2 Б. 59 (2Р53)
К 85

ФЛОРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.

Руководство к определению западно-сибирских растений.

Второе дополненное и расширенное издание
„Флоры Алтая и Томской губернии".

П. КРЫЛОВА

при сотрудничестве Б. К. Шишкина, Л. П. Сергиевской, Л. Ф. Реверданс
и Е. И. Штейнберг.

Издание Томского Отделения Русского Ботанического Общества.

Выпуск II.

Gramineae.

1928 г.

ФЛОРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.

Руководство к определению западно-сибирских растений.

Второе дополненное и расширенное издание
„Флоры Алтая и Томской губернии".

П. КРЫЛОВА

при сотрудничестве Б. К. Шишкина, Л. П. Сергиевской, Л. Ф. Ревердатто
и Е. И. Штейнберг.

Издание Томского Отделения Русского Ботанического Общества.

КЕМЕРОВСКОЙ
Центральной библиотеки
имени СВЕРДЛОВА

Выпуск II.

243225

Gramineae.

1928 г.

Томск. Окрлит № 873. Тир. 2000

Томск, Типо-лит. Издательства
„Красное Знамя“ 62-28.

ПОРЯДОК 3. GLUMIFLORAE.

Цветы без околоцветника или с зачаточным околоцветником, окруженные прицветниками. Завязь 1-гнездная, с 1 семяпочкой.

СЕМ. 20. GRAMINEAE. ЗЛАКИ.

Цветы обоеполые, реже однополые (иногда, вследствие недоразвития, бесполые), скученные понескольку или по одному в так назыв. *колоски*, собранные в свою очередь в соцветия, имеющие различную форму—колоса, кисти, метелки и проч. Цветы, если их несколько в колоске, расположены двурядно на коленчатой, при плодосозревании обыкновенно разламывающейся на членики, оси колоска; самый верхний цветок иногда недоразвит и тогда конечный членик оси имеет вид несколько утолщенного на верхушке стерженька. Такой осевой стерженек имеется иногда и в одноцветковых колосках. Колоски одеты при основании прицветниками, которые называются *колосковыми чешуйками* (кроющие чешуйки, наружные пленки, glumae, Hüllspelzen); очень редко они совсем отсутствуют или имеются в числе одной; обыкновенно же их две, причем одна из них прикрепляется едва ниже другой. Каждый цветок снабжен также прицветниками, обыкновенно в числе двух, называемыми *прицветными чешуйками* (цветочные или цветковые чешуи, внутренние пленки, glumellae, paleae, Spelzen), из которых *наружная* (нижняя или кроющая цветочная чешуя, palea inferior, Deckspelze) охватывает своими краями *внутреннюю,* имеет срединную жилку и снабжена нередко остью, выходящей из ее верхушки или-же из спинки. *Внутренняя прицветная чешуйка* (верхняя или предлистная, palea superior, Vorspelze), прикрепляющаяся едва выше наружной, не имеет срединной жилки, а две боковых, по которым она складывается вдоль, образуя обыкновенно 2 киля. Околоцветника нет или он состоит из 2, реже из 3, очень маленьких, мало заметных *цветковых пленок* (околоцветные чешуйки или пленочки, lodiculae, squamulae). Тычинок 3, редко 2, с тонкими нитями и 2-гнездными, прикрепляющимися своей срединой и повислыми пыльниками, гнезда которых на концах расходящиеся. Пестик 1 с одногнездной завязью, содержащей 1 семяпочку и с двумя длинными перистыми рыльцами, сидячими или выходящими из коротких столбиков. Плод—зерновка со сросшимся с семенем околоплодником, а иногда срастающаяся и с прицветными чешуйками. Семя с мучнистым белком и маленьким зародышем. Многолетние реже однолетние травы с мочковатыми корнями, иногда с ползучими корневищами. Стебли узловатые, обыкновенно с полыми внутри междоузлиями; листья линейные, переходящие в длинные, обнимающие стебель и по большей части расколотые с одной стороны влагалища, на верхушке которых, при основании листовой пластинки, находится пленчатый придаток, так назыв. *язычек*.

1. Общее соцветие узкое, более или менее плотное—головчатое, колосовидное, кистевидное или плотно-метельчатое . . 2.
— Соцветие—более или менее широкая и рыхлая метелка или состоит из 2—10 пальчато расположенных на верхушке стебля узких колосообразных ветвей. . . . . 24.
2. Соцветие—настоящий колос, т. е. колоски, его образующие, вполне сидячие, прикрепляющиеся непосредственно на уступах, правильно расположенных на некотором расстоянии один от другого, попеременно то с одной, то с другой стороны, или же лишь с одной стороны неветвистой и сплюснутой оси соцветия. Исключение представляет род Hordeum, у которого колоски сидят на уступах группами по 3 вместе, при чем иногда (напр. у Hordeum secalinum) лишь средний из колосков вполне сидячий, боковые же на коротких цветоносах . . . . . 3.
— Соцветие—сложный или ветвистый колос, т. е. колоски сидячие, или почти сидячие, тесно расположены в 2 ряда, образуя простые колосья на первичных или вторичных ветвях соцветия. . . . . 8.
— Соцветие кистевидное, т. е. колоски снабжены короткими (иногда всего лишь в 0,5 мм., но ясно заметными) неветвистыми ножками (цветоносами), при помощи которых они и прикрепляются на некотором расстоянии друг от друга к неветвистой же оси соцветия. . . . . 9.
— Соцветие в сущности метельчатое, но плотное; первичные ветви его, отходящие от общего стержня, в свою очередь ветвятся и на последних разветвлениях несут колоски; ветви обращены вверх, сближены и так тесно прилегают к оси, что в общем получается плотное цилиндрическое или овальное соцветие, иногда, вследствие срастания ветвей с осью соцветия, колоски являются почти вполне сидячими, но тогда они расположены без видимого порядка по всей окружности неветвистой оси соцветия и плотно один к другому . . . 12.
3. Колоски сидят на уступах оси соцветия поодиночке . . . 4.
— Колоски сидят на уступах группами по 2—6 . . . . . 7.
4. Колоски 1-цветковые, расположенные на одной стороне общей оси, образуя однобокий колос; колосковых чешуек нет. **92. Nardus** L.
— Колоски 2-цветковые, колосковые чешуйки шиловидные, 1—нервные, резко отличающиеся от наружных прицветных . **95. Secale** L.
— Колоски 3-многоцветковые, колосковые чешуйки довольно широкие, 3—много-нервные, сходные с наружными прицветными. 5.
5. Колоски обращены ребром к оси соцветия и имеют за исключением самого верхнего, только одну, находящуюся на наружном ребре, колосковую чешуйку. . . . . **93. Lolium** L.
— Колоски прилегают плоской стороной к оси соцветия и снабжены двумя колосковыми чешуйками . . . . . 6.
6. Наружные прицветные чешуйки с сходящимися на верхушке нервами, при основании с неглубокой поперечной бороздкой; зерновка срастается с прицветными чешуйками, преимущественно с верхней, с которой вместе и отпадает; дикорастущие злаки . . . . . **94. Agropyrum** Gärtn.

— Нервы на верхушке наружной прицветной чешуйки не соприкасаются, поперечной бороздки при основании ее нет, зерновка свободная; культурные злаки . . . . . **96. Triticum** L.

7. Колоски 1-цветковые . . . . . **97. Hordeum** L.

— Колоски 2—6-цветковые . . . . . **98. Elymus** L.

8. Колоски 4—10 цветковые, яйцевидные или яйцевидно-ланцетовидные; колосковые и наружные прицветные чешуйки почти одинаковой ширины и с хорошо заметными нервами; стебли распластаны по почве и ветвистые . . . . . **79. Aeluropus** Trin.

— Колоски 1—2-цветковые, сплюснуто-широко-грушевидные или округло-обратно-яйцевидные; чешуйки без заметных нервов, из них наружная прицветная значительно уже колосковой; стебли прямостоячие, неветвистые . . . . . **69. Beckmannia** Host.

9. Колоски короткие, 6—7 мм. дл., содержащие два развитых цветка и между ними на коротком стерженьке крупный булавовидный комочек недоразвитых цветков . . **76. Melica** L.

— Колоски более длинные 3—много (до 15)-цветковые . . . 10.

10. Колоски отклонены под острым углом книзу на дугообразно-изогнутых цветоносах . . . . . **77. Pleuropogon** R. Br.

— Колоски вверх направлены и более или менее прижаты к оси соцветия . . . . . 11.

11. Колоски 3—5-цветковые, наружные прицветные чешуйки с коленчатой, со скрученным нижним коленом, остью, выходящей из половины спинки . . . . . **67. Avena** L.

— Колоски 6—15 (редко более)-цветковые, на очень коротких (1 мм.) цветоносах, наружная прицветная чешуйка с прямой не скрученной остью, выходящей из самой верхушки чешуйки . . . . . **91. Brachypodium** P. B.

12. Веточки соцветия снабжены длинными, в несколько раз превышающими колоски, жестковатыми, тонко зазубренными щетинками . . . . . **44. Setaria** P. B.

— Щетинок на веточках соцветия или под колосками нет . . 13.

13. Колоски 2—10-цветковые, редко лишь с одним развитым цветком, но тогда в колоске находится еще крупный (2,5—3 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.), сидящий на стерженьке придаток из недоразвитых цветков и наружная прицветная чешуйка по краям с длинными тонкими волосками . . . . . 14.

— Колоски 1-цветковые . . . . . 17.

14. Наружные прицветные чешуйки снабжены изогнутой остью, выходящей из спинки и выдающейся из колоска . . . . **66. Trisetum** Pers.

— Прицветные чешуйки без остей . . . . . 15.

15. Колоски кроме одного или двух развитых цветков имеют еще на стерженьке крупный (2,5—3 мм. дл.) тупой на верхушке придаток из недоразвитых цветков; наружная прицветная чешуйка с 7—9 резкими нервами . . . . . **76. Melica** L.

— Колоски 2—5-цветковые, без крупного придатка; наружные прицветные чешуйки неясно 3—5-нервные . . . . . 16.

16. Наружная прицветная чешуйка в нижней половине по килю и по краям с довольно длинными и мягкими отстоящими волосками . . . . . **83. Poa** L.

— Наружная прицветная чешуйка совсем голая, реже волосистая, но лишь в верхней части, в нижней же голая. . . . . **74. Koeleria** Pers.

17. Прицветные чешуйки снабжены на спинке остью, колосковые же безостные. . . . . 18.

— Прицветные чешуйки обыкновенно без остей, колосковые-же иногда с остью или остевидно-заостренные . . . . . 20.

18. В колоске, при основании цветка, находятся длинные, тонкие и прямые волоски. . . . . **63. Calamagrostis** Roth.

— Волосков при основании прицветных чешуек нет. . . . . 19.

19. Колосковые чешуйки очень неравные: нижняя вдвое короче верхней; прицветных чешуек 2 пары, из них 2 наружных с остями, вдвое длиннее внутренних безостных. . . . . **47. Anthoxanthum** L.

— Колосковые чешуйки равны одна другой; прицветная—только одна, наружная . . . . . **56. Alopecurus** L.

20. Обе колосковые чешуйки снабжены длинными остями, которые выходят из вырезки на верхушке их и превышают чешуйки в 2—4 раза . . . . . **58. Polypogon** Desf.

— Колосковые чешуйки лишь остевидно-заостренные . . . . 21.

21. Колосковые чешуйки на верхушке постепенно и тонко заостренные; прицветные чешуйки жесткие и глянцевитые, при основании их находятся еще 2 маленькие и узкие волосистые чешуйки . . . . . **46. Digraphis** Trin.

— Колосковые чешуйки на верхушке со стороны спинки вдруг шиловидно или остевидно заостренные или же туповатые; прицветные чешуйки перепончатые и не блестящие, при основании без волосистых чешуек . . . . . 22.

22. Колосковые чешуйки длиннее прицветных, на верхушке со стороны спинки шиловидно или остевидно заостренные. **55. Phleum** L.

— Колосковые чешуйки короче прицветных, на верхушке туповатые, пленчатые . . . . . 23.

23. Соцветие в виде полушаровидной, более широкой чем длинной, головки, наполовину или более одетой снизу широкими жесткими беловатыми влагалищами верхних листьев с шиловидной пластинкой; тычинок 2. . . . . **53. Crypsis** Ait.

— Соцветие продолговатое, длиннее своей ширины, яйцевидное, продолговато-овальное или цилиндрическое; тычинок 3. **54. Heleochloa** R. Br.

24. Колоски 1-цветковые, редко 2-цветковые, но тогда лишь 1 цветок вполне развитой—с тычинками и пестиком, другой же—или мужской или бесплодный, т. е. состоит из одних лишь прицветных чешуек . . . . . 25.

— Колоски 2—много цветковые. . . . . 43.

25. Колосковые чешуйки отсутствуют . . . . . 26.

— Колосковые чешуйки есть . . . . . 27.

26. Тычинок 3, прицветные чешуйки прижато-волосистые и на спинке щетинисто-ресничатые; высокое (50—150 см. выс.), многолетнее болотное растение. . . . . **45. Leersia** Sw.

— Тычинок 2, прицветные чешуйки голые; маленькое (1—5 см. выс.) однолетнее, от основания кустисто-разветвленное растение . . . . . **57-a. Coleanthus** Seidl.

27. Наружные прицветные чешуйки без остей . . . . . 28.
— Наружные прицветные чешуйки снабжены остью, иногда же они недоразвиты и почти целиком превращены в ость, выходящую из спинки или из верхушки чешуйки. . . . . 35.
28. В колоске кроме вполне развитого цветка есть еще недоразвитый—мужской, с одними лишь тычинками, чаще же совсем бесполый, состоящий из одних лишь прицветных чешуек—наружной, несущей иногда более или менее длинную ость и внутренней; колоски мало сжатые, со стороны наружной прицветной чешуйки выпуклые, с противоположной же плосковатые. Соцветие метельчатое или состоит из пальчато расположенных колосообразных ветвей . . **43. Panicum** L.
— Колоски 1-цветковые . . . . . 29.
29. Прицветные чешуйки окружены длинными и тонкими прямыми волосками, прикрепляющимися у их основания; со стороны внутренней прицветной чешуйки имеется прижатый к ней небольшой тонкий стерженек, покрытый также длинными волосками, реже стерженька не бывает. . . . . **63. Calamagrostis** Roth.
— У основания цветка нет длинных волосков и длинно-волосистого стерженька . . . . . 30.
30. Колоски немного сжаты со стороны спинки, с выпуклыми закругленными на спинке и не имеющими киля, равными одна другой колосковыми чешуйками, которые почти равны или едва длиннее прицветных. . . . **52. Milium** L.
— Колоски сжаты с боков, с вдоль сложенными и на спинке с более или менее остро-килевидными колосковыми чешуйками, которые длиннее или короче прицветных . . . 31.
31. Колосковые чешуйки длиннее прицветных. . . . . 32.
— Колосковые чешуйки короче прицветных. . . . . 33.
32. Колосковые чешуйки около 5 мм. дл., с 3 резкими нервами; прицветные чешуйки плотные и глянцевитые, между собой одинаковой длины, при основании их находятся еще 2 маленькие и узкие волосистые чешуйки . . . **46. Digraphis** Trin.
— Колосковые чешуйки вдвое короче (1,5—2,5, редко до 3 мм. дл.), однонервные; внутренние прицветные чешуйки значительно короче наружных или совсем отсутствуют; волосистых чешуек при основании цветка нет **62. Agrostis** L.
33. Колосковые чешуйки тупые и очень неравные: нижняя вдвое меньше обратно-округло-яйцевидной верхней, имеющей 1,5—2 мм. дл., которая в свою очередь в $1^1/_2$—2 раза короче тупых прицветных чешуек с голыми толстоватыми нервами. Кроме 1—цветковых колосков в том же соцветии находятся нередко и 2-цветковые колоски. . . . **57-в. Phippsia** R. Br.
— Колосковые чешуйки заостренные и лишь немного между собой (на $^1/_4$—$^1/_3$) неравные . . . . . 34.
34. Прицветные чешуйки почти одинаковой длины с колосковыми, по жилкам в нижней половине усажены довольно длинными прилегающими волосками (колоски бывают иногда 2 или более цветковые). . . . . **84. Colpodium** Trin.
— Прицветные чешуйки длиннее колосковых и по жилкам без длинных волосков . . . . . **60. Arctagrostis** Gris.

35. Соцветие состоит из 3—10 пальчато расположенных на верхушке стебля узких колосовидных веточек. **42. Andropogon** L.
— Соцветие метельчатое . . . . . 36.
36. Прицветные чешуйки окружены длинными и тонкими прямыми волосками, прикрепляющимися у их основания; со стороны внутренней прицветной чешуйки находится обыкновенно прижатый к ней маленький тонкий стерженек, покрытый также длинными волосками, реже его совсем не бывает. **63. Calamagrostis** Roth.
— Длинных волосков и волосистого стерженька при основании прицветных чешуек нет . . . . . 37.
37. Колоски маленькие—2—4,5 мм. дл. (прицветные чешуйки 1,5—3,5 мм. дл.) . . . . . 38.
— Колоски вдвое или во много раз крупнее (прицветные чешуйки от 4 до 16 мм. дл.) . . . . . 41.
38. Ость выходит из нижней четверти или трети наружной прицветной чешуйки, коленчатая, превышающая чешуйку почти вдвое . . . . . 39.
— Ость выходит из верхушки чешуйки, прямая . . . . . 40.
39. Колосковые чешуйки между собой равные, с 3 ясными нервами, на спинке ресничатые, почти одинаковой длины с наружной прицветной, несущей из своей нижней части крепкую, в толстом нижнем колене скрученную ость, превышающую чешуйку более чем вдвое . . . . . **59. Limnas** Trin.
— Колосковые чешуйки немного неравные, однонервные, на спинке голые, длиннее наружной прицветной, снабженной тонкой коленчатой остью. . . . . **62. Agrostis** L.
40. Колосковые чешуйки неравные: верхняя длиннее и шире нижней; ость выходящая немного ниже верхушки наружной прицветной чешуйки, в 2—4 раза длиннее ее (5—7 мм. дл.). **64. Apera** Adans.
— Колосковые чешуйки равные, ость выходит из вырезки между двумя зубчиками на верхушке наружной прицветной чешуйки, очень короткая—$^1/_4$—$^1/_2$ мм. дл. . . . . **61. Cinna** L.
41. Прицветные чешуйки в свернутом виде яйцевидные или продолговато-яйцевидные, заостренные, в нижней половине голые, в верхней—не густо покрытые прижатыми волосками, толстые и кожистые, глянцевитые, буроватые, при плодах черно-бурые, почти вдвое короче недлинных, но тонко-заостренных пленчатых колосковых чешуек; наружная прицветная чешуйка выпуклая и на спинке тупо-килевидная, на верхушке с недлинной (5—7 мм. дл.), прямой, шероховатой, легко отпадающей, остью . . . . . **51. Oryzopsis** Mich.
— Прицветные чешуйки удлиненные, в свернутом виде линейно-ланцетовидные, веретенообразные или конически-цилиндрические; ость цельная и длинная или же трехраздельная . . 42.
42. Ость трехраздельная . . . . . **49. Aristida** L.
— Ость цельная, обыкновенно очень длинная. . **50. Stipa** L.
43. Наружные прицветные чешуйки с остью, выходящей из ее спинки . . . . . 44.
— Прицветные чешуйки без ости или с небольшой прямой остью, выходящей не из спинки, а из верхушки . . . . . 49.

44. Колоски 2 или 3-цветковые, при чем 1 цветок обоеполый, остальные—мужские. . . . . 45.
— Все цветки в колоске обоеполые . . . . . 46.
45. Цветков в колоске два, у мужского наружная прицветная чешуйка с длинной коленчатой остью, выходящей ниже середины спинки; у обоеполого—с прямой остью, прикрепленной близ ее верхушки . . . . . **68. Arrhenatherum** P. B.
— Из трех цветков, составляющих колосок, только один, средний—обоеполый, безостный, боковые же мужские, из них один с длинной остью, выходящей из нижней трети спинки, а другой—с очень короткой, находящейся близ верхушки прицветной чешуйки . . . . . **48. Hierochloë** R. Br.
46. Наружная прицветная чешуйка на верхушке плоско обрезанная и зазубренная, небольшая (2,5—4 мм. дл.), равно и колоски; ость выходит обыкновенно из нижней ее половины. **65. Deschampsia** P. B.
— Наружная прицветная чешуйка на верхушке заостренная или 2-зубчатая, более крупная, равно и колосок; ость выходит обыкновенно из верхней половины чешуйки. . . . 47.
47. Колосковые чешуйки в несколько (2—3) раз короче колоска, содержащего 5—10 цветков. . . . . **90. Bromus** L.
— Колосковые чешуйки превышают, равны или лишь немного короче колоска, содержащего 2—4, редко 5 цветков. . . 48.
48. Колоски мелкие (5—8 мм. дл.), наружная прицветная чешуйка заостренная и надрезанная на 2 длинных и тонких зубца; ость выходит обыкновенно из верхней трети чешуйки. . . **66. Trisetum** Pers.
— Колоски крупнее (9—25 мм. дл.), наружная прицветная чешуйка на верхушке с менее острыми зубцами, с остью, выходящей около половины спинки . . . . . **67. Avena** L.
49. Наружная прицветная чешуйка без ости, в верхней части на $^1/_3$ своей длины надрезана на 2 лопасти и здесь голая, в остальной части покрыта длинными (около 1 мм.) прилегающими волосками; колосковые чешуйки вдвое длиннее ее; маленькое (3—12 см. выс.) однолетнее пустынно-степное растение . . . . . **81. Schismus** P. B.
— Растения с другими признаками . . . . . 50.
50. Наружная прицветная чешуйка заостренная и переходящая на кончике в ость, иногда очень короткую (1 мм. дл.), но хорошо заметную; иногда верхушка чешуйки зазубренная или надрезанная на 2 зубца и ость выходит около верхушки. . 51.
— Прицветные чешуйки тупые или заостренные, но не переходящие в ость. . . . . 54.
51. Колоски собраны в большом числе на концах ветвей метелки плотными пучками. . . . . **80. Dactylis** L.
— Колоски не скучены в плотные пучки . . . . . 52.
52. Стебли несут листья и одеты их влагалищами почти до самого соцветия, сплюснутые, с одной стороны выпуклые, с другой желобчатые, при чем положение той и другой стороны меняется на обратное в каждом последующем междоузлии (что можно видеть, сняв одевающие стебель листовые

влагалища); соцветие мало колосковое, негустое, колоски с несколько отставленными один от другого цветками . . . . **71. Diplachne** P. B.

— Стебли цилиндрические . . . . . 53.

53. Наружная прицветная чешуйка на верхушке цельная и постепенно переходит в ость; общий стержень соцветия трехгранный, колоски некрупные, 2—10-цветковые. . . . . **89. Festuca** L.

— Наружная прицветная чешуйка на верхушке зазубренная или надрезанная на 2 зубца; ость выходит близ верхушки; стержень соцветия цилиндрический или многогранный, колоски крупнее, 5 - 15-цветковые . . . . . **90. Bromus** L.

54. Ось колоска за исключением лишь самого нижнего членика усажена очень длинными (8—10 мм. дл.) волосками; внутренняя прицветная чешуйка в 3—4 раза короче очень узкой, шиловидной, наружной . . . . . **70. Phragmites** Trin.

— Ось колоска голая или покрытая короткими волосками . . 55.

55. Колоски состоят из 2 (редко 1—3) цветков и кроме того из помещающегося между ними на стерженьке крупного (около 2,5 мм. дл. и 1,5 мм. шир.) шаровидно-грушевидного комочка, состоящего из вложенных одна в другую прицветных чешуек недоразвитого цветка; колосковые чешуйки почти равны колоску, туповатые, 5-нервные . . . . . **76. Melica** L.

— Колоски без крупного шаровидно-грушевидного придатка. . 56.

56. В колоске 3 цветка: срединный—обоеполый с пестиком и 2 тычинками, боковые—мужские, с 3 тычинками; колосковые чешуйки немного длиннее колоска. . . **48. Hierochloë** R. Br.

— Все цветки в колоске обоеполые . . . . . 57.

57. Колоски крупные—15—35 мм. дл., 5—12-цветковые; наружная прицветная чешуйка 9—14 мм. дл., 7-нервная; ось колоска коротко-пушистая, листовые влагалища цельные, лишь на своей верхушке на небольшом протяжении разрезанные . . **90. Bromus** L.

— Колоски и наружные прицветные чешуйки значительно короче. 58.

58. Наружные прицветные чешуйки вдоль сложенные и сплюснутые с боков, отчего на спинке килевидные. . . . . 59.

— Наружные прицветные чешуйки вдоль свернутые, но не сплюснутые с боков, а большей частью с закругленной спинкой (редко с сильно выдающимся срединным нервом, отчего кажутся как бы килевидными) . . . . . 65.

59. Членики колосковой оси и ее конечный стерженек коротковолосистые, верхняя колосковая чешуйка почти равна или лишь немного короче 2—4 (реже 5)-цветкового колоска . **74. Koeleria** Pers.

— Членики колосковой оси и стерженек голые, колосковые чешуйки короче колоска . . . . . 60.

60. Наружная прицветная чешуйка тонко, почти остевидно, заостренная; колоски 2—3-цветковые. Маленькое (4—8 см. выс.) однолетнее растение с короткими (1—4 см. дл.) и узкими листьями. . . . . **82. Nephelochloa** Boiss.

— Наружные прицветные чешуйки коротко- или тупо-заостренные; колоски с большим количеством цветков. . . . . 61.

61. Колоски линейно-продолговатые, с 5—20 цветками, расположенными по углам коленчатой (не разламывающейся на членики), сильно зигзагообразно изогнутой колосковой оси, на которой, после отпадения плодов, остаются некоторое время лишь внутренние прицветные чешуйки; прицветные чешуйки голые; однолетние растения с более или менее раскинутыми стеблями; листья без язычка, вместо него ряд волосков. **73. Eragrostis** P. B.

— Колоски от продолговато-яйцевидной до округло-яйцевидной формы с мало извилистой, распадающейся при плодосозревании на членики, колосковой осью. . . . . 62.

62. Колоски округло-яйцевидные, сжатые, столь же широкие как и длинные (4—5 мм.) с 5—9 сильно, почти под прямым углом, отклоненными от оси колоска, цветками; прицветные чешуйки голые, лоснящиеся; наружная—в сложенном виде яйцевидная, вздутая, на верхушке переходящая вдруг в очень короткое широко-коническое заострение, при основании оттянутая в два коротких закругленных ушка; колосковые чешуйки такой же величины и формы, как и наружная прицветная, лишь немного уже. . . . . **78. Briza** L.

— Колоски продолговато-яйцевидные или яйцевидные, с цветками отклоненными от оси колоска под более или менее острым углом. . . . . 63.

63. Наружная прицветная чешуйка в нижней половине по килю и по краям усажена обыкновенно тонкими (при смачивании перпендикулярно отстоящими) волосками; при основании ее находится иногда пучек клочковато-скомканных волосков, которые, будучи расправлены, превышают обыкновенно длину чешуйки. . . . . **83. Poa** L.

— Прицветные чешуйки голые или по нервам усажены длинными вверх направленными и прижатыми волосками; арктические или альпийские злаки. . . . . 64.

64. Колосковые чешуйки длиннее прицветных, а также и всего колоска или равны последнему; соцветие—негустая узкая метелка . . . . . **85. Dupontia** R. Br.

— Колосковые чешуйки короче колоска и почти равны прицветным; метелка рыхлая. . . . . **84. Colpodium** Trin.

65. У основания цветков (т. е. прицветных чешуек) находятся довольно длинные (около 1 мм.) прямые волоски; колосковые чешуйки острые, лишь немного короче колоска. . . **86. Scolochloa** Link.

— Волосков у основания прицветных чешуек нет; колосковые чешуйки вдвое или в несколько раз короче колоска. . . 66.

66. Прицветные чешуйки острые или туповато-заостренные. . . 67.

— Прицветные чешуйки на кончике тупые или зазубренные. 68.

67. Колоски довольно крупные (12—16 мм. дл.), общий стержень соцветия трехгранный, с острыми в верхней части шероховатыми ребрами. . . . . **89. Festuca** L.

— Колоски мельче (5—7 мм. дл.), общий стержень многогранный; пыльники, рыльца и колоски темно-фиолетовые . . . **72. Molinia** Schrank.

68. Колоски 1—2 (в одном и том же соцветии), редко 3-цветковые, наружная прицветная чешуйка с 3 толстыми выдающимися нервами . . . . . **75. Catabrosa** P. B.
— Колоски 3—11-цветковые, наружная прицветная чешуйка с 5—9 резко выдающимися или же мало заметными нервами (9.
69. Наружная прицветная чешуйка с 7 резко выдающимися и шероховатыми нервами, 2,5—3 мм. дл.; листовые влагалища на всем протяжении цельные . . . . . **87. Glyceria** R. Br.
— Прицветные чешуйки с 5 неясными нервами, $1^1/_4$—$1^1/_2$ мм. дл., листовые влагалища почти до основания расколотые . . . **88. Atropis** Gris.

I. ANDROPOGONEAE.

Колоски 1-цветковые, немного сжатые со спинки, расположенные попарно на колосовидных веточках пальчато-раздельного соцветия; один из них обоеполый, сидячий, другой—мужской или бесполый, на цветоножке. Колосковых чешуек в обоеполом цветке 3; нижняя прицветная чешуйка с длинной коленчатой и скрученной остью. Зерновка без бороздки.

42. ANDROPOGON L. БОРОДАЧ.

108. **Andropogon Ischaemum** L. Б. обыкновенный. Корневище недлинное, ползучее, ветвистое, выпускающее несколько, при основании приподнимающихся стеблей, 20—75 см. выс. и 1—2,5 мм. толщ., образующих негустую дерновинку. Листья серовато-зеленые и жесткие, узко-линейные, 2—4 мм. шир., нижние в 3—4 раза короче стебля; язычек заменен рядом длинных (около 3 мм. дл.) прямых волосков. Соцветие состоит из 3—10 узких и длинных (2—3 мм. шир. и 4—8 см. дл.) колосовидных веточек, пальчато-расположенных на верхушке стебля, членистые стержни которых и цветоножки усажены длинными (около 3 мм.) прямыми и жесткими волосками. Колоски около 4 мм. дл. и почти 1 мм. шир., фиолетово-покрашенные, сидят попарно на веточке соцветия при основании ее члеников, которые до 2 мм. дл.; из них мужской (или бесполый) на цветоножке около 2 мм. длиной. Колосковые чешуйки одинаковой длины, продолговатые или почти ланцетовидные, на конце притупленные, фиолетово-покрашенные, около 4 мм. дл.; из них нижняя 7—9-нервная, у мужского цветка голая, у обоеполого—по загнутым краям коротко ресничатая, в нижней же части усаженная длинными, подобно тому, как и на стержнях соцветия, прямыми волосками; верхняя колосковая чешуйка у этого цветка несколько вдоль сложенная и оттого килевидная, блестящая, голая, лишь по килю в верхней части коротко- и жестко-ресничатая. Прицветные чешуйки пленчатые, маленькие; наружная в обоеполом цветке редуцирована в скрученную и коленчато-изогнутую ость около 15 мм. дл. Тычинки 3 с темно-фиолетовыми пыльниками, рыльца перистые, темно-фиолетовые, зерновка продолговато-овальная, сжатая, на одной стороне плоская, около 2 мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

A. Ischaemum L. Sp. pl. ed. I, p. 1047 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 477. Рожев в Федч. Фл. Аз. Росс., в. 2, с. 34.

Найд. на сухих щебнистых склонах в восточн. ч. *Семипалатинской обл.* (около с. Мало-Красноярского на Иртыше, по р. Алкабеку

близ с. Николаевки, между этой рекой и рч. Урта-Теректы, между Ащалы-Узек и Четь-Терек, в дол. р. Кальджира, между Айна-Булаком и пос. Алексеевским на пути к оз. Марка-Куль).

Обл. распр. Средн. и южн. ч. Западн. Евр. от Бельгии и Германии; юго-западн Россия от юго-западн. Польши, Минск., Волынск., сев. Подольск., Киевск., Полтавск., Екатериносл, Харьковск., Обл. Войск. Донск до Крыма и Кавказа, Закаспийск. обл., Туркест., Семиреч. обл., сев. Китай; Мал. Азия до Афганист., Тибет.

II. PANICEAE.

Колоски 1—2-цветковые с верхним обоеполым и нижним недоразвитым (мужским или совсем бесполым, состоящим лишь из одних прицветных чешуек) цветком, сжатые со спинки, спереди выпуклые, сзади плосковатые. Колосковые чешуйки тонкие и пленчатые, иногда их не бывает; прицветные—толстые и кожистые; зерновка без бороздки.

43. PANICUM L. ПРОСО.

Цветы собраны более или менее рыхлым метельчатым соцветием или же соцветие состоит из 2—5 узких и длинных колосообразных ветвей, расположенных пальчато на верхушке стебля. Колосковые чешуйки пленчатые, 3—9-нервные, неравные, нижняя короче верхней, иногда они отсутствуют; прицветные чешуйки (2 или только 1) мужского или бесполого цветка тонкие, похожие на верхнюю колосковую. Прицветные чешуйки обоеполого цветка толстые, кожистые, гладкие. Тычинок 3, пестик с длинными столбиками и перистыми рыльцами, выходящими близ верхушки цветка. Зерновка эллиптическая, более или менее сжатая со спинки.

1. Колоски сидят на коротких цветоносах по 2—3 вместе на одной стороне сплющенных ветвей соцветия, образуя узкие и длинные ложные колосья, расположенные пальчато в числе 2—5 на верхушке стебля . . . . **109. P. lineare** Krock.

— Колоски сидят на коротких ветвистых цветоносах и почти колосовидно скучены на очередно расположенных ветвях неширокого метельчатого соцветия . . . **110. P. Crus galli** L.

— Колоски расположены поодиночке на длинных и тонких веточках широкой и рыхлой, вначале прямой, затем наклоненной на одну сторону, метелки . . . . . **P. miliaceum** L.

109. **Panicum lineare** Krock. П. линейноколосое. Однолетнее, гладкое, с разветвленным при основании стеблем, дающим значительное число коленчато-приподнимающихся или распростертых ветвей 5—50 см. дл. и $^1/_4$—1 мм. толщ. Листья ланцетовидные или линейно-ланцетовидные, 1—6 см. дл. и 1—4 мм. шир., вместе с влагалищами гладкие; язычек *короткий, 1—2 мм. дл.*, тупой. Соцветие состоит из *пальчато расположенных* на верхушке стебля *2—5, чаще 3 ветвей* 1,5—6 см. дл. и 1—2 мм. шир., которые сильно *сплюснутые*, с тонкими крылатыми краями, в середине как бы с толстым нервом. Колоски *сидят* прижатыми *на одной* плоской *стороне* их, прикрепляясь к срединной утолщенной части при помощи цветоносов, сидящих пучками по 3, реже по 2 вместе, на расстоянии 2—3 мм. друг от друга. В каждом пучке они неравные: один из них очень короткий ($^1/_4$—$^1/_2$ мм. дл.), другой 1—1$^1/_2$ мм. и третий, самый длинный, 2—3 мм. Колоски эллиптически-яйцевидные, коротко-пушистые, фиолетовые

или зеленоватые, около 2 мм. дл. и $^3/_4$—1 мм. шир. Колосковых чешуек обыкновенно *не бывает*, прицветная чешуйка бесполого цветка травянистая, одинаковой длины с кожистой и глянцевитой темно-бурой наружной прицветной чешуйкой обоеполого цветка.

P. lineare Krock. Fl. Siles., p. 98 (1787) non L.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 6, с. 60, рис. 13.

Syn. P. glabrum Gaud. Agrost. Helvet. I, p. 22 (1811).

Digitaria linearis Crep. Man. ed. 2, p. 335 (1866).

D. filiformis Koel. Descr. gramin., p. 26 (1802).

D. glabra Roem. et Schult. Syst. II, p. 471 (1817).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 468.

Найд. в *Алтайск. губ.* (в окр. д.д. Сростков, Узнези, Манжерока и Чемала, на сухих склонах около тропы, по окраинам дорог и посевов, 14 июля с незрел. плод.).

Обл. распр. Средн. от южн. Швец., и южн. ч. Западн. Евр. Росс., от Костромск. и южн. Вятск. губ.; Кавк., Мал. Азия, Закасп. обл., Туркест., Алтайск. губ., Амурск. обл., Манчжур., сев. Корея, Япон. (оч. редко), сев. Китай, Сев. Америка (занесено).

110. **Panicum Crus galli** L. П. куриное. Однолетнее растение с прямостоячим или при основании восходящим, гладким, лишь в соцветии коротко-щетинисто-волосистым стеблем 20—80 см. выс. и 2—3 мм. толщ. *Листья* плоские, *вместе с влагалищами голые*, по краям остро-шероховатые, 10—25 см. дл. и 4—15 мм. шир.; язычка *нет*, вместо него на верхушке влагалища буроватая поперечная полоска. Колоски яйцевидные или эллиптические, 3—4 мм. дл. и 1,5—2 мм. шир., сидящие *на коротких* ветвистых прижатых цветоносах и *почти колосовидно скученные* на косо вверх стоящих, *очередно-расположенных*, *остро трехгранных* и по углам усаженных короткими щетинками, *ветвях неширокого метельчатого соцветия*. Колосковые чешуйки коротко-волосистые, а по нервам усаженные более длинными щетинистыми волосками; из них нижняя широко-яйцевидная, заостренная, с 3 нервами, в 2 или почти в 3 раза короче верхней; последняя—одинаковой длины с колоском, яйцевидная, заостренная, сильно выпуклая, *5-нервная*. Нижний цветок бесполый, его наружная прицветная чешуйка сходна с верхней колосковой, также волосистая, но 7-нервная и на спинке плоская, заостренная или продолженная в длинную, усаженную короткими щетинками, ость; внутренняя-же в $1^1/_2$—2 раза короче этой, более тонкая, гладкая и туповатая. Прицветные чешуйки обоеполого цветка между собой равные, одинаковой длины с верхней колосковой, яйцевидные, коротко-заостренные, беловатые, гладкие и глянцевитые. Зерновка широко-эллиптическая, плосковатая, около $1^3/_4$ мм. дл. и $1^1/_2$ мм. шир.

P. Crus galli L. Sp. pl. ed. I, p. 56 (1753)—Ledb. Fl. alt. I, p. 77.—Крыл. Фл. Алт., с. 1544.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 6, с. 64, рис. 14.

Syn. Echinochloa Crus galli Roem. et Schult. Syst. II, p. 477 (1817)—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 473.

f. **brevisetum** Döll. Наружная прицветная чешуйка бесполого цветка на верхушке с очень короткой остью или только остисто-заостренная.

f. **longisetum** Döll. Указанная чешуйка с длинной (до 2 см. дл.) остью.

Встречается изредка как сорное в посевах и по огородам, редко на лугах около дорог и по берегам рек. *Томск.* (Томск, между Ояшем и Татаринским, В. Ирменским и Красным яром на Оби, Тундрихой и Ворониной на Чулыме, Кузнецк, Ашмарина, Калтан, с. Кондомское, Спасская резиденция), *Алтайск.* (Инский бор около Сузуна, Барнаул, Ерестная, Касмалинский бор около Георгиевской, Барнаульский бор около Коробейниковой, Колыванский зав. и оз., Змеиногорск, Бийск, Сростки, Усятское на Бие, Тайна, Кибезень, Комар и Узнезя на Катуни), *Тобольск.* (в окр. Тобольска, в Тюменск. у. около г. Тюмени, между с. Созоновским и д. Дубровиной, по р.р. Ушайке и Пышме, в Ишимск. у.—около г. Ишима и между Вакоринским и Копотиловой). *Пермск. губ.* (в Туринск. у. между Симоновой и Пушкаревой, в Камышловск. у. около Талицкого зав. и в западн. полов. изредка), *Омская губ.* (окр. Омска), сев.-вост. *Семипалатин. обл.* (Ульбинское, дол. Иртыша около Семипалатинска, Усть-Каменогорска, Усть-Бухтарминского, Мало-Красноярского, в дол. р. Кальджира и черн. Иртыша). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Евр. от южн. Швец., Ленингр., Костромск. и средн. Пермск. г. до южн. предел., Кавк., Мал. Азия. Сирия, Перс., Афганист., Арав., Туркест.; Тургайск. обл. и севернее; Сибирь кроме указанн. в южн. Енисейск. (Минус. у.) губ., Забайкальск. и Амурск. обл.; Манчжур., Япон., сев. Китай, Индия, сев. Афр., Сев. Амер., Австрал.

Panicum miliaceum L. П. посевное. Однолетнее с прямостоячими, при основании иногда восходящими, стеблями 55—100 см. выс. и 3—5 мм. толщ. Листья широко-линейные, длинно заостренные, 10—30 см. дл. и 8—15 мм. шир., по краям шероховатые, с обоих сторон или только с нижней, а также на влагалищах, *негусто покрытые тонкими и длинными отстоящими волосками.* Язычек *короткий, усаженный по краю длинными волосками.* Колоски продолговато-яйцевидные или овальные, заостренные, мало сжатые с боков, 4—5 мм. дл. и $1^3/_4$—$2^1/_3$ мм. шир., на длинных, трехгранных и по углам мелко зазубренных цветоносах, представляющих последние разветвления довольно *широкой*, вначале прямой, затем наклоненной на одну сторону метелки 10—25 см. дл. и 4—10 см. шир. Колосковые чешуйки *гладкие*, из них нижняя широко-яйцевидная, заостренная, *5-нервная*, почти вдвое короче верхней—яйцевидной, коротко или туповато-заостренной, *много (9—13)—нервной, равной по длине колоску.* Нижний цветок бесполый, с наружной прицветной чешуйкой сходной с верхней колосковой и вдвое более длинной, чем тонкая, тупая и нередко на верхушке надрезанная внутренняя чешуйка. Прицветная чешуйка верхнего, обоеполого цветка немного короче верхней колосковой чешуйки, на верхушке туповатая, при зрелых плодах желтоватая, оранжевая, иногда черноватая, глянцевитая. Зерновка широко-эллиптическая, несколько сжатая, около 2,5 мм. дл. и 2 мм. шир.

Panicum miliaceum L. Sp. pl. ed. I, p. 58 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 77.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 499.—Крыл. Фл. Алт., с. 1545.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 6, с. 65, рис. 15.

Разводится в южных частях Западн. Сибири и иногда встречается как сорное на полях и около дорог. Цв. в конце июня и в июле, пл. в авг.

Обл. распр. Родом из Индии; культивируется в средн. и южн. ч. Евр. и Азии.

44. SETARIA P. B. ЩЕТИННИК.

Колоски на очень коротких цветоносах, снабженных длинными зазубренными щетинками и собранные в густое цилиндрическое соцветие; в остальном сходно с Panicum.

1. Верхняя колосковая чешуйка 7-нервная; крупное растение: стебель 50—100 см. выс., соцветие до 24 см. дл. и до 3 см. шир.; последнее—более или менее лопастное и в верхней своей части несколько нагнутое . . **113. S. italica** P. B.

— Верхняя колосковая чешуйка 5-нервная; более мелкие растения: стебель до 50 см., соцветие прямое и цилиндрическое до 11 см. дл. и 1,5 см. шир. 2

2. Прицветные чешуйки гладкие, щетинки зеленые, листья при своем основании без волосков, влагалища же их по краям волосистые . . . . . **111. S. viridis** P. B.

— Прицветные чешуйки плодучего цветка поперечно морщинистые, щетинки желтоватые или рыжеватые, листья при основании с редкими длинными волосками, влагалища же их по краям гладкие. . . . . **112. S. glauca** P. B.

111. **Setaria viridis** P. B. зеленоколосый. Однолетнее с прямостоячими или восходящими, реже распластанными по почве, ребристыми и в верхней части остро-шероховатыми стеблями 5—75 см. выс. Листья плоские, на верхушке же вдоль свернутые и оттого тонко заостренные, остро шероховатые от очень мелких зазубрин, преимущественно на верхней стороне, по краям с узкой беловатой каймой, усаженной более крупными шипиками; они 3—15 см. дл. и 3—10 мм. шир., *при основании без волосков;* влагалища их *по краям усажены* довольно длинными и тонкими прижатыми *волосками.* Язычка нет, вместо него ряд тесно расположенных довольно длинных (около 1 мм.) волосков. Колоски сидят на очень коротких цветоносах, снабженных длинными зазубренными щетинками и собраны на общем стержне в густое цилиндрическое *бледно-зеленое* соцветие 2—11 см. дл. и 6—15 мм. толщ. Щетинки на цветоносах *бледно-зеленые,* обыкновенно *в числе 3* при каждом колоске, в 2—4 раза длиннее колосков (4—11 мм. дл.); зазубринки их обращены вверх. Колоски продолговато-яйцевидные или эллиптические, несколько сжатые, с одной стороны выпуклые и с другой плосковатые, около 2,5 мм. дл. и до 1,5 мм шир.; колосковые чешуйки пленчатые, неравные, нижняя—яйцевидно-треугольная, 3-нервная, почти вдвое короче верхней 5-нервной, яйцевидной, равной колоску. Нижний цветок бесполый, лишь с одной наружной прицветной чешуйкой, которая сходна с верхней колосковой, также пленчатая и 5-нервная. Прицветные чешуйки обоеполого цветка почти такой же величины, как и верхняя колосковая, при зрелых плодах толстые и жесткие, *гладкие,* из них наружная на спинке выпуклая, а внутренняя плосковатая. Зрелые зерновки около 2 мм. дл. и $1^1/_3$ мм. шир.

Setaria viridis (L) P. B. Agrost., p. 51 (1812)—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 470.—Крыл. Фл. Алт., с 1546.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 6, с. 72, рис. 16 B.

Syn. Panicum viride L. Syst. veg. ed. X, p. 870 (1759)—Ledb. Fl. alt. I, p. 77.

Сибирь Общество по изучению Новосибирского края г. Ново-Николаевск.

Растет около полей, дорог, жилых мест, изредка также на песчаных берегах рек и на каменистых склонах в южн. част. Зап. Сибири. *Томск.* (с широты Томска изредка [севернее найд. только однажды в верхов. р. Кети около Обь-Енисейского канала], в Кузн. у. около с. Камыслы, по р. Кондоме у заимки Белый Камень, р Мрассу у уст. Кобырсу; преимущ. в юго-западн. степной части—в Барабинской степи около с. Шипицина, Кондуслы и др., всего наблюдалось в 32 пунктах), *Алтайск.* (встречается значительно чаще, зарегистр. около 70 местонахожд. преимуществ. в равнинных степях; на Алтае встречается редко, лишь в степных долинах рек—Ануя, Урсула, Б. Еломана, Катуни, Аргута между уст. р.р. Кулагаша и Иедыгема, Чулышмана до уст. р. Чёльчи и Чуи до уст. р. Айгулака), южн. *Тобольск.* (окр. г. Тобольска, в Тюменск. у.—в окр. Тюмени, зав. Подаруева, между д. Щетковой и Артамоновой в Ялуторовск. и Ишимск. у.—около Тушнолобинского, Маслянского, Локтева, Прокуткинского и г. Ишима, в Курганск. у. около г. Кургана, Нагорской, Щучьей, зав. Балакшина, в Тюкал. у. близ Кустаревой), южн. *Пермск. губ.* (в Екатеринб. у. около Кыштымского зав. и Сак-Елгинского пр. и в западн. ч.), восточн. *Оренбург. губ.* (Челябин. у.—около Мякининой, Кочердыка, Дулиной, Усть-Уйского), *в Омской губ.* (окр. Омска, Буньковой, Белоусовой), сев. *Акмолинск.* (с. Боровое и южнее), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (между Риддерским рудн. и Черемшанкой, в дол. р. Иртыша около Семипалатинска, Шульбинского, Красноярского, Барашевского, Усть-Каменогорска, Катон-Карагая, в дол. р.р. Бухтармы около Чингистая, Кокпекты, Чигилека, около пос. Усть-Букони, оз. Зайсан-Нор, г. Зайсана, в дол. р.р. Кальджира и Черн. Иртыша). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Вся Западн. Евр. за исключен сев. Скандинав., Шотланд., Ирланд. и сев. Англ.; Росс. от Олонецк., Вологодск., Костромск., южн. Вятск. и средн. Пермск. губ. до Крыма и Кавк.; Енисейск. (с 63° 15′ с. ш.—Верхн. Имбат и южнее до Канск. и Минусинск. у.у.), Иркутск. губ., Забайкальск., Амурск. обл., Корея, Курильские о-ва (Куназири), Япон.; Тургайск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., Памир, Авганист., Перс., Мал. Азия, Сирия, восточн. Аравия, сев. Монгол., сев. Китай, о. Формоза, зап. Тибет, Гималай, Индия, сев. Афр., Австрал.

112. **Setaria glauca** P. B. Щ. желтоколосый. Отличается от предыдущего вида, с которым сходно, менее шероховатыми листьями *при основании на верхней стороне усаженными длинными (3—5 м.м. дл.) волосками; влагалища же по краям голые;* вместо язычка бахромка из коротких (около 0,5 мм.) волосков. Соцветие *желтоватое, щетинки* на цветоносах *многочисленные (около 10 при колоске), желтоватые или при плодах буровато-желтые.* Колоски яйцевидные, с одной стороны сильно выпуклые, около 3 мм. дл. и 2 мм. шир. Колосковые чешуйки широко-яйцевидные, на верхушке коротко-заостренные, из них нижняя в $1^1/_2$ раза короче верхней, которая во столько же раз короче колоска. Нижний цветок нередко мужской, с 3 тычинками, или же бесполый, одинаковой величины с плодучим почти плоский, с 2 пленчатыми гладкими прицветными чешуйками, из которых внутренняя с 2 краевыми нервами и немного меньше 5-нервной наружной. Обоеполый цветок с толстыми хрящеватыми *поперечно-морщинистыми* прицветными чешуйками, из которых внутренняя—плоская, лишь немного меньше наружной сильно выпуклой и более резко морщинистой. Плодучий цветок нередко является лишь женским.

Setaria glauca (L.) P. B. Agrost., p. 51 (1812).—Grisb. in Lebd. Fl. ross. IV, p. 471.—Крыл. Фл. Алт., с. 1548.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 6, с. 70, рис. 16 А.

Syn. Panicum glaucum L. Sp. pl. ed. I, p. 56 (1753).

Встречается изредка на полях—у окраины дорог, на молодых залежах в *Алтайск. губ.* (в дол. р. Оби по окраине Верх-обского бора, между с. Верхне-Катунским и Сростками, около д. Узнези и Аноса, Чемала, Муюты, в низов. р. Сумульты. Кроме того указывается в западн. ч. *Пермск. губ.* (окр. Перми), и восточн. *Семипалатинск. обл.* (около с Больше-Нарымского на р. Нарыме, в дол. р. Кальджира около Чиганчия и по рч. Ктае). Цв. в июле, пл. в авг.

Обл. распр. Средн. ч. Западн. Евр., средн. и южн. Росс., Кавказ; в Сибири кроме Алтайск. губ. еще лишь в Амурск. обл.; Манчжур., Япон., о. Формоза, сев. Китай, Кульджа, Туркест., Афганист., Сирия, Индия, сев. и троп. Афр., Сев. и троп. Амер., Нов. Голланд.

113. **Setaria italica** (L.) P. B. Щ. итальянский. Однолетник с прямостоячим ребристым и в верхней части остро-шероховатым стеблем 50—100 см. выс. и 2—6 мм. толщ. Листья расположены по всему стеблю почти до самого соцветия, плоские, широко-линейные, постепенно и длинно заостренные, на верхней стороне и по краям, окаймленным узкой беловатой каймой, шероховатые, с беловатым срединным нервом, 15—35 см. дл. и 8—22 мм. шир., при основании голые, влагалища же их по краям усажены длинными (1,5—2 мм.) прилегающими волосками. Вместо язычка ряд волосков. Соцветие обыкновенно бледно-зеленое, цилиндрическое, мелко-лопастное, 10—25 см. дл. и 1,5—2,5 см. шир.; стержень его и более толстые разветвления густо усажены длинными волосками. Щетинки на цветоносах бледно-зеленые, реже фиолетовые, с зазубринками обращенными вверх, по большей части по 2 при каждом колоске, которых они длиннее в 3—4 раза (7—11 мм. дл.). Колоски яйцевидные, около 3 мм. дл. и 1,5 мм. шир. Нижняя колосковая чешуйка широко-яйцевидная, заостренная, 3-нервная, около 1,5 мм. дл., вдвое короче верхней колосковой 7-нервной. Нижний цветок редуцирован и состоит лишь из одной наружной прицветной 5-нервной чешуйки, одинаковой величины с верхней колосковой. Прицветные чешуйки обоеполого цветка гладкие и жесткие, из них наружная выпуклая, внутренняя плоская.

S. italica (L.) P. B. Agrost., p. 51 (1812).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 471.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 6, с. 74. рис. 17.

Syn. Panicum italicum L. Sp. pl. ed. I, p. 56 (1753).

Найд. в *Томск. губ.* (около д. Батуриной близ Томска, в Мариинск. у. около пос. Федоровского), в восточн. *Семипалатинск. обл.* (в Зайсанской низменности по р. Карабуга-Базар, в посевах около арыка южн. Алтай у гор. Кичкине-тау); сорное в посевах. Цв. в июле.

Обл. распр. Культивируется и растет как сорное в южн. Евр., южн. Росс. от Прибалтийск. и Минск. губ.; одичалое почти во всем Туркест. Отечество—Ост-Индия; в Сев. Амер (введено).

III. ORYZEAE

Колоски одноцветковые, сплюснутые с боков, без колосковых чешуек; прицветные чешуйки одинаковой длины, вдоль сложенные, на спинке килевидные и по килю шиповидно-ресничатые; нижняя с 5 нерезкими нервами, верхняя—3-нервная.

45. LEERSIA Swartz. ЛЕЕРСИЯ.

114. **Leersia oryzoides** (L.)—Swartz. Л. рисовидная. Корневище с ползучими подземными побегами; стебель при основании ветвистый и

лежачий, затем приподнимающийся, 50—150 см. выс., гладкий, лишь в узлах пушистый. Листья широко-линейные, 6—10 мм. шир., по краям и срединному нерву на нижней стороне остро-шероховатые, равно как и влагалища; язычек короткий и тупой. Соцветие—рыхлая метелка с шероховатыми, часто извилистыми ветвями, одетое вначале влагалищем верхнего листа. Колоски сильно сжатые, полуэллиптические, со стороны верхней прицветной чешуйки почти прямые, 4—5 мм. дл. и 1,5—2 мм. шир.; колоск. чешуйки коротко-заостренные, беловатые, с зелеными жилками, покрытые короткими прижатыми волосками, на спинке по килям шиповидно-ресничатые. Верхняя прицветная чешуйка в 3—4 раза уже нижней.

Leersia oryzoides (L.) Swartz. Fl. Ind. occ. I, p. 132 (1788).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 466.—Рожев. в Федч. Фл Аз. Росс. 6, с. 89, рис. 22.

Syn. Phalaris oryzoides L. Sp. pl. ed. I, p. 55 (1753).

Oryza clandenstina A. Br. in Verhandl. Bot. Ver. Brandenb. II (1860), p. 195 (1861).

Oryza oryzoides Schinz et Thell. in Verzeichn. d. Sämereien u. Früchte d. bot. Gardens der Univ. Zürich (Dez. 1906), p. 3.

Homalocenhrus oryzoides Poll. Hist. pl. palat. I, p. 52 (1776).

Найд. в юго-восточн. ч. *Пермской губ.* около Кыштымского зав.

Обл. распр. Зап. Евр. от южн. Швеп. и Дании до средн. Итал. и Болгар.; Росс. от Риги, Ленинградск., Тверск. и Тамбовск. губ. до южн. Подольск. и Херсонск. губ., Закавк., сев. Персия, Мал. Азия; в Сибири, кроме указанн. пункта в Зауральск. ч. Пермск. губ. не найдено; Япон., сев. Афр. и Сев. Амер.

IV. PHALARIDEAE.

Колоски сжатые с боков, содержащие 1 обоеполый цветок и 2 недоразвитых—бесплодных, которые сидят по сторонам обоеполого; они мужские или же совсем бесполые; в последнем случае состоят лишь из одних, снабженных иногда остью, маленьких волосистых прицветных чешуек, образующих как бы вторую, верхнюю, пару колосковых. Колосковые чешуйки почти равны одна другой, вдоль сложенные, на спинке остро-килевидные. Прицветные чешуйки обоеполого цветка короче колосковых, плотные и глянцевитые. Тычинок 3, пестик с длинными столбиками и перистыми рыльцами, выставляющимися из верхушки колоска. Зерновка обратно-яйцевидная, отпадающая вместе с прицветными чешуйками.

46. DIGRAPHIS Trin. КАНАРЕЙНИК.

115. **Digraphis arundinacea** (L.) Trin. К. тростниковидный. Корневище ползучее, шнуровидное, 2—3 мм. толщ., с побегами Стебли прямостоячие, высокие, 1—2 м. выс. и в нижн. части 3—5 мм. толщ. Листья сизовато-зеленые, широко-линейные, плоские, по краям шероховатые, 1—2, редко до 2,5 см. шир. Язычек туповатый, более или менее расколотый, 4—7 мм. дл. Соцветие узко-метельчатое, 7—17 см. дл. и 1,5—3 см. шир., до цветения и при плодосозревании более сжатое и узкое, иногда почти колосовидное. Первичные веточки соцветия, несущие на своих разветвлениях пучки колосков, коротко и жестко-волосистые, отходят от общей оси соцветия обыкновенно по 2 вместе (реже по 1 или по 3), при чем одна из них значительно короче другой. Колосковые чешуйки бледно- или желтовато-зеленые, или у экземпля-

КЕМЕРОВСКОЙ
Центральной библиотеки
имени СВЕРДЛОВА

ров, обитающих на открытых местах,—лилово-покрашенные, почти одинаковой длины или одна немного (до 1/2 мм.) длиннее другой, вдоль сложенные и в этом виде ланцетовидные, острые, около 5 мм. дл. и 1 мм. шир., с 3 нервами, по краям обыкновенно с узкой беловато-пленчатой и лоснящейся каймой, по килю, а иногда и по всей поверхности немного шероховатые от очень мелких шиповидных волосков. Прицветные чешуйки бесполых цветков ланцетовидно-линейные, около 1 мм. дл., усаженные длинными белыми волосками. Прицветные чешуйки обоеполого цветка вдоль сложенные, одинаковой длины, но наружная вдвое шире внутренней, в сложенном виде яйцевидно-ланцетовидная, туповато-заостренная, около 3,5 мм. дл. и 1 мм. шир., плотная и глянцевитая, негусто усаженная длинными прижатыми волосками, при плодах темно-покрашенная. Зрелая зерновка обратно-яйцевидная, около 1,5 мм. дл. и 1 мм. шир.

D. arundinacea (L.) Trin. Fund. Agrost., p. 127 (1820).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 454.—Крыл. Фл. Алт., с. 1549.

Syn. Phalaris arundinacea L. Sp. pl. ed. I, p. 80 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 76.

Растет по болотам, соврам, поемным и сырым лугам, уремам, берегам рек и озер, в сырых разреженных лесах, в лесной области и реже в северных подзонах степной. *Томск.* (с 60° с. ш.—дол. р. р. Тыма от сора Нюур-нак до его устья, Кети до верховьев, Васюгана, Чулыма и южнее до границы губернии обыкновенно, известно в 127 местонахожд.), *Алтайск.* (встречается много реже, наблюдалось лишь в 36 пунктах, преимуществ. в равнинных частях, не исключая и западн. степей, где кроме открытых болотистых мест, охотнее селится в тенистых сырых местообитаниях—в сосновых борах и березовых колках; в горы почти не заходит, удерживаясь лишь у их окраин—около Колыванского зав., Телецкого оз., в дол. р. Юрбутты, прит. Уйменя; более глубокое, единственное местонахождение—у северного подножия Катунских белков близ Нижн. Уймона), *Тобольск.* (с 66° 23′ с. ш.—Луимас у Обской губы, Обдорск, Березов, Сухоруковское и южнее в дол. р. р. Оби, Ляпина, Уольи прит. сев. Сосвы, Пура в верхов. Ваха, Агана, Конды, Салыма и затем в Тобольск., Тарск, Туринск., Тюменск., Ялуторовск., Ишимск., Курганск. и Тюкалинск. у. у.; всего известно 48 местонахожд.), *Пермск. губ.* (с 61 3/4° с. ш.—от верхов. р. Лозьвы до Кыштымского и Талицкого зав. и оз. Увельды, затем в западн. полов. губерн. обыкновенно), *Омск. губ.* (окр. Омска), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Риддерский рудн., Черемшанка, Шеманаиха, дол. р. Убы, Иртыша, около Семипалатинска, Усть-Каменогорска, пос. Усть-Букони, в дол. р. р. Бухтармы, Кокпектинки, Кальджира, около оз. Марка-Куль, Зайсан-Нора и др.). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Больш. ч. Западн. Евр. за исключен. Испан., Сицил., больш. ч. Турц. и Грец.; Росс. от Лапланд., Архангельск., Вологодск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до Крыма и Кавк.; Енисейск. (с 69° 45″ с. ш.—Заостровское у Енисейск. губы и предгор. Саян), Иркутск. губ., Забайкальск., Камчатск. (Аян), Амурск. обл., Сахал.; Манчжур., сев. Корея, Япон., Урянх. Зем., сев. Монгол; южн. Акмолинск. и Семипалат., Тургайск., Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., сев. Персия, Сирия, Сев. Амер.

47. ANTHOXANTHUM L. ПАХУЧЕКОЛОСНИК.

116. **Anthoxanthum odoratum** L. П. душистый. Корни мочковатые, стебли скучены в дерновинку, прямые, голые, 10—50 см. выс. Листья линейные, короче стеблей, 2—5 мм. шир., при основании, около

язычка, длинно-ресничатые, на поверхности и на влагалищах голые или с редкими волосками. Язычек тупой, на верхушке зазубренный, иногда вдоль расколотый до 2 мм. дл. Колоски ланцетовидные, сжатые с боков, собранные на веточках соцветия в густую, почти колосовидную, на обоих концах несколько суженную, метелку 2,5—4,5 см. дл. и 5—10 мм. шир. Они содержат 1 обоеполый цветок и по сторонам его 2 бесполых, состоящий каждый из одной лишь наружной прицветной чешуйки, которые представляют как бы вторую (верхнюю) пару колосковых чешуек. Колосковые чешуйки желтовато-зеленые, впоследствии желтовато-буроватые, вдоль сложенные, эллиптически-ланцетовидные, острые, на спинке килевидные, по краям широко-пленчатые, между собой неравные; нижняя, 1-нервная, вдвое короче верхней 3-нервной, которая 6,5—7,5 мм. дл. и около 3 мм. шир. Прицветные чешуйки бесполых цветков равны одна другой, 3,4—4 мм. дл., тупые, на верхушке 2-лопастные, снабженные остями и покрытые длинными и жестковатыми прилегающими волосками; ость одной из них, выходящая из основания,—коленчатая, в нижнем колене скрученная, 7—10 мм. дл., выдается из колоска и почти втрое длиннее прямой ости, выходящей около середины спинки другой чешуйки. Прицветные чешуйки обоеполого цветка около 2 мм. дл., тонкие и просвечивающие, при плодах более жесткие, вдоль свернутые, голые; из них наружная округло-яйцевидная, коротко-заостренная, втрое шире продолговатой внутренней. Цветковых пленок нет; тычинок 2, рыльца нитевидные, перисто-волосистые, зерновка продолговато-яйцевидная, бледно-буроватая, $1^1/_2$ мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир., отпадающая вместе с одевающими ее прицветными чешуйками.

A odoratum L. Sp. pl. ed. I, p. 28 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 45.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 408.—Крыл. Фл. Алт., с. 1551.

var. **glabrescens** Czefak. (Prodr. Fl. Böhm., p. 39 (1867).—Крыл. l. c.). Все растение гладкое.

var. **villosum** Loisel. (Not. pl. fil. franc., p. 7 (1810).—Крыл. l. c.). Листья обыкновенно с обоих сторон, влагалища преимущественно в верхней части, а также и колосковые чешуйки покрыты редкими довольно длинными волосками.

Первая разновидность свойственна почти исключительно горам, где обитает преимущественно в нижнем поясе альпийской области—на альпийских лугах и в разреженных хвойных лесах, находящихся близ верхней границы, реже на скалах. *Томск.* (Кузнецк. Алатау в верхов. р.р. Терси, Июса, Теректы и Усы, на г. Челбактын-тайга, Тюхпан-тайга, Тыгири-Тыш, Чочун, на Абаканском хр. в верхов. р. Кызаса, Ик-сука, у оз. Черневого, на г. Хансыне, Шамане и Кресс-таскыле), *Алтайск.* (довольно нередко в Алтае: на г. Синюхе около Колыванского зав., на белках Тигерекском, Теректинском, Кубинском, Сумультинских—в верхов. р.р. Уйменя, Пыжи, Кубы, Сумульты и Чебдара, около оз. Каракола, на г. Кулегане и Янтыг-хате, в окр. Черги, Муюты, Шебалиной, в верхов. р. Улегумена, на белк. Катунских около Верхн. Тальменьего оз., в верхов. р.р. Катуни, Зайчихи и Проездной; на г. Б. Арчин в верхов. р. Садры прит. Лебеди, на бер. Телецкого оз.; всего известно около 35 местонахожд.), *Пермск. губ.* (северн. Урал от $61^3/_4{}^0$—г. Яны-ёнки до $59^1/_2{}^0$ с. ш.—Конжаковский камень), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Нарымск. хр. близ Катон-Карагая, в басс. р. Бухтармы по ее прит. Тас-ую и в верхов. р.р. Арасан-Кабы, Кара-Кабы, Саралки, уроч. Музбель, около оз. Марка-куля, г. Сар-

тау и южнее). *Вторая форма* обитает в равнинных частях лесной обл. на суходольных лугах, луговых склонах и в разреженных березовых лесках—в *Томск.* (окр. Томска и близ лежащих деревень нередко, между д. Кузовлевой и Васильевой, в Мариинск. у. между д. Берчикуль и г. Алатагой), *Тобольск.* (в Березовск. у.—полярный Урал в верхов. рч. Нярма-яга, в верхов. р. Маньи, окр. Тобольска, д. Денисовой), *Пермск. губ.* (в приуралье и в западн. половине нередко). Цв. в июне и нач. июля.

Обл. распр. Ирланд., вся Запад. Евр., лишь в Португал., южн. Испан. и больш. ч. Греции редко и только в горах; Росс. от Лапланд. и Зем. Самоед. до Подольск., сев. Екатеринославск., Харьковск., обл. Войска Донск., северн. Саратовск. и сев. Уфимск. губ., Кавк.; в Сибири, кроме указан., в Енисейск. (с 65° 50′ с. ш.—уст. р. Тунгузки и южнее до Саян), Иркутск. (Балаганск. у.), в Прибайкалье приводится Турчаниновым без точного указания места; Семиреченск. обл., Мал. Азия (Лазистан), сев. Африка, остр. Канарские, Азорские, Мадейра; Гренланд.

48. HIEROCHLOË R. Br. ЗУБРОВКА.

1. Прицветные чешуйки с длинными (5—8 мм. дл.) сильно выдающимися из колоска остями . **119. H. alpina** R. et Schult.
— Чешуйки без остей или с очень короткой (не более 0,5 мм.), мало заметной остью 2
2. Листья вдоль свернутые и оттого узкие; соцветие малоколосковое, сжатое, почти колосовидное, нередко однобочное; небольшое (10—30 см. выс.) арктическое растение . . . **118. H. pauciflora** R. Br.
— Листья плоские, 3—8 мм. шир.; соцветие—раскидистая, широкая метелка; более крупное (25—70 см. выс.) лесное растение . . . . . **117. H. odorata** Wahlb.

117. **Hierochloë odorata** (L.) Wahlb. З. душистая. Корневище длинное шнуровидное ползучее с побегами, выпускающее пучки листьев и не сближенные прямостоячие стебли 25—70 см. выс. Листья скучены в нижней половине стебля и в бесстебельных пучках; стеблевые более короткие, широко-линейные или линейно-ланцетовидные, недлинно-заостренные, голые или иногда на верхней стороне с редкими волосками, 3—8 мм. шир., с голыми или коротко-пушистыми влагалищами. Язычек 2—4 мм. дл. Цветочная метелка *раскидистая*, в общем очертании почти *яйцевидная* или продолговато-яйцевидная, *4—12 мм. дл. и 1,5—5 см. шир.;* первичные ветви ее отходят от оси соцветия обыкновенно попарно, реже нижние по 3 вместе; цветоносы голые, на верхушке под колосками утолщенные. Колоски около 5 мм. дл., 3-цветковые, несколько сжатые с боков, срединный цветок в них обоеполый, с 2 тычинками, боковые—мужские, с 3 тычинками. Колосковые чешуйки тонкие, пленчатые, желтоватые или буроватые, в нижней части иногда с фиолетовым оттенком, лоснящиеся, почти равные одна другой, широко-яйцевидные, *довольно длинно-заостренные*, с 3 нерезкими нервами, вдоль сложенные, 3—5 (редко до 6) мм. дл. Прицветные чешуйки мужских цветков более жесткие, из них наружная—5-нервная, 3,5—4 мм. дл., буроватая, впоследствии бурая, на поверхности мелко бугорчатая, по краям усаженная довольно длинными жесткими рыжими ресничками, на верхушке *с очень короткой* прямой остью *(не более 0,5 мм.) или совсем без нее*; внутренняя—более узкая, 2-нервная, на верхушке 2-зубчатая, без ости. Прицветные чешуйки обоеполого цветка меньше чем у мужских, около 3 мм. дл., буроватые, без остей, на верхушке жестко-волосистые. Цветковые пленки

маленькие. Зерновка продолговато-яйцевидная, около $1^1/_2$ мм. дл. и $^2/_3$ м.м. шир., плотно одетая прицветными чешуйками.

H. odorata (L.) Wahl. Fl. Ups., p. 32 (1820) —Крыл. Фл. Алт., с. 1552.—Рожевиц в Федч. Фл. Аз. Росс., вып. 6, с. 103, рис. 106.

Syn. Holcus odoratus L. Sp. pl. ed. I, p. 1048 (1753).

Holc. borealis Schrad. Fl. Germ. I, p. 252 (1806).

Hierochloa borealis Roem. et Schult. Syst. II, p. 513 (1817).—Ledb. Fl. alt. I, p. 92.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 407.

f. **macrantha** Gruner [in Bull. Mosc. 1869. № 1, p. 137 sub var. Syn. H. o. f. glabra Kryl. l. c., стр. 1553 (1914)]. Влагалища листьев гладкие.

f. **pubescens** Kryl. l. c. (1914). Syn. H. Bungeana Trin. in Mém Acad. sc. Petersb l. ser. VI, T. V, p 82 (1839—40). Влагалища пушистые.

Первая форма наиболее распространенная. Растет на сухих и болотистых лесных, а также степистых нередко солонцеватых лугах, сограх, по берегам рек, на сыроватых подсолонках, в разреженных березовых и смешанных лесах, по окраинам сосновых боров в полярно-арктической, лесной и степной обл. бо̀льш. части Западн. Сибири. *Томск.* (с 60° с. ш.—дол. р. Тыма и Кети и южнее до границы губернии найд. в 108 пунктах), *Алтайск.* (также довольно обыкновенно—зарегистрировано в 92 местонахожд., преимуществ. в равнинных местах, в горах же встречается значительно реже—наблюдалось лишь в 24 пунктах, хотя и проникает в Алтае глубоко—до Катунских бел., Чуйской степи, р.р. Тархатты и Джюмалы; всего из 200 местонахожд. в обоих губерниях на долю лесной обл. приходится около 70, остальные 130 пунктов—на степную, при чем бо̀льшая часть их (около 100) приходится на степистые луга и лишь около 30 на сырые или тенистые [березов. колки, соснов. бора] местообитания), *Тобольск.* (с 68° с. ш.—Карская тундра близ уст. р. Нерусовой Яги, Обская губа около Бухты Находки, Аурпокола и в Низов. Оби на о-ве Серепугор, близ Пугорских юрт, в окр. Обдорска, по р.р. Полую, Надыму, Оби около с Полноват, г. Березова, Нарыкар., Шеркальского и др. в дол. р р. Сев. Сосвы, Ваха между Савкиными и Тарховыми юрт., по р.р. Агану, Салыму между юрт. Сивохребскими и Соровскими, Туртасу, по р. Конде около с. Болчаровского, в окр. Тобольска, д. Соколовой, в Тарск. у. около д. Черноярки, в Тюменск.—близ г. Тюмени, с. Богандинского, д.д. Букиной, Утешевой и Космаковой, в Туринск. у. по р. Пелыму около пос. Урай, в Ишимск. близ с. Сладковского и Таволжана, в Курганск.—около Лопатинского, в Сорочьей степи, близ д. Шмаковой, Плотниковой, Половинной и Становой, Тюкалинск.—между Калачинской и Лагушкиной; всего известно 52 местонахожд.), *Пермск. губ.* (с $61^1/_2$° с. ш.—дол. р. Тошемки и Лозьвы в верхов., Талицкий зав.—в Камышловск. у., Шадринск. и в запад. полов. обыкновенно), в вост. *Оренбургск. губ.* (в Челябин. у. около Дулиной, Стрелецкого, Таукаевой, Трехозерного, Усть-Уйского), в *Омск. губ.* (окр. Омска) сев. *Акмолинск.* (между Карачевским и Козловским, Марьевкой и Дмитриевкой, Староплкой и Ярками, около г. Кокчетава, с. Казанского, около с. Борового и южнее), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Иртыша около Семипалатинска, Шульбинского, Убинского, Красноярского, Усть-Каменогорска, Усть-Бухтарминского, по р. Бухтарме между д. Кондратьевой и Снегиревой, около Катон-Карагая, в верхов. р. Кара-Кабы, в дол. р. Кокпекты и Букони). Цв. в мае и июне.

Обл. распр. Исланд., Зап. Евр. от Скандинав. до Австро-Венгрии, Трансильван., Болгарии, Румын. и Добруджи; Росс. от Лапланд., Зем. Самоед. до Бессараб., Таврич., Астраханск и Оренбургск. губ., сев. Кавк.; Енисейск. (с 70° 10′ с. ш.—Толстый Нос в Енисейской губе и до Саян), Иркутск. губ., Забайкальск., Якутск. (по р.р. Оленеку, Лене, Яне и Колыме в Вилюйск. у.), Камчатск. (Аян, Утжур, Командорские о-ва), Амурск. обл., Сахалин, Манчжур., Япон., Курильские о-ва, сев. Китай, сев. Монгол., Тургайск., южн. Акмолинск, Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., Памир; сев. Амер., Гренланд.

118. **Hierochloë pauciflora** R. Br. З. малоцветная. Корневище ползучее, стебли скученные в числе нескольких, прямостоячие, *10—15, реже до 30 см. выс.;* листья собраны при основании стебля, *вдоль свернутые* и оттого *узкие*, 1,5—10 см. дл. и *0,5—1 мм. шир.*, вместе с влагалищами гладкие, расположенные же в остальной нижней части стебля, до его половины, и одевающие ее своими влагалищами, очень короткие, 2—5 мм. дл., почти плоские, ланцетовидные. Язычек около 1,5 мм. дл. на верхушке закругленный, голый. Соцветие—*мало (5—15)—колосковая, узкая, почти колосовидная, нередко односторонняя* метелка (иногда кисть) *1,5—3,5 см. дл. и 2—7 мм. шир.;* первичные ветви ее голые, *прижаты* к общему стержню соцветия и отходят от него *по одной* и нередко не ветвятся и несут всего лишь по одному колоску, или же ветвятся на 2 или 4 веточки, заканчивающаяся каждая одним колоском. Колоски как и у предыдущего вида, но немного мельче (около 5 мм), с менее острыми колосковыми чешуйками, менее волосистыми и не так резко бугорчатыми прицветными чешуйками мужских цветков.

H. pauciflora R. Br. Verm. Schr. I, p. 430 (1823).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 407.—Рожев в Федч. Фл. Аз. Росс., вып. 6, стр. 105.

Syn. H. racemosa Trin. in Mém. de l'Acad. Pétersb. VI Ser. 5. Bot., p. 79 (1815 ?).

Свойств. арктической обл. найд. в *Тобольск. губ.* (Белый остр. под 73° с. ш., Обская губа под 68½° с. ш.,—Мыс Каменный, Бухта Находка, Поюте, бухта Возрождения, полярный Урал в верхов. р. Нярма-Яга и др. м. с незрел. пл. в конце июля).

Обл. распр. Шпицберген, Нов. Земля, в Сибири кроме Тобольск. г. еще в Енисейск. (по р. Таймыру под 75½° с. ш. и в уст. р. Енисея под 69° 40′—69°50′ с. ш.), на Чукотском полуостр. (мыс св. Лаврентия) и др.; аркт. Амер.

119. **Hierochloë alpina** (Lilj) R. et Schult. З. альпийская. Корневище ползучее, тонко шнуровидное, короткое; стебли довольно сближенные, 10—30 см выс., вместе с листовыми пучками образующие небольшие дерновинки. Листья в прикорневых пучках длинные и узкие, вдоль свернутые; на стеблях—значительно короче и шире (до 3 мм. шир.), вместе с влагалищами голые. Язычек тупой и короткий, зазубренный или расколотый, по краю ресничатый. Цветочная метелка *небольшая, более или менее сжатая, 2—4 см. дл. и 1—2 см. шир.;* первичные ветви ее, отходящие от оси соцветия попарно и вторичные—голые. Колосковые чешуйки желтовато-буроватые, в средней части нередко фиолетово-покрашенные, лоснящиеся, широко-яйцевидные, вдоль сложенные, на верхушке *тупые* и немного зазубренные, между собой несколько неравные, от 4,5 до 6,5 мм. дл. Наружные прицветные чешуйки у мужских цветов 5—5,5 мм. дл., буроватые, впоследствии бурые, по краям и в верхней части усажены довольно длинными жестковатыми волосками, а в остальной части более мелкими, на верхушке надрезанные, а *на спинке снабженные остями*, из которых у цветка, сидящего немного повыше,—более длинная, *наполовину выдающаяся*

из колоска, 5—8 мм. дл., коленчатая, с скрученным нижним коленом, *выходящая ниже середины* четуйки; у другого цветка ость короткая (до 2 мм.), почти прямая, выходящая близ верхушки чешуйки. Прицветные чешуйки обоеполого цветка около 4 мм. дл., на верхушке волосистые, в остальной части гладкие, наружная из них на кончике с очень короткой прямой остью — не более 0,5 мм. дл. Зерновка 2,5—3 мм. длины и около 1 мм. шир.

H. alpina (Lil.) Roem. et Shult. Syst. II, p. 513 (1817).—Ledb. Fl. alt. I, p. 92.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 408.—Крыл. Фл. Алт., с. 1554.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс., вып. 6, стр. 101.

Syn. Aira alpina Lilj Utk. Sv. Fl. ed. I, p 49 (1792).

Holcus alpinus Fellm. Ind. lapp. № 43 (1869).

Свойственна альпийской и полярно-арктической обл., где обитает по мохово-лишайниковым, реже каменистым тундрам, по берегам горных ручьев в пятнистой тундре и на прибрежных песках арктической тундры. *Томск.* (Кузнецк. Алатау в верхов. р. р. Терси, Черн. и Бел. Июсов, на г. Тыгири-Тыш и Чочун), *Алтайск.* (г. Янтыг-Хат, Сумультинские белки, в истоках р. р. Уйменя, Пыжи, Чебдара и Сумульты, Чулышманские г. в верхов. р. Чёльчи, прит. Чулышмана, Теректинский бел. в верхов. р. р. Чибилика и южн. Еломана, Маргалинский бел. близ Нижн. Уймона, Катунские—в верхов. р. р. Ороктуоя, Соён-Чадыра и Б. Берели, Курайский—на г. Кызыл-Оёк, сев. Чуйские —в верхов. р. Джёло, г. Табын-Богдо-Ола в верхов. р. Калгутты у ледника), сев. *Тобольск.* (полуостр. Ямал около оз. Ямбо, бер. Обской губы близ Мыса Каменного, М. Трехбугорного, Поюте, Бухты Находки, Гороттото, Иерсале, по р. Щучьей, на сев. Урале в верхов. р. р. Соби и Холонг-Иогана, г. Нерби, Мудази, между Обдорском и Лонганским, в низов. р. р. Полуя и Пура, около избы Шеймина—Б. Н. Городков), *Пермск. губ* (в альпийск. обл. северн. Урала на горах Сижупе (Чистопе) и Сухом Камне), сев. *Семипалат. обл.* (Крестовая гора в Ивановском белке близ Риддерского рудн., Нарымский хреб, на сопке Музбель, в истоках р. Бухтармы, около оз. Марка-Куль). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Шпицберг., арктическ. Европа в северн. Норвег., Лапланд., Зем. Самоед., на Нов. Земле; Енисейск. (между 71° 20′ с. ш — Мезенкино и 69 25′—Дудино, по р. р. Хатанге и Моньеро; в альпийск. обл. Саян), Иркутск. губ. (дол. р. Хормы и в прибайкальских горах), Якутск (в низов. р. р. Оленека, Лены, Яны, Колымы), Камчатск. (Охотск, Аян), Забайкальск. обл., Чукотский полуостр., Сахалин, Япон.; Урянх. Зем., сев. Монгол. (хр. Танну-Ола, Мунку-Сардык); арктическ. Амер., Гренланд.

V. AGROSTIDEAE.

Колоски 1-цветковые, по большей части сжатые с боков, нередко с продолжением колосковой оси в виде стерженька, несущего иногда зачаток второго цветка. Колосковые чешуйки по большей части неравные одна другой, одинаковой длины или длиннее прицветных чешуек. Зерновка без бороздки.

49. ARISTIDA L. ТРИОСТНИЦА.

120. **Aristida pennata** Trin. Т. перистая. Многолетник с длинными и тонкими мочковидными корнями, обыкновенно окруженными футляром из песчинок. Стебли голые и жесткие, при самом основании сильно ветвистые, с значительным числом несколько отклоненных в стороны и слегка изогнутых, образующих кустики, ветвей 25—50 см.

выс. и $^2/_3$—$1^1/_2$ мм. толщ. Листья вдоль сложенные или свернутые, очень узкие, щетиновидные, жесткие и голые, серовато-зеленые, расположенные по стеблю до самого соцветия и сильно от него отклоненные в стороны, 7–30 см. дл. и 0,5—1 мм. шир.; верхние обыкновенно превышают соцветие; влагалища голые, язычек состоит из ряда плотно расположенных коротких волосков. Соцветие—раскидистая метелка 10—20 см. дл., с длинными и тонкими веточками, вначале окруженная влагалищами верхних листьев. Колоски 1-цветковые, узкие, вначале линейно-цилиндрические, к верхушке суженные. Колосковые чешуйки узко-ланцетовидные, острые, вдоль свернутые, голые; из них нижняя 15—17 мм дл., немного длиннее верхней. Наружная прицветная чешуйка наполовину их короче (5—6 мм. дл.), голая, на кончике переходящая в легко отчленяющуюся 3-раздельную ость, которая в нижней части, до места разветвления, на протяжении около 1 мм., голая, ветви же ее 10—14 мм. дл., сильно отклоненные в разные стороны и дугообразно изогнутые, перисто усажены частыми прямыми и длинными (около 3 мм. дл.) волосками. Тычинок 3, рыльца перистые, зерновка цилиндрическая.

A. pennata Trin. in Mém. Acad. Pétersb. VI, p. 488, tab. 10 (1815).—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс., вып. 12, стр. 112.

Syn. A. pungens Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 451 (non Desf. Fl. atl. I, p. 109).

Встречается на бугристых песках в восточн. *Семипалатинск. обл.* (по р. р. Букони и Черн. Иртышу, Буран, пески Бланды-Куль-Кум). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Юго-восточн. Россия в прикаспийских степях, между р. р. Волгой и Уралом; Тургайск., Семиреченск. обл., Туркест., Кульджа, Ферганск. и Закасп. обл., Персия.

50. STIPA L. КОВЫЛЬ.

Колоски 1-цветковые, собраны метельчатым соцветием. Колосковые чешуйки голые и пленчатые, 3—5-нервные; прицветные—вдоль свернутые, с закругленной спинкой, при плодосозревании плотно одевающие зерновку, сидящие на суженной книзу, клиновидной, косо сочлененной у своего основания и легко отделяющейся в сочленении, цветоножке (оси колоска), покрытой прилегающими волосками; наружная 5- реже 3-нервная, усаженная прямыми прилегающими волосками, которые то сплошь покрывают всю ее поверхность, то располагаются продольными рядами в числе 5—7, идущими более или менее высоко к верхушке, которая продолжена в ость, по большей части коленчатую, со скрученным винтообразно нижним коленом. Ость или перисто-волосистая, т. е. усаженная в верхнем колене длинными (1—6 мм.) отстоящими волосками, или же голая, лишь с очень короткими, не превышающие своей длиной толщину ости, тонкими шипиками или волосками. Внутренняя прицветная чешуйка тупая, 2-нервная. Цветковых пленок 3, продолговатых. Тычинок 3, пестик с короткими столбиками и перистыми рыльцами. Зерновка цилиндрическая или овально-цилиндрическая, плотно одетая прицветными чешуйками, отпадающая вместе с ними, а также с клиновидной цветоножкой.

1. Ость ясно перистая, с длинными, 1—6 мм. дл. волосками . 2
— Ость голая или коротко-волосистая, волоски от $^1/_4$ до $^3/_4$ мм. длины 7
2. Ость перисто-волосистая до самого основания 3
— Ость в нижней части совершенно голая 6

3. Ость не длиннее 2—10 см., в нижнем колене по всей поверхности волосистая 4
— Ость 15—25 см. дл., в нижней части с более короткими, расположенными лишь по ребрам, волосками. **133. St. paradoxa** Junge.
4. Соцветие—раскидистая рыхлая метелка 4—6 см. дл. и шир., с очень тонкими, сильно отклоненными и изогнутыми ветвями (редко, лишь у f. minor соцветие сжатое и короткое); самый верхний лист с узким влагалищем отходит от стебля значительно ниже соцветия; колосковые чешуйки тупые, ость 1,5—2,5 см. дл. . . . . **124. St. mongholica** Turcz.
— Соцветие узко-метельчатое, подпертое снизу влагалищем верхнего листа; колосковые чешуйки длинно- и тонко-заостренные, ость 4—13 см. дл. 5
5. Ость 4—7 см. дл., колосковые чешуйки 1,5—2 см. дл., нижняя закрученная часть ости 0,6—2 см. дл., нижняя прицветная чешуйка 6—8,5 мм. дл. . . . . **125. St. orientalis** Trin.
— Ость 8—13 см. дл., нижнее колено ее 1,5—3 см. дл.; нижняя прицветная чешуйка 9—12 мм. дл.; колосковые чешуйки 2,5—5 см. дл. . . . . **126. St. caucasica** Schmalh.
6. Наружная прицветная чешуйка, одевающая зерновку, сплошь по всей окружности и почти до верха усажена волосками; на самой верхушке ее, при основании ости, находится венец из волосков. . . . . **132. St. Lessingiana** Trin.
— Волоски на чешуйке располагаются продольными рядами, из которых лишь один доходит до $^2/_3$, $^3/_4$ или до самого верха чешуйки, остальные значительно короче, отчего верхняя часть чешуйки является голой; венца из волосков при основании ости нет . . . . **127—131. St. pennata** L. s. ampl.
7. Ость короткая—0,5—2 см. дл., колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные, коротко-заостренные, 5—8 мм. дл., метелка многоколосковая 8
— Ость длиннее—от 4 до 26 см. дл., колосковые чешуйки ланцетовидно-линейные, длинно- и тонко-заостренные, 10—30 мм. длины, метелка с небольшим числом колосков 10
8. Ость 1,2—2 см. дл., дважды коленчато-изогнутая с нижним закрученным коленом. . . . . **123. St. sibirica** Lam.
— Ость короче—0,5—1,5 см. дл., почти прямая; пустынно-степные растения 9
9. Колосковые чешуйки между собой одинаковой длины и немного длиннее прицветных. . . . . **121. St. Caragana** Trin.
— Верхняя колосковая чешуйка на $^1/_4$—$^1/_5$ длиннее нижней и равна прицветным. . . . . **122. St. splendens** Trin.
10. Ость длинная, 12—28 см., усаженная очень короткими (заметными лишь под лупой) жесткими шипиками; ряды волосков на наружной прицветной чешуйке, за исключением одного, доходят до ее половины или несколько выше или ниже **137. St. capillata** L.
— Ость короче, до 12 см. дл., усаженная короткими (до $^3/_4$ мм. дл.) тонкими мягкими волосками; волоски на наружной прицветной чешуйке доходят до самого верха. 11

11. Ость один раз (или неясно дважды) коленчато-изогнутая, 8—12 см. дл.; колосковые чешуйки 16—25 мм. дл.; волоски на наружной прицветной чешуйке расположены рядами. **134. St. consanguinea** Trin.

— Ость дважды коленчато-изогнутая; колосковые чешуйки 10—15 мм. дл.; волоски покрывают равномерно всю чешуйку 12

12. Ость 4 — 6 см. дл., по всей длине равномерно опушенная. **136. St. Richteriana** Kar. et Kir.

— Ость 9—12 см. дл., по всей длине опушенная, при чем в нижней части волоски короче чем в верхней. . . . . **135. St. Korshinskyi** Roshev.

121. **Stipa Caragana** Trin. Корни мочковатые, стебли в значительном числе, голые, скученные в небольшую дерновинку, *35—90 см. выс. и 1—2 мм. толщ.*, при основании одетые буровато-серыми остатками листовых влагалищ. Листья жесткие, серовато-зеленые и голые, вдоль свернутые и оттого узкие, щетиновидные, 0,5—1 мм. шир., иногда отчасти плоские, до 3 мм. шир., в 2—3 раза короче стебля; влагалища их гладкие, язычек *очень короткий*, тупой, на конце расщепленный *до 1 мм. дл.* Соцветие — негустая, с длинными и тонкими ветвями, метелка 15—35 см. дл. Колосковые чешуйки зеленоватые, по краям беловато-пленчатые, ланцетовидные, заостренные, 3-нервные, *почти одинаковой длины между собой*, 5—6 мм. дл. и 1—1¹/₄ мм. шир. Прицветные чешуйки до самого верха негусто покрыты короткими (¹/₄—¹/₂ мм. дл.) и тонкими волосками, *значительно короче колосковых чешуек, 3—3,5 мм. дл.;* из них наружная на верхушке надрезана на 2 маленьких острых зубчика, из промежутка между которыми выходит почти прямая, не коленчатая, в нижней части едва скрученная, ломкая ость, усаженная очень мелкими шипиками, превосходящая чешуйку в 2—3 раза, 6—9 мм. дл. Тычинки с пыльниками, усаженными на верхушке короткими волосками. Зерновка буроватая, линейно-эллиптическая, 2—2¹/₃ мм. дл. и ¹/₂—²/₃ мм. шир.

S. Caragana Trin. in Mém. Acad. Pétersb. Ser. 6. I, p. 74 (1829).—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 122.

Syn. S. Redowskii Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 80 (1820).—Ledb. Ic. pl. Fl. ross., t. 98 non in Spreng. Neue Entd. II, p. 53 (1821).

Lasiagrostis Caragana Trin. et. Rupr. in Mém. Acad. Pétersb. Ser. 6. VII. 2, p. 90 (1842).—Grisb. in Ledb. Fl. ross.

Oryzopsis pallescens Westb. in Acta Horti Bot. Univ. Jurjevens V (1904), p. 147 (1905).

Растет в степях и по каменистым склонам гор в восточной части *Семипалатинск. обл.* (около г. Зайсана, в дол. р. Кальджира около Чиганчия и Айна-Булака, по р. Черн. Иртышу, около Сары-Булака и др. м.).

Обл. распр. Тургайск., Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., в Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск., Закаспийск., Уральск. обл., Бухара, Афганист., Кавказ.

122. **Stipa splendens** Trin. К.-Чий. Корни мочковатые, стебли многочисленные, скученные в плотную кочку, прямые, очень крепкие, гладкие и серовато-зеленые, *0,5—2 м. выс. и 2—5 мм. толщ.*, при основании окруженные серовато-бурыми или соломенного цвета лоснящимися остатками листовых влагалищ. Листья серовато-зеленые, жесткие, обыкновенно трубчато-свернутые и тогда 1—1,5 мм. шир., редко некоторые почти плоские 3—5 мм. шир., у невысоких экземпля-

ров почти равны стеблям, у высоких—короче; влагалища их гладкие, язычек *удлиненный*, кверху суженный, *5—10*, у верхних листьев *до 15 мм. дл.* Метелка *многоколосковая*, длинная и узкая, с почти мутовчато расположенными первичными шероховатыми ветвями, 15—45 см. дл. и 3—6 см. шир. Колосковые чешуйки пленчатые беловатые или в нижней половине более или менее темно-фиолетовые, *эллиптически-ланцетовидные, коротко-заостренные,* 3-нервные, из них верхняя на $^1/_4$—$^1/_5$ *длиннее нижней, 5—6 мм. дл.* и около 1,5 мм. шир. Цветоножка очень короткая (около $^1/_3$ мм. дл.) снизу косо срезанная и тупая. Прицветные чешуйки почти *равны колосковым не жесткие, почти перепончатые;* из них наружная 5-нервная, на всей поверхности, до верха, покрытая тонкими и довольно длинными (около 1 мм.) волосками, на верхушке *двузубчатая* и между зубчиками продолженная в ость; зубчики 0,5—1 мм. дл., *ость* почти *вдвое длиннее чешуйки—6—10 мм. дл., не коленчатая,* но в нижней части обыкновенно слегка изогнутая, усаженная очень мелкими едва заметными шипиками. Цветковые пленки маленькие и очень тонкие. Пыльники на верхушке *с пучком* очень коротких *волосков*. Зерновка буроватая, овально-цилиндрическая, около 3 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

S. splendens Trin. in Spreng. Neue Entd. II, p. 54 (1821).—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 123.

Syn. S. altaica Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 80 (1829).—Ledb. Ic. pl. Fl ross., t. 222.

Lasiagrostis splendens Kunth, Rev. gram. I, p. 58 (1829).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 446.—Крыл. Фл. Алт., с. 1565.

Aristella longiflora Rgl. in Act. Hort. Petrop. VII, p. 645 (1880).

Растет в степной обл., преимуществ. в южных ее частях (в безлесной лугово-степной зоне и ковыльно-кипцовой подзоне лесостепной зоны), по солонцам и солонцеватым каштановым почвам, также на щебнистых и каменистых склонах гор.—в *Алтайск. губ.* (преимуществ. в западн. равнинн. степях—Кулундинской, Узкой, Коростелевской и Бельагачской, где известно 43 местонахожд., из которых самые северные доходят до 54° с. ш.,—между Благодатским и Мироновским в низовьях р. Карасука, около д. Антоновой и г. Камня на Оби и между последним и д. Гоноховой; в восточн. ч. встречается реже и только на Алтае в пустынно-степных долинах рек и пустынн. степях средн. и восточн. Алтая: дол. р.р. Урусула около Онгудая ($50^3/_4$° с. ш.), Катуни между уст. р.р. Ини и Чуи, Аргута близ уст. Шавлы и Карагема и между р.р. Кулагашем и Іедыгемом, в невысоких горах между уст. Іедыгема и Бортулдагом, нижн. ч. дол. р. Карагема прит. Аргута, дол. Чулышмана мажду Благовещенским монастырем, Кумуртуком и выше до уст. р. Чёльчи, в нижн. ч. дол. Башкауса близ. уст. р. Куадру, в Чуйской степи около Кош-Агача и между ним и р. Тархаттой и по р. Елангашу), *Акмолинск.* (Петропавловск. у.—между Картамаром и Ак-Суатом под $54^3/_4$° с. ш. [Гордягин], около оз. Чаглы, в Кокчетавск. у. около Кокчетава и южнее), *Семипалатинск. обл* (дол. р. Бухтармы между Кондратьевой и Нижне-Бухтарминской, дол. р. Иртыша около Семипалатинска, М. Красноярского, Усть-Каменогорска, В. Убинского, между ним и Шульбинским, около Усть-Букони, пикета Барханки, по р. Облакетке, Мал. Каинды, около оз. Балык-куль, в бо̀льш. ч. Зайсанск. низменности, в дол. р. Кальджира и Черн. Иртыша). Северная граница этого вида проходит в пределах Западной Сибири через следующие, указанные выше, пункты: в Алтайск. губ.—Благовещенский мо-

настырь на р. Чулышмане ($51^1/_4{}^0$ с. ш.), Онгудай на Урусуле ($50^3/_4{}^0$ с. ш.), Антоново на Оби (54^0 с. ш.), с. Благодатское в низов. р. Карасука (54^0 с. ш.), в Акмол. обл.—между Каратомаром и Ак-Суатом ($54^3/_4{}^0$ с. ш.), оз. Чаглы ($54^1/_4{}^0$ с. ш.); от последнего пункта она склоняется на юг к Орску ($51^1/_4{}^0$ с. ш.), который является в то же время самым западным пунктом его распространения. Цв. в июле.

Обл. распр. Енисейск. (в юго-западн. ч. Мунусинского у. и в Канск. близ с. Анциферова), южн. Иркутск. губ. (Балаганск. у.). Забайкальск. обл. (Даурия, Агинская степь, Нерчинск. у. и др.); юго-восточн. ч. Оренбургск. губ. (Орск, по р. Илеку), Тургайск., южн. Акмолинск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., Памир., Урянх. Зем. (дол. р. Улу-кхема), Монгол., сев. Китай, Афганист., Западн. Тибет.

123. **Stipa sibirica** Lam. К. сибирский. Корневище укороченное с мочковатыми корнями; стебли прямостоячие, гладкие, 40—90 см. выс. и 1,5—3 мм. толщ. Листья вдоль свернутые и отчасти плоские и тогда 4—5 мм. шир., с гладкими влагалищами и очень коротким (до 1 мм.) и тупым язычком; влагалище верхнего листа вначале цветения, одевает лишь основание соцветия, а впоследствии *отстоит* от него на более или менее *значительном расстоянии.* Соцветие—многоколосковая продолговатая метелка 10—25 см. дл. и 2,5—5 см. шир. Колосковые чешуйки равные между собой, *эллиптически-ланцетовидные, коротко-заостренные*, перепончатые, 3-нервные, нередко покрашенные в грязно-фиолетовый цвет, 7—8 мм. дл. и около 2 мм. шир.; цветоножка около 1 мм. дл. Прицветные чешуйки немного короче колосковых (5—6 мм. дл.), из них наружная 3-нервная, *равномерно на всей поверхности до самой верхушки покрыта длинными прилегающими волосками*, внутренняя-же лишь на спинке. Ость *короткая, 2-коленчатая, около 2 см. дл.;* верхнее колено ее *голое*, с очень короткими тонкими шипиками; нижнее—закрученное, 5—6 мм. дл., с короткими волосками, длина которых почти равна толщине ости. Пыльники на верхушке с пучком волосков. Зерновка буроватая, цилиндрически-веретенообразная, около 5 мм. дл. и 1 мм. шир.

S. sibirica Lam. Illustr. I, p. 158 (1791).—Ledb. Fl alt. I, p. 98.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 448.—Ledb. Ic. Fl. ross., tab. 99.—Крыл. Фл. Алт., с. 1563.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 124.

Обитает на степных лугах и по открытым луговым, чаще же каменистым склонам и скалам преимущественно в степных горных долинах, реже в пределах лесной обл. *Томск.* (не часто, лишь в восточн. половине губерн., начиная с $56^3/_4{}^0$ с. ш.: между д. Змеинкой и Зыряновским на р. Чулыме близ уст. р. Кии—северн. местонахожд., окр. г. Томска близ „Лагерей", Басандайки, д. Киргизки и др., между с. Туталинским на Томи, Зимним и Искитимо-Поперечным, в Мариинск. у. около д. Берчикуль, Усть-Сертинского и Краснореченского, в Кузнецкой степи около Тимохиной, Семенушкиной, Караканского, Бачатского и Афониной), *Алтайск.* (также лишь в восточн. полов. губерн., преимуществ. на Алтае, самые западные местонахожд. здесь: на песчаных береговых склонах Оби между с. Аллакским, Дресвянкой и г. Камнем, затем в западн. Алтае между д. Бугрышихой и пос. Тигерекским, в дол. р. Чарыша около Пустынского, Тулатинского, д. Коргонской; восточнее довольно нередко в степных долинах р.р. Кана, Ануя, Ашиехты, Урусула, Б. Еломана, Катуни, Ак-кема, Аргута, Айгулака, Куадру, Ян-Улагана, Чуи, Башкауса и др.—на восток до Телецкого оз., р. Чулышмана и Чуйской степи близ Кош-Агача; всего известно здесь около 65 местонахожд.), вост. *Семипалатинск. обл.* (Чингистай). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Из приведенных данных северная и западная границы определяются следующими пунктами: уст. р. Кии прит. Чулыма ($56^3/_4{}^0$ с. ш.), Томск. ($56^1/_2{}^0$ с. ш. и $54^1/_2{}^0$ в. д.), отсюда северная граница, переходя в западную, круто падает на юг на с. Тутальское близ р. Томи ($55^3/_4{}^0$ с. ш. и $53^2/_3{}^0$ в. д.) и далее на г. Камень на Оби ($53^3/_4{}^0$ с. ш. и 51^0 в. д.), откуда отклоняется на юго-восток к Чингистаю на Бухтарме ($49^1/_4{}^0$ с. ш. и 56^0 в. д.).

Обл. распр. Восточн Томск., Енисейск. (с широты Красноярска—в Красноярск., Канск., Ачинск., и Минус. у. у; в Саянах редко—в дол р. Золотой прит. Уса!), Иркутск. (Верхоленск. у., Ольхинское, Балаганск. степь) губ., Забайкальск. (Нерчинск., с. Агинское, Даурия) обл., Сахалин, Манчжур., Корея, Япония (о. Иезо и Ниппон), сев. Китай, Монгол. (Урянхайск. Зем. в басс. р. Бей-кхема и по Улу-кхему довольно часто! Хр. Танну-Ола и близ оз. Убса! в восточ.—Жегол и др.), Туркест. (Джунгарский Алатау-Шишк.! Гималай, Афганист. (дол Куррума).

124. **Stipa mongholica** Turcz. К. монгольский. Корни тонкомочковатые; стебли в числе нескольких, вместе с пучками прикорневых листьев образуют небольшую дерновинку, прямые, гладкие, обыкновенно покрашенные в фиолетово-темно-серый цвет, 15—35, реже до 45 см. выс. и $^2/_3$—1 мм. толщ. Листья серовато-зеленые, вдоль свернутые и очень узкие щетиновидные, остро-шероховатые, $^1/_4$—$^1/_3$ мм. шир. Прикорневые 5—13 см. дл., в 2—4 раза короче стебля; стеблевые в числе 2—3, много короче прикорневых, с длинными и узкими, обыкновенно покрашенными влагалищами; самый верхний *значительно отставлен* от соцветия. Язычек яйцевидный 1—2 мм. дл. Соцветие—*рыхлая*, немного-колосковая (8—20, редко более колосков) метелка 6—12 см. дл. и *4—6 см. шир.*, с *очень тонкими*, волосовидными, на верхушке под колоском утолщенными, *сильно отклоненными и изгибистыми* веточками 1—3 см. дл. Колосковые чешуйки голые, *удлиненно эллиптические, тупые*, на верхушке неровно-зазубренные, верхняя немного длиннее нижней, 5—6,5 мм. дл. и около 2 мм. шир. Цветоножка (callus) около $^2/_3$ мм. дл. с очень маленьким голым и мозолисто-туповатым кончиком. Прицветные чешуйки едва короче колосковых, из них наружная *на всей поверхности*, за исключением верхушки, *усажена длинными*, вверх направленными и прилегающими *волосками*, а внутренняя лишь на спинке. Ость *2—2,5 см. дл.* дважды коленчато изогнутая, вся перисто-волосистая, с волосками 1—1,5 мм. дл.; нижнее колено ее немного короче верхнего. Цветковые пленки около 1 мм. дл. и $^1/_3$ мм. шир. Зерновка 3,5—4 мм. дл и 1 мм. шир.

S. mongholica Turcz. ex Trin. in Bull. Sc. Acad. Pétersb. I, p. 67 (1836).—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 130.

Syn. Lasiagrostis mongholica Trin. et Rupr. in Mém. Acad. Pétersb. Ser. 6. VII. 2, p. 87 (1842).

Ptilagrostis mongholica Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p 447 (1853).

f. **minor** m. Более низкорослая форма (до 18 см. выс.), с укороченным (2—5 см. дл.), сжатым соцветием.

Humilis cum inflorescentia breviora, contracta.

Обитает в Альпийской обл. по мохово-лишайниковым тундрам, реже альпийским лугам, иногда спускается несколько ниже лесного предела.

Томск. (Кузнецк. Алатау в исток. Бел. Июса), *Алтайск. губ.* (изредка в центральн. и восточн. Алтае—на бел. Теректинском—в верх. южн. Еломана, Катунских—на перев из р. Каира в Бортулдаг, Курайских—около Чуйской степи, Чуйских—около оз. Эшту-Коль, в верхов.

р. Талдуры, близ ледника, на плоскогорье в верх. р. Тархатты, между оз. Серлю-Коль и р. Джюмалой, в дол. р. Ак-кола прит. Алахи), восточ. *Семипалатинск. обл.* (Нарымский хр. близ Котон-Карагая в исток. рч. Тау-те-коль, в Зайсанск. у около Чиликты, Кара-чеку и южнее). Цв. в июне и июле.

f. minor найд. на северн. Чуйских белках на перевале в верхов. р. Тётё (Шишкин).

Обл. распр. Арктическ. ч. Якутск. обл. (по р. Оленеку между Верхн. Майгдой и уст. р. Алакит), южн. Иркутск. губ. (в исток. р. Бирюсы и в прибайкальск. горах по рч. Джикинай), Забайкальск. обл. (по р. Чикою и около Менцинского караула), сев.-западн. Монгол. (Монгольск. Алтай в исток. р. Харги хр. Танну-Ола в верхов. р. Пестеи-Карасука), Семиреченск. обл. (Саур, Тарбагатай, Тянь-Шань), Кульджа, сев. и зап. Китай, Гималай, Сев. Амер.

125. **Stipa orientalis** Trin. К. восточный. Корень мочковатый, стебли скученные, прямые или немного коленчато изогнутые, иногда несколько раскинутые, 5—35 см. выс. и $^2/_3$—1 мм. толщ. при основании окруженные обильными буровато-серыми остатками листовых влагалищ. Листья серовато-зеленые, трубчато свернутые, щетиновидные и жесткие, более или менее изогнутые или, у высокорослых экземпляров, почти прямые, около 0,5 мм. толщ.; влагалища их также серовато-зеленые, иногда грязно-фиолетовые, при плодосозревании желтеющие; влагалище верхнего листа, одевающее вначале соцветие, в верхней части обыкновенно развернутое, нередко почти *плоское, до 3—4 мм. шир.* Язычек удлиненный, кверху суженный и на кончике волосистый, до 1,5 мм. дл. Соцветие узко-метельчатое, мало-колосковое. Колосковые чешуйки пленчатые, постепенно суженные в тонкое, почти равное им заострение, 1—3-нервные, 15—22 мм. дл. и в нижней части до 1,5 мм. шир. Цветоножки около 1,5 мм.; прицветные чешуйки 6—7 мм. дл., из них наружная с 5—6 рядами волосков, *большинство которых доходит почти до самой ее верхушки,* увенчанной коронкой из ресничек. Ость *короткая, 5—7 см. дл., до самого основания перисто-волосистая,* дважды, иногда (у низкорослой формы) неясно коленчато изогнутая; верхнее колено ее сильно, почти под прямым углом, отклоненное и изогнутое, с волосками 3—4 мм. дл.; на нижнем скрученном колене, которое около 1,5 см. дл., волоски несколько короче. Зерновка цилиндрическая, буроватая, около 5 мм. дл. и 1 мм. толщ.

S. orientalis Trin. in Ledb. Fl., alt. I, p. 83 (1829).—Ledb. Ic. pl. Fl. ross., t. 223.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 449.—Крыл. Фл. Алт., с. 1559.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 140.

var. **genuina** m. Сравнительно высокая (25—45 см.) форма с более длинными (10—30 см.) прямыми листьями и удлиненным (5—9 см. дл.) узким бледно-зеленым соцветием, подпертым бледно-зеленым узким (2—4 мм. шир.) влагалищем верхнего листа; язычек у листьев бесплодных побегов 1—3,5 мм. дл.

Elatior, foliis longis strictiusculis, inflorescentia elongata et angustata, pallida, vagina folii supremi angusta suffulta; ligula elongata.

var. **eleutherantha** Trautv. in herb. Petrop. (Рожевиц. Злаки, ч. 3—во Фл. Азиат. Росс. Б. А. Федченко, вып. 12, 1916 г., стр. 141). Сходна с предыдущей, отличается лишь свободной метелкой, не подпертой влагалищем верхнего листа, отставленного значительно ниже.

var. **humilior** m. Более низкая (6—20 см. выс.) форма с короткими (4—9 см. дл.) дугообразно изогнутыми листьями и недлинным (3—4 см.) сжатым, окрашенным в серовато-фиолетовый цвет, подобно

более широкому (4—6 мм. шир.) влагалищу и пластинке верхнего листа, соцветием; язычек короткий (0,2—0,5 мм. дл.).

Humilior, foliis brevioribus curvatis, inflorescentia brevi, densiuscula, cum vagina folii supremi suffulta, colorata.

Встречается в пустынно-степных долин. горн. рек и пустынных степях, также на открытых каменистых и щебнистых склонах гор—в *Алтайск. губ.* (в дол. р. р. Чарыша и Ануя—редко, Мал. Улегумена, Больш. Еломана в низов., в окр. Теньги, Онгудая, в дол. р. р. Катуни около уст. р. Эбелю, Нижн. Уймона, Карагема прит. Аргута, Ини прит. Чуи, по этой последней от ее устья до Чеган-Узуна и выше, долина последнего, Джёло, Кош-конура, в Курайской и Чуйской степях, на отрогах Курайского хр. близ Чуйской степи, на северн. Чуйских бел. по р. Эшту-колю), восточн. *Семипалатинск. обл.*, (Курчумский и Калбинский хр., г. Аркаул, Семитау, окр г. Зайсана, в дол. р. р. Кальджира, Черн. Иртыша и южнее). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Более обыкновенной является var. genuina; var. humilior найд. в *Алтайск. губ.* (на Чуйских белках по р. Себистею прит. Кокузека, в Чуйской степи, около Кош-агача в дол. р. Чеган-Узуна), в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в окр. Бурана и на сопке Ашу-тас); var. eleutherantha—в дол. р. Б. Еломана.

Обл. распр. Кроме Алтая в юго-западн. ч. Енисейск. губ. (var. genuina Kryl.—в Минусинск. у. окр. с. Монок на Абакане, гора Куня против уст. р. Тубы, горы Сак сар между Уйбатом и Камыштой, окр. д. Означенной (В. В. Реверд.), около оз. Шира, близ р. Туима и улуса Кобежикова! (В. Титов) и около д. Быстрой на Енисее (Палибин), вост. Семипалатинск., южн. Акмолинск. (пикеты Тамдинский и Улутавский), Семиреченск. (Аягуз, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань), Туркестан (Чимкентск. у., Зеравшан, пески Кизыл-Кум, Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск. обл.), Бухара, Памир, Монгол (дол. р. Улу-кхема, оз. Убса, басс. р. Кобдо между р. р. Хату и Боку-Мерин; в восточн.—Урато, Сарчи), западн. Тибет, сев.-вост Персия (Шахруд), Кавказ (Дагестан и центральн.).

126. **Stipa caucasica** Schmalh. К. кавказский. Вид очень близкий к предыдущему, которого во всех частях несколько крупнее. Стебли скучены в небольшие дерновинки, прямостоячие или несколько раскинутые, голые или опушенные, 10—60 см. выс. Листья как у предыдущего; влагалища их короче междоузлий, стеблевые голые, прикорневые обыкновенно мелко-пушистые, по краям ресничатые. Язычек короткий, волосистый. Соцветие короткое и сжатое, мало-колосковое, 5—10 см дл. Колосковые чешуйки такие же, как у предыдущего, но *вдвое длиннее—25—50 мм. дл.* Прицветные чешуйки также длиннее—9—12 мм., в остальном сходные с предыдущим; ость—тоже, но длиннее—8—13 см. дл. и только *однажды* коленчато-изогнутая. Остальное как у St. orientalis Trin.

S. caucasica Schmalh. in Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. X, p. 293 (1892).—Шмальг. Фл. средн. и южн. Росс. II, стр. 595.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 141—143.

Syn. S. orientalis auct. ex parte.

Указывается Рожевицем (l. c. p. 143) в юго-восточн. ч. *Алтайск. губ.* в Чуйских белках дол. р. Себистея прит. Кок-узека на сухих склонах). Однако, экземпляры, собранные в этом месте В. Сапожниковым и В. Некрасовой, имеющиеся в Гербарие Томского Университета в числе 12 и тщательно обследованные нами, оказались принадлежащими к Stipa orientalis Trin. var. humilior m. (они с очень неясно выраженным двуколенчатым изгибом ости; длина же ее, равно величина колосковых и прицветных чешуек вполне соответствует этому виду и резко отличает от St. Caucasica Schmalh. Точно также экземпляры, со-

бранные нами в Чуйской степи, принадлежат к той же разновидности St. orientalis, почему показания В. Баранова (В. И. Баранов и В. А. Шелудякова. К изучению степей юго-восточного Алтая Тр. Сиб. Сел.-Хоз. Акад. Т. V, 1926 г., стр. 24—26) о нахождении St. caucasica в Чуйской степи нам кажутся сомнительными.

Обл. распр. Кроме вост. Алтая—в южн. Семипалат., Тургайск., Семиреч., Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск., Закаспийск. обл., Бухара, Кавказ, Персия, Кульджа, Монгол., Памир, Гималай.

127—131. **Stipa pennata** L. S. ampl. К. перистый. Корни мочковатые, стебли скучены в дерновину, прямые, гладкие и жесткие, 30—100 см. выс. и 1—2 мм. толщ., при основании окруженные буровато-серыми остатками от разрушенных листовых влагалищ. Листья серовато-зеленые, жесткие, шероховатые, или же покрытые более или менее короткими волосками, свернутые в трубку и в этом виде щетиновидные; прикорневые—около 0,5 мм. в диаметре, стеблевые—с длинными несколько развернутыми влагалищами, из которых самое верхнее одевает во время цветения все соцветие за исключением лишь выставляющихся сверху остей. Язычек от 1 до 5 мм. дл., заостренный или тупой. Соцветие мало-колосковое, редкое, узко-метельчатое. Колосковые чешуйки очень длинные (4—7 см. дл.) и узкие, в нижней части ланцетовидно-линейные 3—5-нервные, 2—2,5 мм. шир., постепенно суженные в 2—4 раза более длинное, вначале узко-линейное, под конец почти нитевидное заострение. Цветоножка 3—6 мм. дл. Прицветные чешуйки 15—25 мм. дл, из них наружная 5-нервная, в нижней части *с 5 продольными*, не одинаковой длины *рядами волосков*, из которых лишь *один доходит до* $^2/_3$, $^3/_4$ *ее длины*, или почти до верха; *на верхушке чешуйка голая* и сочленена *с длинной* (20—50 см. дл.) дважды коленчато изогнутой остью, нижнее колено которой 5—9 см. дл., голое и скрученное, верхнее же, более длинное, *усажено длинными (около 5 мм.) отстоящими, расположенными перисто, волосками.* Внутренняя прицветная чешуйка едва короче наружной, 2-нервная, на кончике тупая и пленчатая. Цветковые пленки постепенно заостренные, из них две более длинные, 1,5—2 мм. дл. и около 0,5 мм. шир. Зерновка цилиндрическая, бурая, 12—18 мм. дл. и 1—$1^1/_4$ мм. толщ.

St. pennata L. Sp. pl. ed. I, p. 78 (1753).—Ledb. Fl. alt. I. p. 84.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 450.—Крыл. Фл. Алт., с. 1557.

Наиболее обыкновенный и распространенный вид ковыля в степной области Западной Сибири. Обитает по степным лугам преимущественно в лесостепной зоне на черноземных и черноземновидных почвах; менее обильно встречается в безлесной подзоне на каштановых почвах. Кроме того попадается на открытых луговых, реже каменистых склонах холмов, также на песчаной почве степных сосновых боров; очень редко заходит в прилегающие с севера окраины лесной области, попадаясь тут исключительно на южных открытых склонах. Южн. ч. *Томск. губ.* (с $56^1/_3{}^0$ с. ш.—д. Десятова и Кожевникова на Оби, между Проскоковым и Поломошным на Томи, около Боготола и Краснореченского на Чулыме—северн. местонахожд.; южнее в предел. Барабинской [северн. местонахождения около 56^0 с. ш. Старошухова, Павловка, Угуй, Яркуль, Меньшиково и др.] и Кузнецкой степи довольно обыкновенно, всего зарегистрировано около 120 местонахожд.), *Алтайск.* (встречается обильнее, всего известно почти в 255 пунктах,

из которых на западные равнинные степи—Кулундинскую, Бельагачскую и др. приходится бо́льшая часть—около 200 местонахожд., остальные же на восточную и из них около половины на Алтай, в степные долины которого проникает до Телецкого оз., нижнего течен. Башкауса, дол. Катуни от с. Айского до Нижн. Уймона, нижн. дол. Карагема прит. Аргута и Чуи до уст. р. Мёна), южн. *Тобольск.* (с широты почти 57⁰—в Тюменск. у. около г. Тюмени и верст на 60 южнее его между р.р. Пышмой и Исетью и далее на юг в Ишимск. у. около Бутырки и Казенской, в Курганском—близ д. Становой, Першиной и Лопатинской, между Могильной и Козловкой, в Илецко-Иковской даче в Сорочьей степи, около с. с. Заводского и Половинного, в Тюкалинск. у. около Оконишниковой, д. Китайлы, между Калачинской и Лагушкиной и др.), южн. *Пермск. губ.* (Ирбитск.—с. Микшинское и Баженовское, Екатеринбургск. у. около оз. Алла-куль, Кыштымского зав., в Шадринск. у. близ Усть-Караболки, Татарки, Буриной и в западн. ч.—в Кунгурск. и Красноуфимск. у. у.), *Омск. губ.* (Омск. у.), сев. *Акмолинск.* (Петропавл.--около с. Макарьевского, Дмитриевского, Марьевского, Самодуровки, между Карачевским и Козловским, Селим-Джаваром и Рясинским, Федоровкой и Староподкой, между Старобелкой и Калиновкой, Кокчет. у.—между г. Кокчетавом и с. Еленинским, между Казанским и Джайляу), *Оренб. губ.* (Челяб. у.—в окр. г. Челябинска, с. Севастьяновского, д.д. Субботиной, Загребиной и Васькиной, между Трехозерным и Усть-Уйским и в окр. последнего, около д. Дулиной, между Курочкиной и Заманилками, около д. Килеевой, между Баркиной и Ильясовой), восточн. *Семипалатинск. обл.* (Шеманаиха, Ново-Шульбинка, дол. Иртыша около Семипалатинска, между Убинским, Барашевским и Красноярским, д. Кондратьева на Бухтарме, р. Чебун-Булак прит. Бухтармы, Катон-Карагай, Нарымск. хр., в нижн. ч. Калбинского хр. по рч. Таинты и Кичкине-Шебунды, дол. р. Кокпекты, окр. оз. Зайсана, дол. р. Кальджира у Чиганчия и Черн. Иртыша). Цв. во втор. полов. мая и в июне.

Северная граница проходит в Западн. Сибири через следующие пункты: с. Боготол на Чулыме (56¼⁰ с. ш.), Десятова на Оби (56½⁰ с. ш.), Меньшиково в Барабинской степи (56⁰ с. ш.), Бутырки близ г. Ишима (56⁰ с. ш.), Тюмень (57⁰ с. ш.), с. Баженовское в Ирбитск. у. (57½ с. ш.).

Обл. распр. Западн. Евр.—в южн. Швец. (очень редко—Вестрог.), Герман. (за исключен. сев.-западн.), Франц., восточн. Испан., Швейцар., Итал., Сицил., Австро-Венгр. и на Балканск. полуостр.; средн. и южн. Росс. от Волынск., Киевск., Черниговск., Орловск., Тульск., южн. Московск., Рязанск., Нижегородск., Казанск., южн. Вятск. и Пермск. губ. до Крыма, Кавк., Астраханск. г. и Уральск. обл.; южн. Енисейск. (окр. Красноярска и южнее в Канск., Ачинск. и Минусинск. у. у., в Саянах на степных местах по р. Усу), Иркутск. (Балаганск. у.); Тургайск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., Урянх. Зем. (по р. Улу-Кхему), сев. Монгол. (хр. Танну-Ола), Мал. Азия, Перс., Афганист., сев. Африка.

Таблица для определения мелких видов Stipa pennata L. S. ampl.

1. Листья довольно густо покрыты тонкими и мягкими, отстоящими, довольно длинными—от 0,5 до 1 мм. дл. волосками . **130. St. dasyphylla** Czern.

— Листья голые или покрытые короткими, более или менее прижатыми щетинковидными волосками или шипиковидными бугорками 2

2. Более длинный ряд волосков, расположенных по краю наружной прицветной чешуйки доходит или почти доходит до самого основания ости 3
— Длинный ряд волосков на наружной прицветной чешуйке не доходит до основания ости на 1,5—6 мм. 4
3. Наружная прицветная чешуйка довольно длинная—20—25 мм. дл., листья и влагалища голые. **128. St. pulcherrima** C. Koch.
— Наружная прицветная чешуйка более короткая—16—19 мм. дл., листья покрыты полуприжатыми щетинковидными волосками, влагалища же у нижних стеблевых листьев и у бесплодных побегов очень коротко опушенные, обыкновенно красноватые . . . . . **129. St. rubens** Smirn.
4. Листья по большей части свернутые, от 0,5 до 1,5 мм. в диаметре, лишь некоторые плоские, до 2,5 мм. шир.; все коротко заостренные, молодые на кончике обыкновенно с кисточкой из более или менее длинных (до 3 мм.) волосков; язычек у бесплодных побегов относительно длинный (от 0,5 до 2,5 мм.) . . . . . **127. St. Joannis** Czelak.
— Листья всегда свернутые и более узкие—от 0,3 до 0,5 мм. в диам., на кончике длинно и тонко-заостренные; язычек у бесплодных побегов мало заметный, 0,2—0,3 мм. дл. . . . **131. St. stenophylla** Czern.

127. **Stipa Joannis** Czelak. К. Иоанна. Образует некрупные и неплотные дерновины. Стебли прямые или со второго узла несколько, в одну сторону, изогнутые, голые, иногда лишь под узлами несколько опушенные, одетые при основании отмершими бурыми лоснящимися влагалищами. Влагалища стеблевых листьев длиннее междоузлий, голые, реже по краям с короткими ресничками, у верхних листьев расширенные и во время цветения охватывающие метелку, по краям иногда фиолетово-покрашенные. Листья свернутые или *отчасти плоские*, 0,5—1,5 мм. в диам., на нижней (наружной) стороне более или менее остро шероховатые, на верхней же (внутренней)—усажены очень короткими (видными лишь в лупу) шипиковидными волосками. Язычек тупой или коротко-заостренный или же 2—3-зубчатый, реснитатый; длина его у листьев бесплодных побегов 0,3—2,5 мм., у стеблевых листьев—1,5—3,5 мм. Метелка 8—16 см. дл., колосковые чешуйки почти равные между собой, 3—7 см. дл., в верхней части и по краям иногда слабо фиолетово-покрашенные. Нижняя прицветная чешуйка 15—18 мм. дл.; более длинный ряд волосков на ней *на 4—6 мм. не доходит* до основания ости. Голая часть ости до первого колена—3—7 см. дл., от первого до второго—1,5—2,5 см. дл.; длина всей ости—20—40 см.

St. Joannis Czel. in Oesterr. bot. Zeitschr. XXXIV, p. 318 (1884).

Syn. St. pennata var. Joannis Richt. Pl. Eur. I, p. 32 (1890)—Рожевиц. Злаки в Федченко Фл. Аз. Росс., вып. 12, стр. 157.

f. **pennicillifera** Pacz. (И. Пачоский. Дикорастущие злаки Херсонской губернии. 1913, стр. 21). Кончики листьев у бесплодных побегов несут кисточки волосков 1,5—3 мм. дл. Листья более узкие, чем у основной формы.

Наиболее распространенный вид перистого ковыля. Обитает преимущественно в дернисто-луговой и отчасти в разнотравно-луговой подзонах лесостепной зоны степной области. По степным долинам гор-

ных рек, в вертикальных, соответствующих указанным горизонтальным подзонам, проникает глубоко в горы. *Томск. губ.* (в Томск. у. с 56° с. ш.— в окр. Уртама [южные склоны], Вьюны, между Проскоковым и Тутальским, в Мариинск. у.—около Сухострелковой и Боготола [южн. склоны], в Кузнецк. у. - близ с. Лебеди и Балахонки, между Дивинским и Камыслой, Санарским и Аксеновой; в Каинск. у. между Яркулем и Меньшиковым, Черниговкой и Селишем, около Дубровиной, Кожурлы, Лотошного, Юдина и Топольного), *Алтайск. губ.* (окр. Барнаула, между Белоглазовой и Шипуновой, около Рубцовки, Локтевского на Алее, близ Колыванского зав.; в дол. р. Ануя около Солонечной и Черного Ануя, р. Песчаной и Семинского перевала, р. Каменки у Красноярского и Сарасы, дол. р. р. Семы около Черги и Муюты, Урусула близ Онгудая, Катуни около Чемала, Юрбутты притока Уймеия, на бер. Телецкого оз. близ уст. рч. Кокши, Билю и Эканду; в дол. р. Башкауса около уст. рч. Кувари, Мокор-Ачик и Аспарты, по р. Чуе близ уст. р. р. Соргол-Джека, Айгулака, Тётё, в Курайской степи, в дол. р. Талдуры), *Тобольск. губ.* (в Тюменск. у.—окр. г. Тюмени близ рч. Бобарынки, в Ишимск. у.—между Абатским и Челноковским, Уктузским и Бердюжским, в Курганском—около с. Елошанского, в Тюкалинск. близ д. Сырьевой), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Долонская на Иртыше, Усть-Каменогорск, Катон-Карагай, р. Чебун-булак, пос. Буконь на Иртыше), *Акмолинск. обл.* (окр. Кокчетава). Цв. во втор. полов. мая и в июне.

Обл. распр. Южн. Швец., Герман., Богем., Морав., Галиция, Венгр., Трансильван., Румын., Бессараб.; Россия от Херсонск. губ. до Урала; Сибирь кроме указанн., в Енисейск. (в Минусинск. у.—г. Куня у р. Биджи, оз. Булан-кюль, между р. р. Камыштой и Мал. Сыром, Минусинск., с. Монок, д. Означенная на Енисее, дол. р. Уса близ уст. рч. Золотой); Туркест., Кавказ., Крым.

128. **Stipa pulcherrima** C. Koch. К. красивый. Стебли 35—80 см. выс., голые, реже под узлами опушенные, скученные в плотные дерновины, при основании одетые многочисленными крупными остатками влагалищ отмерших листьев. Влагалища стеблевых листьев длиннее междоузлий, голые, у бесплодных побегов по краям с ресничками до 1 мм. дл. Прикорневые листья длинные, нередко превышающие стебель, стеблевые более короткие; пластинка их свернутая, 0,6—2 мм. в диам., иногде же на верхушке плоская, голая, с наружной (нижней) стороны шероховатая от шипиковидных бугорков, с внутренней (верхней)—по нервам с короткими, видимыми лишь в лупу волосками. Язычек коротко- и тупо-заостренный или 2—3-зубчатый, по краям ресничатый, у листьев бесплодных побегов 0,5—1,5 мм. дл., у нижних стеблевых 1—2, у верхних—3—4 мм. дл. Метелка 12—20 см. дл.; колосковые чешуйки длинно заостренные, серовато-зеленые или желтоватые, 5—8 см. дл. Наружная прицветная чешуйка *крупная, 20—27 мм. дл.* с крайним рядом волосков, доходящим (иногда с перерывом) до основания ости и с длинным (4—6 мм.) густо опушенным callus'ом. Ость дважды коленчато-согнутая, 25—45 см. дл., в голой части от основания до первого колена 6—7,5 см. дл., от первого до второго—2—2,7 см. дл.

St. pulcherrima C. Koch. in Linnaea XXI, p. 440 (1848).—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 155.

Syn. St. pennata Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 450 (1853) ex parte (non L.).

St. Grafiana Stev. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXX, 2, p. 116 (1857).

St. pennata β Grafiana Lindem. Fl. chers. II, p. 283 (1882).

Найд. в *Омск. губ.* (Калачинск. у. в окр. с. Сыропятского [В. Баранов] с цв. в июне.

Обл. распр. Южн. Франц., Испан., южн. Герман., Богем., Морав., Венгр., Серб., Болгар., Трансильв., Швейцар., Итал.; Росс от южн. Пермск. (Красноуфимск.). Самарск. (Сергиевск.), южн. Подольск., Херсонск., Екатериносл., Бессараб., Крым, Кавказ. Мал. Азия, Туркест., сев. Африка.

129. **Stipa rubens** Smirn. К. красноватый. Образует рыхлые дерновины. Стебли 30—75 см. выс., прямые, по всей длине гладкие, с 3—4 узлами, при основании одетые, также как и бесплодные побеги, многочисленными остатками влагалищ отмерших листьев, которые снаружи полуразрушенные, темно-серые или буроватые, внутри же соломенно-желтые или красноватые, лоснящиеся. Влагалища верхних стеблевых листьев гладкие, по всей поверхности или лишь по краям *более или менее интенсивно фиолетово-покрашенные;* влагалища нижних стеблевых листьев и бесплодных побегов почти всегда *коротко опушенные* и также *фиолетово-покрашенные*, иногда слабо, реже совсем неокрашенные. Листья немного короче стебля, пластинка их свернутая, на верхушке тонко-заостренная, 0,5—0,8 мм. в диам., с наружной стороны густо усеяна шипиковидными бугорками и нечастыми щетинковидными волосками 0,1—0,5 (0,8) мм. дл., с внутренней же стороны густо покрыта отстоящими волосками. Язычек листьев большею частью красноватый, трехзубчатый, ресничатый; у листьев бесплодных побегов он *0,8—3, у стеблевых—2—5 мм.* дл. Метелка 7—15 см. дл.; веточки ее, на которых сидят колоски, 1—3 см. дл., по ребрам усажены щетинковидными волосками 0,2—0,5 мм. дл. Колосковые чешуйки обыкновенно красноватые, длинно и тонко заостренные, нижняя 6,5—8,5, а верхняя—5—7 см. дл. Нижняя прицветная чешуйка 18—21 мм. дл.; краевой ряд волосков на ней обыкновенно *доходит до основания ости*, реже не достигает ее на 1—1,5 мм. Длина ости от основания до первого колена 4,5—7 см. дл., от первого до второго—15—20 см.; вся же ость имеет 25—40 см. дл.

St. rubens P. Smirnow in Fedde, Repertor. XXI, p. 231 (1925).

Обитает в ковыльно-кипцовой, разнотравно-луговой и реже дернисто-луговой подзонах лесостепи. *Томск. губ.* (в Каинск. у. между д. Ново-Феклиной и оз. Чаны, Таганцево на последнем и южнее с. Опалихи), *Алтайск. губ.* (в окр. Барнаула, между Чистюнькой и Безголосовой и около с. Топольного; в восточн. Алтае, между р. р. Маашей и Тётё—около оз. Эшту-Коль, по бер. Чуи, около оз. Джангыз-коль—южнее ст. Баратал), *Тобольск. губ.* (в Курганск. у.—в Саламатовской волости и в Сорочьей степи, в Тюкалинск. у.—около Могильного), *Омск. губ.* (между Любиным и Николаевским на Иртыше, окр. Омска, между Черемуховским и совхоз. Телегиным, Звонаревым Кутом и Новой станцией, Любомировским и Ясной Поляной, около пос. Таврического, между Буньковкой и Решетиловкой, Белоусовским и Степановским, между последним и Хлебодаровкой и около оз. Теке), *Акмолинск. обл.* (Кокчетавск. у.—около Ивановского, Еленинского и Антоновского, между Воскресенским и Грачевкой), *Семипалатинск. обл.* (окр. г. Павлодара). Цв. в июне, пл. в июле.

Обл. распр. Европ. Россия в Нижегородск., Пензенск., Тамбовск., Воронежск., Харьковск., Саратовск., Уфимск., Оренбургск. губ. и Уральск. обл.; Семиреченск. и Тургайск. обл.; в Сибири, кроме указанных местонахожд. в Енисейск. губ. (Минусинск. у.—около с. Сонского, между Означенной на Енисее и пос. Ляги, в Абаканской степи между с. Бейским и Сабинским, близ улуса Апкашевского, между ул. Летник и д. Ново-Курской—Ревердатто).

130. **Stipa dasyphylla** Czern. К. пушистолистный. Стебли 35—70 см. выс., под узлами, а также иногда и в верхней части, опушенные. Листья свернутые, 0,8—2 мм. в диам., *с обоих сторон усажены длинными (1—1,5 мм. дл.) мягкими отстоящими или полуотстоящими волосками.* Влагалища длиннее междоузлий, у нижних стеблевых листьев и у побегов покрыты короткими (0,2—0,4 мм. дл.) отстоящими волосками. Язычек 2—3-зубчатый, у бесплодных побегов 1—3 мм. дл., у стеблевых листьев 2,5—4 мм. дл. Колосковые чешуйки длинно- и тонко-заостренные, 6,5—7 см. дл. Нижняя прицветная чешуйка 19—21 мм. дл.; крайний ряд волосков на ней не доходит до основания ости на 1—1,5 мм. Ость дважды коленчато-изогнутая, 39—41 см. дл., голая нижняя часть ее 7—9 см. дл.

St. dasyphylla Czern. Consp. pl. Charcov., p. 75 (1859).

Syn. St. pulcherrima var. dasyphylla Pacz. Дикораст. злаки Херсонск. губ., стр. 23 (1913).—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 156.

f. **inconspicua** m. Отличается от основной формы пушистостью влагалища верхнего листа, усаженного в верхней части мягкими волосками 0,5—0,8 мм. дл., также ресничатым по краям и пушистым на спинке язычком.

A forma typica vagina folii supremi pubescente, ligula margine ciliata dorso puberula differt.

Встречается редко. Найд. в *Алтайск. губ.* (в окр. Колыванского зав. на степном лугу, с плод. 22 июня—f. inconspicua), в *Тобольск. губ.* (в окр. г. Тюмени по рч. Бобарынке на юго-западном склоне с опавшими плодами 19 авг., в Тюкалинск. у. около с. Саргатского на степном лугу, с плод. 3 июля), *Пермск. губ.* (Екатеринб. у.—на склонах Егозинской горы на восточн. склоне южного Урала).

Обл. распр. Зап. Европа в Богемии, Венгрии, Молдавии, Трансильван.; Европейск. Росс. в Нижегород., Пензенск., Воронежск., Харьковск., Саратовск. и сев.-вост. ч. Херсонск. губ.; Семипалатинск., Закаспийск. обл., Туркест.

131. **Stipa stenophylla** Czern. К. узколистный. Образует крупные дерновины до 12—15 см. в диам. Стебли 40—80 см. выс., голые, лишь под узлами густо опушенные. Влагалища листьев гладкие; листья многочисленные, свернутые, *очень узкие, почти волосовидные, до 0,5 мм. в диам.*, 40—90 см. дл., на верхушке *длинно и тонко заостренные*, дугообразно изогнутые, иногда свешивающиеся почти до самой земли; на внутренней (при развертывании) стороне они усажены очень короткими, видными лишь в лупу, шипиками, на наружной же всегда покрыты короткими (до 1/4 мм. дл.) прижатыми или полуприжатыми щетинковидными волосками. Язычек стеблевых листьев *1—2 мм. дл.*, у бесплодных же побегов—*0,2—0,3 мм.*, тупой, иногда почти незаметный. Колосковые чешуйки немного неравные, от 5 до 6 см. дл., длинно и тонко заостренные, в верхней части более или менее густо усажены ресничками 0,6—1,5 мм. дл. Нижняя прицветная чешуйка 18—21 мм. дл.; краевая полоска волосков на ней не доходит до основания ости на 2—4 мм. Длина нижней части ости до первого колена —6—8 см. дл., от первого до второго—1,7—2 см., вся ость равна 35—50 см. дл.

St. stenophylla Czern. Consp. pl. Charc., p. 75 (1859).—П. Смирнов в Ботан. Матер. Гербар. Главн. Бот. Сада т. V, вып. 8—9 (1924).

Syn. St. Tirsa Czelak. Oest. Bot. Zeitschr. XXXIV, p. 318 (1884).

St. eupennata B. Tirsa Asch. et. Gr. Syn. II, p. 105 (1898).

St. longifolia Borb. Magy. Növ. Lapok. X p. 117. (1886).

Встречается редко, в нашем районе в разнотравно-луговой подзоне лесостепи. *Тобольск. губ.* (в Ишимск. у.—между Зарословским и Кушлуком и между Лебедевой и Дубынским, в Тюкалинск. у.—около Юрьева), в сев.-вост. ч. *Оренбургск. губ.* (Челябинск. у.—в окр. Челябинска, по р. Миасу, близ д. Кочердыка). Пл. в конце июля и нач. авг.

Обл. распр. Южн. Швец, Франц., Венгр., Трансильв., Сербия; Европ. Росс. в южн. Московск., Пенз., Орловск., Тульск., Тамбов., Курск., Харьковск., Воронеж., Донск., Екатеринослав., Херсонск., Самарск., Сарат., Уфим., Оренбургск. губ., Крым, Кавк., Тургайск., Акмолинск., Семипалат. обл., Туркест.

132. **Stipa Lessingiana** Trin. et Rupr. Стебли скучены в дерновинку, прямые, 25—50 см. выс. и 1—1,5 мм. толщ., при основании с буровато-серыми остатками разрушенных листовых влагалищ. Листья серовато-зеленые, жесткие, обыкновенно негусто усаженные короткими тонко-шипиковидными волосками, свернутые в трубку, щетиновидные, около 0,5 мм. в диам. Язычек короткий, тупой, до 0,5 мм. дл. Соцветие как у St. pennata, колосковые чешуйки такие же, но более короткие (2,5—3,5 см. дл.) и с менее длинным заострением. Цветоножка около 2 мм. дл.; прицветные чешуйки 8—9 мм. дл., из них наружная *сплошь по всей окружности и почти до самого верха усажена волосками* и кроме того *на самой верхушке* ее, при основании ости, *находится венчик из волосков.* Ость 2-коленчато изогнутая, *12—25 см. дл.*; нижнее голое и скрученное колено ее 3—5 см. дл.; верхнее—перисто-волосистое, с волосками около 3 мм. дл.

St. Lessingiana Trin. et Rupr. in Mém. Acad. Pètersb. Ser. 6. VII. 2, p. 79 (1842).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 450.—Крыл. Фл. Алт., с. 1558.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 160.

Свойств. южной части степной обл., преимущ. безлесной зоне и ковыльно-кипцовой подзоне лесостепной зоны; очень редко проникает севернее—в разнотравно-луговую подзону. *Алтайск. губ.* (Барнаульск. у. около д. Ерестной под $53^1/_4{}^0$ с. ш. и $53^1/_2{}^0$ в. д. от Пулк.—северо-восточное местонахождение; в Кулундинской степи между Славгородом и Семеновкой (53^0 с. ш.), в Бельагачской и Ремовской степях, близ Екатерининской в верхов. Алея), южн. *Тобольск. губ.* (Ишимск. у. около с. Ларинского под 56^0 с. ш.—Гордягин), *Акмолинск. обл.* (Петропавловск. у.—между Борками и г. Петропавловском и окр. последнего (55^0 с. ш.), между Джамантузом и Мизгилем, южнее с. Макаровского, между Староподкой и Ярками на бер. р. Ишима), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (в Зайсанской низм. по р.р. Кокпекты и Черн. Иртышу). Пл. во второй полов. июля.

Обл. распр. Болгар., Трансильван.; южн. Росс. от Бессараб., Екатеринославск., Курск., восточн. Симбирск., Самарск. и южн. Оренбургск., губ. до Крыма и сев. Кавказа; Уральск., Тургайск., южн. Акмолинск. Семипалатинск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., вост. Персия.

133. **Stipa paradoxa** (Junge) P. Smirn. К. особенный. Стебли гладкие, 35—40 см. выс., скученные в дерновинки, одетые серовато-бурыми полуразрушенными листовыми влагалищами. Листья вдоль сложенные, с обоих сторон коротко и негусто волосистые, почти одинаковой длины с стеблем, в свернутом виде около 0,5 мм. в диаметре. Влагалища стеблевых листьев голые, у бесплодных же побегов очень коротко-пушистые. Язычек стеблевых листьев 2—3 мм. дл., у бесплодных же побегов 2—4 мм. дл. Соцветие узко-метельчатое 7—10 см. дл. Колосковые чешуйки 5—6,5 см. дл., постепенно заостренные в длинное остевидное заострение. Прицветные чешуйки 15—19 мм. дл., в

нижней части (около одной трети) густо усажены жестковатыми прижатыми волосками, расположенными в сближенные ряды, из которых проходящий по краю чешуйки доходит почти до самого ее верха, где не имеется коронки из волосков. Ость дву-коленчато-изогнутая, около 30 см. дл.; первое нижнее колено ее 4—5 см. дл., до самого основания, но лишь по ребрам, усажено короткими (около 1—1,5 мм. дл.) волосками; второе колено около 1,5 см., волоски на нем крупнее (до 2 мм. дл.), в остальной части ости около 5 мм. дл.

Stipa paradoxa (Junge) P. Smirn. Таблицы для определения ковылей, с. 7 (1927).

Syn. St. pulcherrima var. paradoxa Junge.—Рожев. Злаки, ч. 3, в Федченко Фл. Аз. Росс. вып. 12, (1916), с. 156.

Найд. в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (Зайсанск. у. по р. Кокпектинке между Петропавловским и Улан-карасу, в степных логах с плод. 18 июня 1914 г.—В. Сапожников и В. Генина).

Обл. распр. Крым, Туркестан.

134. **Stipa consanguinea** Trin. et Rupr. К. алтайский. Стебли в числе нескольких, собранные плотной дерновинкой, прямые или немного коленчато-изогнутые, в узлах иногда покрашенные, гладкие, 15—30 см. выс. и $^1/_2$—$^3/_4$ мм. толщ. Листья серовато-зеленые, вдоль свернутые, щетиновидные, гладкие; прикорневые нередко дугообразно изогнутые, в 3—5 раз короче стеблей, 5—8 см. дл. и около 0,5 мм. толщ., стеблевые более короткие. Влагалища гладкие, у нижних листьев короче междоузлий, самое верхнее более длинное и расширенное, лилово-покрашенное, одевает основание или большую часть соцветия. Язычек кверху суженный, туповатый, коротко-ресничатый, 1—1,5 мм. дл. Соцветие сжатое, 6—8 см. дл. Колосковые чешуйки *почти одинаковые, 1,5—2,5 см. дл.*, ланцетовидные, постепенно и тонко заостренные, лилово-покрашенные, с беловатой пленчатой каймой и беловатым же заострением. Цветоножка почти прямая, 2—3 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка 8—10 мм. дл., *с 5 рядами волосков*, более густых в нижней части, доходящих до $^3/_4$ ее или почти до верхушки, *увенчанной* под самой остью *коронкой из* относительно довольно *длинных (около 0,5 мм.) ресничек.* Ость 8—10 см. дл., нередко фиолетово-покрашенная, *по всей длине усаженная очень короткими тонкими и мягкими волосками, один раз коленчато-изогнутая*, нижнее колено ее 2—3 см., закрученное и с более короткими ($^1/_4$ мм.) волосками, чем у верхнего ($^1/_2$ мм.) колена, которое по большей части дугообразно загнутое или волнистое. Тычинки с голыми на верхушке пыльниками.

S. consanguinea Trin. et Rupr. in Mém. Acad. Pétersb. Ser. 6. VII. 2, p. 78 (1842).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 449 —Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 162.—Крыл. Фл. Алт., с. 1561 (partim).

Syn. S. juncea L. (?) Trin. in Bunge Suppl. ad. Fl. alt., p. 8 (1836).

Редкое растение, найд. до сих пор только в юго-вост. Алтае—в Чуйской степи (Бунге) и в Чуйских белках—в дол. р. Себистея прит. Кокузека. с невполне зрелыми плодами в начале авг. (В. Сапожников).

Обл. распр. Кроме этой юго-восточн. ч. Алтайск. губ. более нигде не наблюдалось и может считаться эндемическим алтайским видом.

135. **Stipa Korshinskyi** Roshev. К. Коржинского. Стебли многочисленные, голые, 35—70 см. выс., образующие густые дерновинки. Листья вдоль свернутые, щетиновидные, шероховатые; прикорневые 10—20 см. дл., стеблевые в числе 2—3, около 4—5 см. дл.; влагалища

их голые, обыкновенно не достигающие до соцветия. Язычек очень короткий или его совсем не бывает. Соцветие длинное и узкое, 10—20 см. дл.; ветви его отходят от общего стержня обыкновенно по 2 вместе и несут небольшое число колосков. Колосковые чешуйки узко-ланцетовидные и длинно-заостренные, *12—16 мм. дл.; нижняя немного длннее верхней.* Наружная прицветная чешуйка 6—9 мм. дл., *равномерно опушенная почти до самого верха* и с коронкой из довольно длинных волосков (около 1 мм.) при основании ости, которая 9—12 см. дл., *дважды коленчато изогнутая*, в нижней части на 3—4 см. закрученная, а затем слегка волнистая по всей длине по граням *ресничато-опушенная, при чем в нижней части волоски короче, чем в верхней.* Тычинки с голыми на концах пыльниками. Зерновка линейно-продолговатая.

S. Korshinskyi Roshev. in Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 163 (1916).

Syn. S. consanguinea Rgl. in Act. Hort. Petrop. VII, p. 647 (1880) ex parte (non Trin. et Rupr.).

S. Richteriana Korsh. Tent. Fl. ross. or. in Mém. Acad. Pétersb. Ser. 8. VII, p. 457 (1898) non Kar. et Kir.

Встречается в ковыльно-кипцовой подзоне лесостепи *Акмол. обл.* (Кокчетавск. у.—между г. Кокчетавом и с. Боровым, близ с. Ивановского, Еленинского и Федоровского, около с. Алексеевского; Петропавл. у.—между Староподкой и Ярками и южнее в Акмол. и Атбасарск. у. у. нередко).

Обл. распр. Кроме того, в сев. ч. Туркестана и в юго-восточн. ч. Евр. России.

136. **Stipa Richteriana** Kar. et Kir. К. Рихтера. Стебли скучены в *небольшие* дерновинки 30—75 см. выс., прямые, с 2—3 междоузлиями, в верхней части голые, в нижней, под узлами, несколько опушенные. Влагалища нижних листьев *покрыты густыми, обращенными вниз волосками*, у верхних же голые. Листья голые или опушенные, щетиновидно-свернутые, реже плоские; прикорневые до 20 см. дл, стеблевые значительно короче, около 4 см. Язычек короткий, ресничатый. Соцветие негустое, сжатое. с большими промежутками между отдельными группами веточек, 10—30 см. дл. Колосковые чешуйки ланцетовидные, тонко-заостренные, 10—13 мм. дл, нижняя немного длиннее верхней. Нижняя прицветная чешуйка 6—7,5 мм. дл. почти до верха покрыта прилегающими волосками и на кончике, под остью, с коронкой из ресничек. Ость *недлинная— 4—6 см. дл., дважды коленчато изогнутая*, в нижней части закрученная, в верхней—обыкновенно *прямая* и нередко покрашенная в фиолетовый цвет, по всей длине покрытая короткими ($^1/_4$ мм. дл.) мягкими волосками. Тычинки с голыми на верхушке пыльниками; зерновка продолговато линейная.

St. Richteriana Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc., p. 862 (1841).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 449.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 134.

Syn. St. consanguinea auct. (non Trin. et Rupr.) ex parte.

Найд. в пустынной степи в пределах восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (Зайсанская низменн. между Песчаным Мысом на оз. Зайсан и горой Тологой с молод. плод. 22 мая 1914 г. (Б. Шишкин!). Кроме того, указывается Гордягиным в южн. ч. *Тобольской губ.* (в Ишимск. у., около с. Красноярского) и в *Акмолинск. обл.* (в Петропавл. у.—между г. Петропавловском и Борком, в Кокчетавск. у., около Джамантуза, между г. Кокчетавом и Александровкой). Может быть, эти показания

относятся к позднее (в 1916 г.) установленному Рожевицем виду—Stipa Korshinskyi.

137. **Stipa capillata** L. К.—волосатик. Стебли прямостоячие, крепкие, 40—100 см. выс. и 1,5-2,5 мм. толщ., скученные в плотную кочку. Листья серовато-зеленые, трубчато свернутые, щетиновидные и жесткие, на одну треть или вдвое короче стебля, $^1/_3$—$^1/_4$ мм. толщ., влагалища их едва шероховатые от очень маленьких бугорков; из них самое верхнее, одевающее вначале соцветие, более или менее развернутое и оттого довольно широкое. Язычек на верхушке суженный и обыкновенно разорванный, 1,5—15 мм. дл., у бесплодных побегов более короткий. Соцветие узко-метельчатое; колосковые чешуйки почти равны одна другой, ланцетовидно-линейные, постепенно суженные в длинное, равное почти $^3/_4$ чешуйки, на конце почти остевидное заострение, вместе с которым они 2,5—3, редко до 4 см. дл. Цветоножка 3—4, редко до 4,5 мм. дл. Прицветные чешуйки 9—14 мм. дл., из них наружная с 5—7 рядами волосков, из которых только *один*, расположенный по краю чешуйки, *не доходит до ее верхушки на 1—2,5 мм., остальные же достигают лишь до половины чешуйки или несколько выше или ниже. Ость голая, усаженная лишь очень короткими жесткими шипиками, дважды коленчато-согнутая*, 12—20, редко до 28 см. дл.; нижнее, сильно скрученное, колено ее от 3 до 5, редко до 7,5 см. дл.; среднее, более полого скрученное—1—1,5 см. дл.; верхнее более или менее сильно изогнуто или завито кольцеобразно. Пыльники на верхушке голые; зерновка бурая, около 7 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

St. capillata L. Sp. pl. ed. II, p. 176 (1762).—Ledb. Fl. alt. I, p. 84.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 448.—Крыл. Фл. Алт., с. 1560.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, с. 167.

Обычное и широко распространенное растение в степной области Западной Сибири, при чем обильнее встречается в южной, безлесно-луговой ее зоне, хотя распространено во всех подзонах лесостепной зоны и даже заходит иногда в прилежащие части лесной области, где селится исключительно на южных открытых склонах. *Томск.* (северная граница проходит через следующие пункты: с. Краснореченское на Чулыме, с. Ярское на Томи и Уртам на Оби—$56^1/_4{}^0$ с. ш. и с. Спасское на Тартасе—$55^3/_4{}^0$ с. ш., вообще встречается нечасто, наблюдалось лишь в 46 пунктах, из которых только 8 приходится на юго-западную заобскую часть, т. е. Барабинскую степь—между с. Спасским и Турумовским, Ново-Феклиной и Ново Александровской, около Беловой и Бахтень на оз. Чанах, между ним и д. Белехты, близ с. Иткульского, кроме того около Уртама; остальные 38—в восточной части, преимущественно в Кузнецкой степи—по открытым южным склонам холмов), *Алтайск.* (обильно в безлесно-луговостепной зоне, немного реже в ковыльно-кипцовой подзоне лесостепной зоны и еще реже в разнотравно-луговой подзоне, всего зарегистрировано около 300 местонахожд., из которых 230 приходится на западные равнинные степи и только 70 на восточную часть, а из этой последней 60 на Алтае, куда проникает на восток до Чулышмана и Чуйской степи), южн. *Тобольск. губ.* (Тарск. у.—около с. Такмыкского—$56^1/_4{}^\circ$ с. ш. и Викулова—$56^3/_4{}^0$ с. ш., Ишимск.—$56^1/_3{}^0$ с. ш. около д. Симоновой, Клепиковой, с. Маслянского, г. Ишима, между Боровым и Тушнолобовым, Пахомовой и Ларихинским, Зарословским и Кушлуком, около д. Покровки, с. Ильинского и Локтевского, между Пега-

новским и Бердюжским, между последним и Уктузским; Тюменск. у. с 57° с. ш.—окр. г. Тюмени, Курганск.—около Становой, с. Половинного и Шмакова, Соломатовского, Лопатинского и в Сорочьей степи, Тюкал. у.—около Крестиков, Серебрянки, Оконишникова, Сыропятского, Сухонького и Пустынного), *Омск. губ.* (между Бекишевым и Павловкой, Любиным и Замираловым, близ с. Николаевского на Иртыше, в окр. Омска, между Омском и Захламиным, Усть-Заостровским, Черемуховским и совхозом „Телегино", Любомировским и Ясной Поляной, близ пос. Таврического, между Белоусовским и Степановским, между последним и оз. Кичкине-Куль, Буньковкой и Решетиловкой и около оз. Эбейты), *Пермск. губ.* (в Шадринск. у. около с. Усть-Караболки и в западн. полов. в Красноуфимск. у.), *Акмолинск. обл.* (Петропавл. у.—окр. с. Макарьевского, между ним и пос. Дмитриевским, между последним и Марьевским, Карачевским и Козловским, около д. Самодуровки, между Староплкой и Федоровским, Джайляу и Старобелкой, Селим-Джаваром и Рясинским; Кокчетавск. у.—между г. Кокчетавом и с. Еленинским и около с. Казанского), *Оренбургск. губ.* (Челябинск. у.—окр. г. Челябинска, д. д. Коноваловой, Килеевой, с. Мартыновского, между Баркиной и Ильясовой, между Загребиной и Васькиной, около последней и с. Севастьяновского, близ д. Дулиной, между Курочкиной и Заманилками, Фроловкой и Трехозерным, между последним и Усть-Уйским, в окр. последнего и южнее), *Семипалат. губ.* (между М. Убинской и В. Убинской, в окр. Шеманаихи, Секисовки, Бобровки, в дол. р. Иртыша между Шульбинским и Усть-Каменогорском, в окр. Семипалатинска, Катон-Карагая, по р. Бухтарме около Чингистая и д. Согорной, по р. Облакетке, Б. Коко в Калбинском хребте, в Зайсанской низменности, в дол. р.р. Кальджира, Черн. Иртыша и южнее). Цв. в июне и июле.

var. **communis** m. Стебли 30—100 см. выс., под узлами обыкновенно коротко-опушенные. Листья 0,5—1,25 мм. в диам., на наружной поверхности шероховатые, на внутренней стороне (при развертывании) покрыты более или менее густо относительно длинными волосками. Влагалища их голые, обыкновенно длиннее междоузлий. Язычек у листьев бесплодных побегов 0,5—2 мм. дл., у стеблевых—5—15 мм. Наружная прицветная чешуйка с рядами волосков, доходяших, кроме одного, расположенного по краю, лишь до половины ее длины; при основании ости нет коронки из волосков.

Palea inferior lineis pilosis, excepto marginalis, ad $^1/_3$—$^1/_2$ paleae attingentibus; coronula in apice paleae abest.

var. **sareptana** (Becker.) Schmalh. Отличается от предыдущей менее высоким ростом, более тонкими стеблями и листьями; последние на наружной поверхности более остро-шероховатые от мелких шипиковидных волосков, на внутренней же стороне голые или с очень редкими волосками; влагалища у листьев бесплодных побегов коротко-опушенные. Несколько рядов волосков на наружной прицветной чешуйке тянутся выше середины; коронки нет или она зачаточная, мало заметная. Цветет раньше предыдущего на месяц.

var. sareptana (Beck.) Schmalh. Фл. Средн. и южн. Росс. II, стр. 595 (1897).—Рожев. l. c., стр. 168.

Syn. St. sareptana Beck. in Bull. Soc. Nat. Mosc. LVII, p. 52 (1882).

var. **coronata** Roshev. Отличается от обоих предыдущих разновидностей присутствием на верхушке наружной прицветной чешуйки

ясно выраженной коронки из более или менее длинных, жестких волосков, прижатых к основанию ости. Стебель под узлами обыкновенно голый, лоснящийся; влагалища значительно короче междоузлий. Язычек у листьев бесплодных побегов до 0,5 мм. дл., у стеблевых— до 4 мм. дл. Ряды волосков на нижней прицветной чешуйке, как у предыдущей формы, тянутся выше ее середины.

Var. coronata Roshev. в Федч. Фл. Аз. Росс. 12, стр. 168 (1916).

Syn. St. consanguinea Kryl. Фл. Алт., с. 1561 pro parte non Trin. et Rupr..

f. **glabrifolia** m. Листья на наружной стороне голые. Влагалище верхнего листа и соцветие часто покрашено в серовато-фиолетовый цвет. Стебель под узлами голый.

Superficies externa foliorum glabra.

f. **praecapillata** (Alech.) m. Листья на наружной стороне покрыты очень короткими шипиковидными волосками. Стебель под узлами несколько шероховатый

f. praecapillata (Alech.) Kryl.

Syn St. praecapillata Alech. Проф. В. В. Алехин и П. А. Смирнов. Краткий предв. отчет о работах Нижег. геобот. экспед. 1925 г., стр. 171 (1926).

Наиболее обыкновенной является *первая разновидность.* В Гербарии Томского Университета имеются экземпляры из следующих мест: *Томск. губ.* (окр. с. Иткульского, Уртама на Оби, окр. Кузнецка, с. Христорождественского, Салаирского рудн., между Тарасовой и Вагановой, между Челухойским и Бедаревским на р. Ур), *Алтайск. губ.* (д. Девкина, Барнаул, между Плотовой и Безголосовой, Боровской и Моховой, с. Барнаульским и Фунтиковой, Троицким и Ново-Петровским около Кучукского оз., с. Локтевского, Каменки, Колыванского зав., пос. Тигерецкого на Инской горе, в окр. с. Чемала, Ч. Ануя, в дол. р. Чуи около ст. Курай, по р. Коксу прит. Аргута, в дол. р. Карагема), *Тобольская. губ.* (Тарск. у. около с. Такмыкского, Ишимск. у.—между Пахомовой и Ларихинским, Боровым и Тушнолобовым, Тюменск. у.—в окр. Тюмени, Курганск.—около д. Становой, в Сорочьей степи и около с. Саламатовского, Тюкал.—с.с. Замиралово, Сыропятское и Сухонькое), *Омск. губ.*. (Между Николаевским на Иртыше и Любиным, Черемуховским и Усть-Заостровским, близ совхоза Телегино и оз. Эбейты), *Оренбургская губ.* (Челябинск. у.—между Фроловкой и Трехозерным, между последним и с. Усть-Уйским и в окр. последнего), восточн. *Семипалат. обл.* (между пос. Барашкинским и Убинским, Уваровским и Красноярским, около д. Согорной на Бухтарме и в окр. г. Семипалатинска).

Вторая разновидность—в *Семипалат губ.* (в Зайсанск. у.— в окр. г. Зайсана, г. Кичкинетау, на оз. Зайсан-Нор близ Тополева Мыса, между Песчаным мысом и г. Тологой, в окр. с. Мечеть и пос. Усть-Буконь, в окр. Бурана по р. Черн. Иртышу).

var. **coronata** Rosh. f. **glabriofolia** m. в *Алтайск. губ.* (в Канской степи, окр. с. Теньги, Усть-Ини, по р.р. Елангашу и Б. Еломану, в Курайской степи, в дол. р. Чулышмана около Кумуртука, в дол р. Чуи около Белого Бома, в окр. Кош-Агача, по р. Тархатте и в дол. Аргута близ уст. Каракема), *Семипалат. губ.* (в окр. Катон-Карагая); f. **praecapillata** (Alech.) m. *Тобольск. губ.* (Ишимск. у.—в окр. г. Ишима, в Курганск.—в Сорочьей степи и около с. Лопатинского), сев. *Акмолинск. обл.* (Кокчетавск. у.—около с. Антоновского, между Воскресенским и Грачевкой).

Обл. распр. вида. Средн. и южн. ч. Западн. Европы от южн. Герман. до южн., Франц., вост. Испан., южн. Итал., Македон., Фракии и Грец. (Афон); средн. и южн. Росс от Волынск., Киевск., Курск., Орловск., Тульск., Рязанск., Пензенск., средн. Казанск., Самарск., и южн. Пермск. до Крыма и Кавказа; южн. Енисейск. (окр. Красноярска, Канск. и Минусинск. у.у.—не часто), Иркутск. (Верхоленск и Балаганск. у.у.), Забайкальск. (Нерчинск., Агинская степь), Западн. Амурск. (близ уст. р. Зеи) обл.; Тургайск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., сев. Перс., Урянх. Зем., сев. Монгол., (хр. Танну-Ола, Хан-Кохой, Монгольск. Алтай, Урга), сев. Китай.

51. ORYZOPSIS Mchx. РИСОВИДКА.

138. **Oryzopsis holciformis** (M. B.) Hack. var. **songorica** (Trin. et Rupr.) Hack. Р. джюнгарская. Корни мочковатые, стебли прямостоячие, гладкие, 35—70 см выс., скученные в дерновинку. Листья серовато-зеленые, более или менее шероховатые, преимущественно по краям, узко линейные, длинно заостренные; прикорневые плоские и отчасти вдоль свернутые, втрое короче стебля 1—3 мм. шир.; стебелевые—плоские, более широкие, 2—4, редко до 5 мм. шир., в числе 2—3; влагалища их голые, неплотно облекающие стебель. Язычек удлиненный, к верхушке суженный, иногда расщепленный, 3—5 мм. дл. Метелка рыхлая и раскидистая, особенно после цветения, 12—25 см. дл. и 4—18 см. шир. Первичные ветви ее, отходящие от общей оси по 2 вместе или по одиночке, сплюснутые и к основанию гладкие, в верхней же части, равно как и вторичные веточки, шероховатые от коротких и тонких шипиков. Колоски 1-цветковые. Колосковые чешуйки одинаковые, яйцевидно-ланцетовидные, выпуклые, постепенно и тонко заостренные 7—8 мм. дл., голые, при основании с зеленоватым пятном, окруженным лиловой полоской, в остальной части беловатые и по краям пленчатые, лоснящиеся, при плодах буровато-соломенного цвета, с 3—7 нервами, из которых лишь срединный доходит до верхушки, остальные же до $^1/_3$ чешуйки и здесь обыкновенно анастомозируют со срединным. Прицветные чешуйки почти вдвое короче колосковых, толстые и кожистые, яйцевидные, тупо-заостренные, около 4 мм. дл. и $1^1/_2$—$1^3/_4$ мм. шир., буроватые, при плодах черно-бурые, в верхней трети усажены жестковатыми, вверх направленными и прижатыми волосками, в остальной части голые и блестящие; из них наружая выпуклая и на спинке тупо килевидная, при самом основании по сторонам с 2 небольшими пучками коротких жестковатых волосков, на верхушке с почти прямой шероховатой легко отпадающей остью 5—7 мм. дл., немного выдающейся из колосковых чешуек; внутренняя прицветная чешуйка равна наружной, на спинке плоская, 2-нервная. Цветковых пленок 2, тычинок 3, пыльники их на верхушке с пучком коротких волосков, рыльца перистые; зерновка овальная, несколько сжатая, с одной стороны выпуклая, с другой плоская, около 3 мм. дл. и $1^2/_3$ мм. шир.

O. h. var. songorica (Trin. et Rupr.) Hack. ex Paulsen in Kjoeb Vidensk. Meddel., p. 164 (1903).—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. XII, стр. 181.

Syn. Urachne songorica Trin. et Rupr. in Mém. Acad. Pétersb. Ser. 6. VII. 2, p. 15 (1842).

U. grandiflora Ledb. Fl. alt. I, p. 78.—Ic. pl. Fl. ross., t. 221 (non Trin.).

Milium holciforme β. soongoricum Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 446 (1853).

Oryzopsis songorica B. Fedtsch. Раст. Туркест., с. 94 (1915).

Встречается изредка в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (около с. Больше-Нарымского, Усть-Бухтарминского на скалах, по р.р. Такырке, Кокпектинке, Черн. Иртышу, Кальджиру и др.). Цв. в мае.

Обл. распр. вида. Юго-вост. Евр.—в Банате, Трансильв. и на Балканск. полуостр., Росс. в Крыму и Закавказ.; Тургайск., Семиреч., Закаспийск. обл., Туркест., Перс., Афг., Мал. Азия, Палестина.

52. MILIUM L. ПРОСЯНИК.

139. **Milium effusum** L. П. развесистый. Корневище ползучее с короткими побегами. Стебли в числе немногих, прямостоячие, 70—150 см. выс. и 3—4 мм. толщ. Листья широко-линейные, недлинно заостренные плоские, ярко-зеленые, с обоих сторон гладкие, лишь по краям шероховатые, 15—25 см. дл. и 8—18 мм. шир.; самые верхние более короткие, ланцетовидные. Язычек продолговатый, 5—8 мм. дл., на верхушке зубчатый или расколотый. Метелка крупная, 15—35 см. дл. и 6—20 см. шир., развесистая, во время цветения и после с горизонтально или несколько вниз отклоненными, шероховатыми на концах ветвями; первичные ветви неравные, скученные по 5—9 односторонними мутовками. Колоски 1-цветковые, яйцевидные, мало сжатые с боков, сидящие поодиночке на коротких конечных веточках соцветия. Колосковые чешуйки перепончатые, между собой равные, яйцевидные, туповато-заостренные, выпуклые, на спинке закругленные, 3-нервные, негусто усаженные очень короткими волосками, бледно-зеленые, по краям беловато-пленчатые, около 3 мм. дл. Прицветные чешуйки едва короче колосковых и несколько уже, также яйцевидные и туповато-заостренные, вначале буроватые, впоследствии буреющие, гладкие и глянцевитые, без остей. Тычинок 3; зерновка эллиптическая, несколько сжатая с боков, бурая, $1^3/_4$ мм. дл. и $1^1/_4$ мм. шир.

M. effusum L. Sp. pl. ed. I, p. 61 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 76.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 444.—Крыл. Фл. Алт., с. 1567.—Рожев. в Федч. Фл. Аз. Росс. XII, стр. 186, рис. 29.

Растет в темно-хвойных лесах, также смешанных с березой, по гарям, на высокотравных лесных луговинах—в лесной обл. Западн. Сибири довольно часто. *Томск.* (с 59° с. ш.—с. Каргасок на Оби и южнее в предел. лесн. обл. обыкновенно, зарегистрир. в 125 пунктах), *Алтайск.* (много реже, известно лишь около 40 местонахожд., исключительно лишь в восточн. ч. губернии и преимуществ. в лесах Алтая, где проникает глубоко в горы; более южными местонахождениями здесь являются: верхов. р. Чебдара (51° с. ш.), Катунские белки в дол. р.р. Курагана, Ороктуоя, Собачьей (50° с. ш.) и Бел. Берели ($49^2/_3$° с. ш.), *Тобольск.* (с $64^2/_3$° с. ш.—в басс. р. Сев. Сосвы—в верхов. р. Маньи прит. Ляпина, Самарово на Оби, в дол. р.р. Ваха между Савкиными и Тарховыми юртами, Салыма—близ Лемпиных юрт, Конды—с. Кондинское, Чесноковские юрты, Туртаса, Носки у д. Маулень, в Тарск. у. по р. Кипу, около Логиновской и г. Тары, в окр. Тобольска, в Ялуторов. у. около с. Заводо-Успенского под $56^3/_4$° с. ш., в Туринск. у. близ г. Туринска под 58° с. ш. и севернее. *Пермск. губ.* (обыкновенно в лесной обл. от 62° с. ш.—верхов. р. Печеры и до г. Юрмы под $55^1/_3$° с. ш.), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (с. Убинское, Ивановский белок близ Риддерского рудн., Рахмановские ключи, Катон-Карагай, верхов. р. Арасан-Кабы, уроч. Музбель, оз. Марка-куль, ущел. Мал. Джемени). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. Португал., Западн. Испан., остр. Итал., Турц. и Грец.; Росс. от Лапланд., зап. Архангельск., Вологодск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до средн. Бессараб., южн. Подольск., сев. Херсонск., Харьковск., сев. обл. Войска Донск., Саратовск. и сев. Оренбургск. губ., Крым, Кавк., Енисейск. (с 60° 20′ с. ш.— Никулина и Столба на Енисее до Саян), Иркутск. губ., Западн. Забайкальск., Амурск. обл., Сахал., Манчжур., Япон.; Семиреченск. обл., Кульджа, северн. ч. Мал. Азии, Гималай, сев.-восточн. Америка.

53. CRYPSIS Ait. СКРЫТНИЦА.

140. **Crypsis aculeata** Ait. С. колючая. Однолетнее, с тонкими корневыми мочками. Стебли ветвистые, распластанные по почве, в одном кустике неодинаковой длины от 1 до 35 см. дл. и 1—1,5 мм. толщ., почти *полуцилиндрические*, поочередно в междоузлиях то с одной, то с другой стороны плоские или немного желобчатые. Листья расположены по стеблю и ветвям до самого соцветия, более или менее сильно, нередко почти под прямым углом отклонены от них, серовато-зеленые, жесткие, голые, более или менее вдоль свернутые, к верхушке постепенно и длинно-заостренные, 2—6,5 см. дл. и 2—4 мм. шир., при основании переходящие в широкие, несколько отклоненные от стебля влагалища, несущие на верхушке вместо язычка бахромку из волосков, имеющих около 0,5 мм. дл. Соцветие бледно-зеленое, головчатое, почти *полушаровидное*, сжатое с боков, 5—12 мм. дл. и такой же ширины, подпертое 2—4 листьями с горизонтально или несколько книзу отклоненными пластинками и плотно одетые снизу их сильно расширенными влагалищами. Колоски 1-цветковые, сжатые с боков; колосковые чешуйки пленчатые, вдоль сложенные и в этом виде линейно-продолговатые, на конце туповатые, на спинке килевидные, с 1 зеленым, книзу утончающимся и бледнеющим нервом и очень короткими ресничками; они обыкновенно неравные: верхняя немного длиннее и почти вдвое шире нижней, около 3 мм. дл. и в сложенном виде около 0,5 мм. шир. Прицветные чешуйки также пленчатые, из них только наружная с зеленым книзу утончающимся нервом, на $^1/_6$—$^1/_4$ длиннее и почти вдвое шире колосковых, неравные одна другой, ланцетовидные, на верхушке туповатые, около 4 мм. дл. и в сложенном виде, $^2/_3$ мм. шир. *Тычинок* 2. Зерновка продолговатая, сжатая с боков, несколько просвечивающая, при смачивании ослизняется и набухает, при чем семя выталкивается наружу. Семя—2 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

C. aculeata (L.) Ait. Hort. Kew. I, p. 48 (1789).—Ledb. Fl. alt. I, p. 75.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 460.—Крыл. Фл. Алт., с. 1569.—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 193.

Syn. Schoenus aculeatus L. Sp. pl. ed. I, p. 42 (1753).

Встречается изредка на солонцах в юго-западн. ч. *Алтайск. губ.* (с. Локоть, между Веселым Яром и Лебяжьим на Алее, в Касмалинском бору около Сусловой и в Бельагачской степи между Камышенкой и Березовским Зимовьем), *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Иртыша, около уст. Букони, Батовский пикет, дол. р. Кальджира около Чиганчия и Черн. Иртыша). Цв. в июле.

Обл. распр. Южн. ч. Западн. Европы—в западн. и южн. Франц., Португ., Испан., Итал., Морав., Австро-Венгр., Трансильван., Баннате, Кроац., Славон., Истр., Далмац., Болгар., Добрудже, Турц., Грец., на Ионических остр., Крите; южн. Росс. от южн. Подольск., Полтавск., Екатериносл., обл. Войска Донск., южн. Саратовск. и южн. Оренбургск. губ. до Крыма и Закавказья; юго-западн. Томск., Семипалат. (Баты), южн. Акмолинск. (Атбасарск. у. и др.), Тургайск. (Актюб., Кустан., Иргизск. и Тургайск. у.у.), Се-

мириченск. (Арганаты, Аягуз, Лепса), Закасп. обл., Туркест. (Зеравшан, Фергана и др.), Перс., Месопот. (Вавилон), Манчжур. (Ляодун), сев. Китай (Пекин и уст. р. Гоанго), сев. зап. Ост.-Индия, сев. Африка, Египет, Сенегамбия.

54. HELEOCHLOA Host. АРЖАНИЦА.

1. Соцветие цилиндрическое 2—5 см. дл., не одетое влагалищем верхнего листа; стебли не ветвистые, восходящие или отчасти прямостоячие; листья на верхней стороне с очень короткими жестковатыми волосками . **141. H. alopecuroides** Host.
— Соцветие яйцевидное или продолговато-овальное, подпертое одним (реже двумя) листом, одевающим его нижнюю часть своим широким влагалищем; стебли распластанные и отчасти приподнимающиеся, листья на нижней стороне негусто усажены длинными мягкими волосками . . . . . **142. H. schoenoides** Host.

141. **Heleochloa alopecuroides** Host. А. батлачковидная. Однолетнее, с тонкими мочковатыми корнями. Стебли *неветвистые*, в числе нескольких, в нижней части коленчато изогнутые и приподнимающиеся, отчасти прямостоячие, почти цилиндрические или с одной стороны плоские, 10—30 см. выс и 0,5—1 мм. толщ. Листья более или менее отклоненные от стебля, вдоль сложенные или отчасти плоские, жестковатые, серовато-зеленые, 2—6 см. дл. и 1,5—3 мм. шир., *на верхней стороне усаженные очень короткими жестковатыми волосками*, при основании переходящие в узкие цилиндрические, не отклоненные от стебля влагалища, имеющие на верхушке вместо язычка узкую кайму из волосков. Соцветие зеленовато-сероватое, цилиндрическое, книзу обыкновенно немного утонченное, 2—5 см. дл. и 3—5 мм. шир.; влагалище верхнего листа обыкновенно не доходит до зрелого соцветия и не одевает его основания. Колоски 1-цветковые, сжатые с боков; колосковые чешуйки пленчатые, почти равные между собой, вдоль сложенные и в таком виде узко-ланцетовидные, заостренные, около 2 мм. дл. и 1/3 мм. шир., на спинке килевидные, с очень короткими ресничками и зеленой, книзу утончающейся и бледнеющей полоской. Прицветные чешуйки пленчатые, в верхней части по килю и по краю темно-покрашенные, в сложенном виде ланцетовидные, неравные: наружная—2,5—3 мм. дл. и 0,5 мм. шир., на 1/2 мм. длиннее более тупой внутренней. Тычинок 3, семя около 1 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

H. alopecuroides Host. Gram. austr. I, p. 23, tab. 29 (1801).—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 196.

Syn. Crypsis alopecuroides Schrad. Fl. Germ. I, p. 167 (1806).—Ledb. Fl. alt. I, p. 75.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 459.—Крыл. Фл. Алт., с. 1570.

C. phalarioides M. B. Fl. taur.-cauc. I, p. 45 (1808).

Найд. на солонцев. местах в юго-западн. ч. *Алтайской губ.* (в окр. с. Локоть на р. Алее) и в сев.-вост. ч. *Семипалат. обл.* (Ульбинское и Баты на Иртыше). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Южн. Европа во Франц., Португал., Итал., о. Сицил., Морав., Австр., Венгр., Балканск. полуостр. на юг до Македон. и Фракии; Росс. от Подольск., Киевск., Могилевск., Минск., Черниговск., Курск. и Тамбовск. губ. до Бессараб., Херсонск., Таврическ., Екатеринославск., Астраханск. губ. и Уральск. обл.; по Волге кроме того в Казанск., Нижегородск., Ярославск и Костромск. губ; Закавказ.; южн. Алтайск., сев. Семипалат., Тургайск., Закаспийск. обл. (Усть-Урт, приуральские степи); западн. Перс. (Курдистан), Месопотам. (Вавилон), Мал. Азия, Египет, сев. Афр.

142. **Heleochloa schoenoides** (L). Host. С. овально-колосая. Однолетнее; стебли и листья как у предыдущего вида, но листья не на верхней, а *на нижней стороне* негусто *усажены длинными тонкими волосками.* Соцветие бледно-зеленое или с серовато-фиолетовым оттенком *яйцевидное или продолговато-овальное,* 8—15 (редко более) мм. дл. и 5—7 мм. шир., *подпертое одним* (реже двумя) *листом, одевающим его нижнюю часть* своим широким *влагалищем.* Колоски, колосковые и прицветные чешуйки сходны с таковыми предыдущего вида, но колосковые чешуйки несколько уже, притупленные; прицветные-же—между собой почти равные, наружная—менее острая. Тычинок 3; семя $1^1/_4$ мм. дл. и $^1/_2$ мм. шир.

H. schoenoides (L.) Host. Gram. austr. I, p. 23, tab. 30 (1801).—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 195.

Syn. Phleum schoenoides L. Sp. pl. ed. I, p. 60 (1753).

Crypsis choenoides Lam. Illustr. I, p. 166, t. 42, fig. 1 (1791).—Ledb. Fl. alt. I. p 75.—Grisb. in Ledb. Fl. ross IV, p. 459.—Крыл. Фл. Алт., с. 1571.

Встречается изредка в *Алтайск. губ.* (Веселый Яр на Алее под $51^1/_4{}^0$ с. ш.), в северн. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Иртыша на песках—в окр. Семипалатинска и в др. м., Кальджира около Айна-Булака и Черн. Иртыша по рч. Кта близ Рождественского поселка). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Южн. Европа от юго-западн. Франц., Португал., Испан., Итал., южн., Морав., Австр., Венгр. на юг до Ионических остр., Крита; южн. Россия от Подольск. Киевск., Черниговск., Харьковск., Воронежск., Тамбовск., Самарск. и южн. Оренбургск. губ. до Крыма и Кавказа; южн. Алтайск. губ., Тургайск., Семипалатинск., Акмолинск. (по р. Сары-су), Семиреченск. (р. Хатынсу прит. Урджара, р. Или), Кульджа, Закаспийск. обл., Туркест., Бухара, Персия, Афганист., Мал. Азия, Месопотам. (Вавилон), Сирия, Египет, сев. Африка.

55. PHLEUM L. ТИМОФЕЕВКА.

Колоски 1-цветковые, сплюснутые с боков, собранные плотным цилиндрическим колосовидным соцветием. Колосковые чешуйки между собой равные, вдоль сложенные, 3-нервные, на спинке килевидные, на верхушке более или менее быстро переходящие в остевидное заострение. Прицветные чешуйки пленчатые, короче колосковых, тупые, без остей; цветковых пленок 2 или их нет. Тычинок 3; пестик с длинными столбиками и перистыми рыльцами, выдающимися из верхушки колоска. Зерновка продолговато-овальная, отпадающая вместе с прицветными чешуйками.

1. Колоски на верхушке с остроугольной вырезкой, колосковые чешуйки на спинке без длинных ресничек; соцветие хотя плотное и кажется колосовидным, но в сущности метельчатое, с довольно длинными (1—2 см.), плотно прижатыми к общему стержню ветвями, на которых сидят колоски . . . **145. Ph. Boehmeri** Wibel.

— Колоски на верхушке с широкой, на ее дне почти плоско и тупоугольно обсеченной, вырезкой, колосковые чешуйки на спинке с длинными (около 1 мм.) щетиновидными ресничками; соцветие—колосовидное с сидячими на общем стержне колосками 2

2. Невысокое (10—40 см. выс.) арктически альпийское растение с темноватыми короткими (1,5—3, реже 4 см. длины) продол-

говато-овальными или овально-цилиндрическими колосьями; колосковые чешуйки на верхушке слегка накосо обрезанные, с тонко-шиловидной довольно длинной (1,5—2 мм.) остью и на спинке с ресничками, обыкновенно доходящими до основания ости. . . . . **144. Ph. alpinum** L.

— Более крупное (стебли 30—100 см.) луговое растение с зелеными цилиндрическими, более или менее длинными (2—15 см.) колосьями; колосковые чешуйки на верхушке прямо обрезанные, с более короткой (1 —1,5 мм. дл.) и крепкой остью; реснички на спинке немного не доходят до основания ости. **143. Ph. pratense** L.

143. **Phleum pratense** L. Т. луговая. Корневище недлинное, извилистое, 2—2,5 мм. толщ., с короткими побегами. Стебли в числе нескольких, скученные, прямые, при основании иногда восходящие, 30—100 см. выс. и 1—4 мм. толщ. Листья плоские, длинно-заостренные, в верхней части по краям шероховатые, 3—8 мм. шир.; язычек тупой, 2—3 мм. дл. Соцветие зеленое, колосовидное, коротко или длинно-цилиндрическое, от 2 до 18 см. дл. и 5—8 мм. толщ. Колоски *сидячие, прикрепляющиеся непосредственно к стержню соцветия;* на верхушке они *с широкой, прямо обрезанной выемкой* между боковыми остевидными заострениями колосковых чешуек, которые в сложенном виде линейно-продолговатые, кроме остевидных заострений имеющие 2,5—3 мм. дл. и $^2/_3$—$^3/_4$ мм. шир., на верхушке плоско обрезанные и со стороны прямолинейной спинки вдруг переходящие в крепкую шиловидную ость 1—1,5 мм. дл.; на спинке они, равно как и ость, зеленоватые и *усаженные*, обыкновенно *несколько ниже основания ости, длинными (около 1 мм.), почти перпендикулярно отстоящими ресничками*, в остальной части они беловато-пленчатые, редко лилово-покрашенные. Прицветные чешуйки почти *вдвое короче* колосковых, пленчатые, с продольными жилками, на верхушке *плоско обрезанные* и слегка зазубренные; из них наружная много шире внутренней, в расправленном виде *почти квадратная* около $1^2/_3$ мм. дл. и $1^1/_2$ мм. шир. зерновка бледно-желтоватая, овальная, около $1^1/_3$ мм. дл. и $^2/_3$—$^3/_4$ мм. ширины.

Ph. pratense L. Sp. pl. ed. I, p. 59 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 457.—Крыл. Фл. Алт., с 1572.—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 200.

Растет по лугам, разреженным березовым, лиственничным, сосновым и смешанным темнохвойным лесам, их опушкам, иногда около жилья и полей—в лесной обл., реже в северн. подзоне (дернисто-луговой) степной; в *Томск.* (обыкновенно во всей губерн. начиная с 60° с. ш.—дол. р. Тыма около Кочиадерских и Кулеевых юрт и до южн. границы губернии; известно 189 местонахожд.), *Алтайск. губ.* (встречается реже, наблюдалось в 54 пунктах, преимущественно в восточном Алтае, при чем в горах, южнее Телецкого оз. и дол. р. Катуни около Нижн. Уймона [$50^1/_4$° с. ш.] не распространяется; в западном Алтае найдено лишь около поселка Тигерекского и Андреевского близ Колыванского зав., Змеиногорска, в верхов. р. Алея [около $51^1/_4$° с. ш.] и Ульбы [50° с. ш.]; *Тобольск.* (с 61° с. ш.—дол. р. Ваха между Савкиными и Тарховыми Юртами, затем в дол. р.р. Туртаса, Носки, в окр. Тобольска, г. Туринска и южнее до широты около 55°—в Тюкалинск. у. между Камышной и Орловой [$54^2/_3$° с. ш.], в Ишимск. у. около Уктузского [$55^1/_2$° с. ш.] и в Курганск. у.—близ Камышенки [$55^1/_2$° с. ш.]; всего

найд. в 105 пунктах), *Пермск. губ.* (в западн. полов. с $60^1/_2{}^0$ с. ш.—дол. р. Вишеры около Камня Кедр, в восточн. полов.—с $58^1/_2{}^0$ с. ш.—Кушвинский зав., и южнее обыкновенно), *Омск. губ.* (окр. Омска под 55^0с. ш.). Цв. в июле.

Обл. распр. Исланд., вся Западн. Евр. за исключен. Лапланд. и бо́льш. ч. Турц и Грец.; Росс. от Олонецк., зап. Архангельск. (Шенкурск. у.), Вологодск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до Бессарабск., Херсонск., Екатеринославск., Харьковск, обл Войска Донск., южн. Саратовск. и Оренбургск. губ., Крым, Кавк.; Турецк. Армен., Мал. Азия; Нов. Земля (Кармакулы), Енисейск. (с $61^1/_2{}^0$ с. ш.—уст. Подкаменн. Тунгузки и до Минусинск. у.), Иркутск. губ.; Тургайск. обл. (Бердянка—Актюбинск. у.), Туркестан. (редко—в Сыр-Дарьинск обл. в садах); Сев. Амер.

144. **Phleum alpinum** L. var. **commutatum** (Gaud.) M et K. Т. альпийская. Корневище недлинное, ползучее, 3—4 мм. толщ., с короткими побегами. Стебли *невысокие*, при основании восходящие, затем прямостоячие, 10—40 см. выс. и около 1,5 мм. толщ. Листья значительно короче стебля, плоские, недлинно заостренные, 3—6 мм. шир.; влагалища их нередко покрашенные в фиолетово-серый цвет, самое верхнее—довольно сильно вздутое. Язычек тупой, 2—3 мм. дл. Соцветие *темноватое, продолговато-овальное или овально-цилиндрическое*, 1,5—3, редко до 4 см. дл. и 6—9 мм. шир. Колоски сидячие или почти сидячие на стержне соцветия, с широкой, полого, обыкновенно под тупым углом, обрезанной выемкой между остями; колосковые чешуйки в сложенном виде линейно-продолговатые, кроме остей 3—3,5 мм. дл. и около 1 мм. шир., на верхушке слегка накосо обрезанные и со спинки почти вдруг переходящие в *тонко-шиловидную ость 1,5—2 мм. дл.;* на спинке они зеленоватые и *усаженные* обыкновенно *по всей длине—до основания остей,* а иногда и в нижней части этих последних, *длинными (около 1 мм.) щетиновидными ресничками;* в остальной части они пленчатые и обыкновенно, равно как и ость, серовато-фиолетовые. Прицветные чешуйки как у предыдущего вида. Зерновка продолговато-овальная, около 2 мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

Ph. alpinum L. var. commutatum (Gaud.) M. et K. Deutschl. Fl. I, p. 491 (1823).—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 199.

Syn. Ph. commutatum Gaud in Alpina III, p. 4 (1808).

Ph. alpinum Ledb. Fl. alt. I, p. 73.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 458.—Крыл. Фл. Алт., с. 1573.

Свойств. полярно-арктической и альпийской обл., преимущественно нижней ее зоне близ лесного предела, где растет на альпийских лугах, по берегам горных ручьев и озер; изредка поднимается выше—до альпийских тундр; по горным речкам спускается иногда много ниже лесного предела. *Томск.* (Кузнецк. Алатау в верхов. р. Верхн. Терси), *Алтайск.* (на Алтае довольно нередко на белк. Тигерекском, Коргонском в верх. р.р. Кытмы, Раскаты, Убы и Мендоя, Катунских во многих местах, хр. Листвяги у Маральего оз., на Семинском бел. в верхов. р. Теньги, Теректинском—в верхов. М. и Б. Улегуменов, Каракольском—близ оз. Каракола, в верхов. р.р. Айрыка прит. Кумы, Бегеже и Юрбутты прит. Уйменя, на Курайском бел. в верхов. р. Айгулака), *Тобольск.* (в басс. р. сев. Сосвы—верхов. р. Маньи прит. Ляпина на горе Сале-урр-ойка на склоне берега ручья выше границы леса, между уст. р.р. Хоба-я и Нярсыл-я, Сорнинг-я и Ялбынг-савет-я на береговом галешнике, по Сибиряковскому пути через Урал из с. Щекурьинского в с. Ижму—среднее течение р. Нанк-сори-я прит. Чертыньи, галешник (Б. Городков), *Пермск. губ.* (в северн. Урале

в исток р.р. Лозьвы и Мал. Печеры под $61^1/_2{}^0$ с. ш., на г. Яны-ёнки, Яльпинг-нер и южнее до 59^0 с. ш. – г. Кваркуш, также на склонах в прилежащих част. лесной обл.), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Риддерск. рудн., Нарымск. хр., истоки р. Бухтармы, Арасан-Кабы, Кара-Кабы, Курчума, близ оз. Марка-куля, г. Сар-Тау и др. м.).

Обл. распр. Исланд., сев. и горы южн. Европы: в Норвег., сев. и средн. Швец., в Судетах, Пиренеях, Альпах, Апеннинах, горы Корсики, Галиц., Венгр., Трансильван., сев. Балканск. полуостр.—в Босн., Серб., Далмац., Герцогов., Черногор., Болгар., Албан.; Россия от сев. Архангельск. (Лапланд., Самоедск. край) до сев. Финлянд., Олонецк., Вологодск и сев. Пермск.; Нов. Зем., сев. Урал на юг до 58^0 с. ш., альпийская обл. Кавказа; Кузнецк. Алатау, Алтай, западн. Саяны (Ойский хреб.), Нарымск. хреб., Сартау, Тарбагатай, Джунгарск. и Зайлийск. Алатау, Тянь-Шань, Туркест. (Чимкентск. у.); Командорск. о-ва, Камчатка, Курильск. остр., Япон. (г. Хаксан на о. Ниппон), Манчжур. (г. Пейшан в пров Гирин); Мал. Азия (Лазистан и Тавр в Киликии), Афганист.; Гренланд., Сев. и Южн. Америка.

145. **Phleum Boehmeri** Wibel. Т. Бемерова. Корневище укороченное, стебли скученные, прямые, 30 - 85 см. выс. и 1,5—2 мм. толщ. Листья серовато-зеленые, плоские или отчасти вдоль сложенные, по краям остро-пиловидно-зазубренные, в 2—4 раза короче стебля, 2—4 мм. шир. Язычек тупой, 2—3 мм. дл. Соцветие бледно-зеленое, обыкновенно узко-цилиндрическое, иногда к обоим концам слегка суженное, 3—13 см. дл. и 5—8 мм. шир.; оно, собственно, *метельчатое, с довольно длинными (1—2 см.), в свою очередь разветвленными веточками*, которые однако так плотно прижаты к общему стержню соцветия, что получается цилиндрическое, совершенно похожее на колос, соцветие; редко веточки бывают немного отклонены и тогда соцветие является уже ясно метельчатым. Колоски *с остроугольной вырезкой* между короткими остевидными заострениями колосковых чешуек. Колосковые чешуйки в сложенном виде линейно-продолговатые, кроме остевидного заострения 2—3 мм. дл. и около 0,5 мм. шир., на верхушке *косо обрезанные* и со стороны слегка выгнутой спинки довольно быстро переходящие *в короткое ($^1/_3$—$^1/_2$ мм. дл.) остевидное заострение;* на спинке они, как и ость, бледно-зеленые *без длинных ресничек*, иногда лишь шероховатые от коротких и тонких зазубрин; с внутренней стороны чешуйки бело-пленчатые. Прицветные чешуйки пленчатые, с мало заметными жилками, *яйцевидные, туповато-заостренные, на $^1/_4$—$^1/_3$ короче колосковых чешуек*, не считая ости; из них наружная коротко-пушистая, немного шире и длиннее гладкой внутренней, $1^2/_3$—$2^1/_4$ мм. дл. и около 1 мм. шир. Зерновка бледно-желтоватая, продолговато-овальная, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

Ph. Boehmeri Wib. Prim. fl. Werth., p. 125 (1799).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 456.—Крыл. Фл. Алт., с. 1574.—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 201.

Syn. Phalaris phleoides L. Sp. pl. ed. I, p. 55 (1753).

Phleum phleoides Simonk. En. Pl. Transs., p. 563 (1886).

Chilochloa Boehmeri P. B. Agrost., p. 37 (1812).—Ledb. Fl. alt. I, p. 85.

f. **laxiusculum** (Asch. et. Gr.) Roshev. [Злаки Аз. Росс. IV, стр. 201 (1924). *Syn.* Ph. B. var. laxiusculum Asch. et Gr. Synops. d. Mitteleurop. Fl. II, p. 148 (1898)]. Отличается рыхлым соцветием, в котором отдельные группы веточек ясно заметны.

f. **latifolium** Beck. Fl. N. Oest. p. 54 (1890). Листья 3—6 мм. шир.

f. **angustifolium** Beck. l. c. Листья более узкие—до 2 мм. шир.

Растет по степным, иногда солонцеватым, суходольным, реже поемным лугам, луговым, реже каменистым склонам, негустым березовым и лиственничным лесам, сосновым борам и их окраинам, в южн. ч. лесной и в степной обл. больш. ч. Западн. Сибири. *Томск.* (с $56^1/_2{}^0$ с. ш.—с. Кыштовское на Таре, Томск и Тюхтеть на р. Чети [севернее найд. лишь в одном месте в качестве сорника—в верхов. р. Кети близ Обь-Енисейского канала под 59^0 с. ш.] и далее на юг до границы губерн. обыкновенно, зарегистриров. 203 местонахожд.), *Алтайск.* (встречается еще чаще, найд. в 388 пунктах, преимуществ. в западных равнинных степях, не исключая и безлесной лугово-степной зоны; на Алтае по степным долинам заходит на юго-восток до Телецкого оз., р. Чулышмана, сев. склонов Катунских белков, Чуйской степи и верхов. р. Ясатера), *Тобольск.* (с широты г. Тобольска и г. Туринска—58^0 с ш. и южнее в Тюменск., Ялуторовск, южн. ч. Тарск., Ишимск., Курганск. и Тюкалинск. у.у.), *Пермск. губ.* (в южной половине с широты г. Перми, часто), вост. *Оренбургск. губ.* (Челябинск. у., часто), *Омск. губ.* (обыкновенно), *Акмолинск.* (в Петропавловск., Кокчетавск. у.у. и южнее), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Риддерский и Зыряновск. рудн., Бухтарминский край, Черемшанка, Семипалатинск, Катон-Карагай, истоки р. Кара-Кабы, оз. Марка-куль, ущел. М. Джемени, Колбинский хр., дол. р. Кальджира близ Айна-Булака и южнее). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. сев. Скандинав., Шотланд., Ирланд., Португал., юго-западн. Испан., южн. Итал., Сардин., Сицил., южн. Греции; Россия от Ленинградск., Тверск., Яросл., Костромск., Казанск., южн. Вятск., средн. Пермск. губ. до Крыма и Кавказа; Тобольск., Томск., Алтайск., Енисейск., (с широты Красноярска до предгор. Саян; в Саянах по р Усу около с. Верхне-Усинского и по р. Золотой), Иркутск. губ. (Верхоленск., Балаганск. и Иркутск. у.у.); Омск., Акмолинск. губ., Тургайск. (Актюбинск., Кустанайск. и Тургайск. у.у.), юго-западн. Семипалатинск. (Баян-Аул и Каркаралинск), Семиреченск. обл. (Тарбагатай, Тянь-Шань), Туркест.; Урянхайск. Зем. в басс. Бей-Кхема! сев. Монгол. (хр. Танну-Ола! хр. Барлык, Хандагай в дол. р. Бакулея), Кавк., Закавказ., Мал. Азия.

56. ALOPECURUS L. БАТЛАЧЕК, ЛИСЕХВОСТНИК.

Колоски 1-цветковые, сжатые с боков, собранные в плотное цилиндрическое соцветие, имеющее вид колоса, в сущности же метельчатое, с короткими разветвленными, тесно прижатыми к общему стержню, веточками. Колосковые чешуйки равные одна другой, вдоль сложенные и сросшиеся между собой при самом основании или до $^1/_3$—$^1/_2$ своей длины, по килю усаженные обыкновенно длинными ресничками. Прицветная чешуйка лишь одна—наружная, сросшаяся внизу краями и снабженная на спинке остью. Цветковых пленок нет. Тычинок 3, рыльца перисто-нитевидные, выдающиеся из колоска. Зерновка продолговатая, отпадающая вместе с колоском.

1. Соцветие довольно толстое, 6—10 мм. толщ., цилиндрическое или продолговато-овальное; колоски 3—6 мм. дл., колосковые чешуйки заостренные 2
— Соцветие тонко-цилиндрическое, 2,5—4,5 мм. толщ.; колоски меньше: 2—$2^3/_4$ мм. дл., колосковые чешуйки тупые . . . 4
2. Соцветие овальное, продолговато-яйцевидное, реже цилиндрически-овальное; колосковые чешуйки сплошь покрыты длинными волосками и срастаются между собой в самой нижней части не выше $^1/_4$ своей длины; невысокое арктически-альпийское растение . . . . . **147. A. alpinus** Sm.

— Соцветие цилиндрическое, колосковые чешуйки лишь на спинке ресничатые, в остальной части почти голые или по нервам покрытые более короткими прижатыми волосками; они срастаются до $^1/_3$ длины или немного выше; более высокие растения 3

3. Колоски относительно крупные (4,5—6 мм. дл. и 2 мм. шир.), колосковые чешуйки на верхушке прямые и близко сходящиеся, образующие между собой остроугольную вырезку; на спинке они с ресничками, длина которых почти равна ширине чешуйки; прицветная чешуйка несет длинную, сильно выдающуюся из колоска коленчатую ость, прикрепленную низко—на $^1/_5$—$^1/_3$ длины чешуйки. . . . **146. A. pratensis** L.

— Колоски мельче ($3^1/_2$—$4^1/_2$ мм. дл. и $1^1/_4$—$1^1/_2$ мм. шир.) на верхушке мало суженные, с расходящимися концами околоцветных чешуек, образующими между собой широкую, почти прямоугольную вырезку; реснички на спинке чешуйки превышают ширину ее в $1^1/_2$—2 раза; ость выходит почти из середины прицветной чешуйки, обыкновенно короткая и прямая, не выдающаяся или мало выдающаяся из колоска . . **148. A. ventricosus** Pers.

4. Колоски на верхушке суженные, так как прямые концы колосковых чешуек близко сходятся друг к другу; прицветные чешуйки с короткой прямой остью, не выдающейся из колоска или выдающейся не более $^1/_2$ его длины; пыльники обыкновенно оранжевые. . . . . **149. A. fulvus** Sm.

— Колоски почти не сужены на верхушке; с расходящимися и немного отогнутыми наружу концами колосковых чешуек; прицветные чешуйки с длинной, почти вдвое превышающей колосок, коленчатой остью. . . . . **150. A. geniculatus** L.

146. **Alopecurus pratensis** L. Б. луговой. Многолетнее с коротким ползучим корневищем; стебель одиночный или в числе немногих, прямостоячий, 40—100 см. выс. Листья голые, 4—9 мм. шир., с длинными несколько вздутыми влагалищами; язычек плоско обрезанный, иногда зазубренный, или расколотый, 2—4 мм. дл. Соцветие *цилиндрическое*, 3—10, редко до 12 см. дл. и 6—10 мм. шир.; веточки его плотно прижатые к оси соцветия, несут по 4—12 колосков. Колоски эллиптические, *на обоих концах суженные*, 4,5—6 (чаще около 5) мм. дл. и около 2 мм. шир.; колосковые чешуйки с 3 зеленоватыми нервами срастаются на протяжении $^1/_3$ своей длины или немного более; в сложенном виде они ланцетовидные, острые, на верхушке темно-окрашенные, *по внутреннему краю почти прямолинейные, на спинке же полого загнутые, отчего на верхушке они близко сходятся, образуя между собой узкую остроугольную вырезку*; на спинке они усажены прямыми ресничками почти такой же длины, как ширина сложенной вдоль чешуйки, на остальной поверхности—почти голые или по нервам и по внутреннему краю с короткими и редкими волосками. Прицветная чешуйка беловатая, почти одинаковой длины с колосковыми, заостренная, 5-нервная, в нижней части (на $^1/_5$—$^1/_3$ высоты) спинки, снабженная коленчатой, со скрученным нижним коленом, остью 5—9 мм. дл., превышающей до $1^1/_2$ раз чешуйку и сильно выдающейся из колоска. Зерновка продолговато-обратно-яйцевидная, несколько сплюснутая, желтоватая, около 2,5 мм. дл. и 1 мм. шир.

A. pratensis L. Sp. pl. ed. I, p. 60 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 74.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 462.—Крыл. Фл. Алт., с. 1577.—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, стр. 211.

var. **typicus** Asch. et Gr. (Synops. d. Mitteleurop. Fl. II, p. 132 (1898).—Крыл. Фл. Алт., с. 1578). Все растение, вместе с колосом зеленое, стебель высокий (до 1 м.), соцветие длинно-цилиндрическое, побеги укороченные (3—4 см. дл.).

var. **obscurus** Gries. [in Ledb. Fl. ross. IV, p. 463 (1853).—Asch. et Gr. Syn. II, p. 132.—Крыл. l. c. *Syn.* A. nigricans auct. non Horn.—A. pratensis var. nigricans Sonder Fl. Hamburg., p. 32 (1851)]. Соцветие темное, при плодах чернеющее, более толстое и относительно короткое (5 см.), влагалище верхнего листа обыкновенно сильно вздутое.

var. **alpestris** Wahlb. (Fl. Lapp. 21 [1812]. *Syn* A. eupratensis v. alpestris Asch. et. Gr. Syn. d. Mitteleur. Fl. II, p. 132 [1898]). Соцветие зеленое, более узкое (до 5 мм. толщ.), веточки его мало-, обыкновенно 4-колосковые, ость едва коленчато-изогнутая; более низкая форма с тонким (до 1 мм.) при основании стеблем и вздутым верхним влагалищем, язычек короткий—около 1 мм. дл. Арктическая форма, обитающая на севере Тобольск. губ.

Растет по лесным, поемным, реже альпийским лугам, лесным окраинам, уремам, берегам рек и ручьев, преимущественно в лесной области, реже встречается в полярно-арктической и нижних зонах альпийской, еще реже в самой северной (дернисто-луговой) подзоне степной области. Первая форма более обыкновенна. *Томск.* (с 59° с. ш.—с. Каргасок на Оби, г. Нарым, с. Парабельское и южнее—в Нарымском крае и в восточн. ч. губернии довольно обыкновенно, зарегистрировано около 90 местонахожд.; в юго-западной-же, степной части—в северн. Барабе является уже очень редким, найд. лишь в следующих 5 пунктах: около д. Мысы на р. Оёше, Безменовой, между Каяком и Грошиковой, Вознесенской и Учанихой, около д. Кожурлы), *Алтайск.* (встречается реже, почти исключительно в восточной половине, где наблюдалось в 70 пунктах, из которых 52 приходится на Алтай, где поднимается иногда до пределов альпийской обл. и заходит на восток до Телецкого оз., р. Башкауса, Чуи до уст. Тёттыгема и верхов. р. Ясатера, на юг—до северн склонов Катунских белков), *Тобольск.* (с 69° с. ш.—в полярно-арктической обл. в Карской тундре по р. Каре, около уст. р. Больш. Вануйта, Сангы-пей, на полуостр. Ямале, по берегу Обской губы около мыса Крутого, Трехбугорного, Ярра-Яга, Бухты Находки, в басс. р р. Сосвы, по р.р. Сёртынье, Лопсии, около Няхсимваля, на сев. Урале, в верхов. р. Нярма-Яга, затем под 62°50′ с. ш. по р. Липка-я; южнее около Березова, Самарова, Балахлеи, в Тюменском у., около г. Тюмени и в Курганск. у. близ с. Кузьминского, между Баитовой и Белозерским, около д. Увальной), *Пермск. губ.* (довольно обыкновенно, в Приуралье от истоков р. М. Печеры и Лозьвы до г. Юрмы, около Талицкого зав.—в Камышловск. у. и в западн. половине губ.), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Ивановский бел. близ Риддерского рудн., Шеманаихи в Убинской лесной даче, в окр. Семипалатинска, между Усть-Каменогорском и Шульбинским, рч. Ак-тее в бас. р. Бухтармы, ист. р. Курчума, оз. Марка-куль, Калбинский хр. между р. Талды-Булаком и оз Дюйсень в дол. р. Кальджира, Арасан Кабы, Джаман Кабы, г. Сары-Тау, уроч. Музбель). Цв. с конца мая до половины июля.

Обл. распр. Вся Западн. Евр. за исключ. Турц. и Грец.; Росс. от Лапланд., о. Колгуева, Нов. Земли до Бессараб., Крыма, Астраханск. губ.; Тобольск., Енисейск. (с 69°25′ с. ш.—Дудино и южнее до Канского, Ачинск. и Минусинского у.у.), Иркутск. губ., Якутск. обл. (Якутск, Вилюй, Олекминск). Тургайск. (Актюбинск., Кустанайск. и Тургайск. у.у.), южн. Акмолинск. (Атбасарск. у.), Семипалатинск, Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., Бухара, Урянх. Зем., Сев. Монгол., Япон. (о. Ниппон).

147. **Alopecurus alpinus** Sm. Б. альпийский. Многолетник с ползучим корневищем и тонко-шнуровидными побегами, несущими стебли и пучки листьев. Стебли прямые или при основании восходящие, 8—30, реже до 50 см. выс. Стеблевые листья короче и несколько шире прикорневых, 3—5 мм. шир., из них самый верхний имеет вздутое влагалище,—которое обыкновенно значительно его длиннее. Соцветие *короткое, продолговато-яйцевидное или овальное, реже цилиндрически-овальное,* $1^1/_4$—$2^1/_2$, реже до $3^1/_2$ см. дл. и 6—10 мм. ширины. Колоски 3—4,5 (реже до 5) мм. дл. и $1^3/_4$—2 мм. шир., на верхушке мало суженные; колосковые чешуйки с 3 зеленоватыми, иногда фиолетовыми, на верхушке более темными нервами, срастающиеся лишь в нижней части на $^1/_6$—$^1/_4$ своей длины; в сложенном виде они ланцетовидные с заострением, почти прямыми или лишь слегка отогнутыми наружу, расходящимися концами; они *сплошь покрыты волосками,* которые по краям и по нервам более длинные, чем ширина чешуйки. Прицветная чешуйка почти равна колосковым, голая, лишь на верхушке немного пушистая и на конце косо срезанная, туповатая, на спинке в нижней трети с остью, то короткой и не выдающейся из колоска, то более или менее длинной—до 2 раз превышающей колосок.

A. alpinus Sm. in Engl. bot., tab. 1126 (1803).—Ej. Fl. brit. III, p. 1386 (1804).—Крыл. Фл. Алт., с. 1579.—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 219.

var. **borealis** (Trin.) Grisb. [in Ledb. Fl. ross. IV, p. 461 (1853). *Syn.* A. borealis Trin. Fund. agr., p. 58 (1820).—A. alpinus var. typicus Kryl. Фл. Алт., с. 1580 (1914)]. Прицветная чешуйка с короткой, не выдающейся или мало выдающейся, по большей части прямой тонкой остью.

var. **altaicus** (Grisb.) Kryl. [*Syn.* A. glaucus β. altaicus Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 462 (1853).—A. alpinus var. glaucus Kryl. Фл. Алт., с. 1580 (1914)]. Ость длинная, до 2 раз превышающая прицветную чешуйку, чернофиолетовая, крепкая, коленчатая, с скрученным нижним коленом.

Обитает в полярно-арктической и альпийской обл. по моховым и мохово-лишайниковым тундрам, на альпийских лугах, арктических лайдах, прибрежных песках и в ивовых зарослях—в *Алтайск.* (в Алтае нередко на белках Тигерекском, Коргонском в верхов. р.р. Раскаты и Кытмы, Семинском близ перевала, Теректинском в верхов. Улегумена, Шебалика, Курайском в верхов. р. Куадру, Чуйских в верхов. р.р. Эбелю, Каракола, Шавлы, Чеган-Узуна, Джёло, Тетё, Талдуры и Карагема прит. Аргута, белки в верхов. р.р. Тобожека, Нарымкола прит. Тархатты, Ясатера и его прит. Тарансу, около оз. Серлю-коль, на перев. между р.р. Джюмалой и Ак-колом прит. Алахи, дол. последней и перев. между ней и Калгуттой, дол. р. Канаса), сев. *Тобольск.* (Карская тундра по р. Каре, близ уст. р. Больш. Вануйте, полуостр. Ямал под 70° с. ш.—близ р.р. Морды и Юрибея, берега Обской губы около Мыса Трехбугорного, Круглого, Львова, Бухты Находки, Поюте и др. и в низов. р. Оби), *Пермск. губ.* (в северн. Урале на горах Яны-ёнки, Яльпинг-нёр, Чувал, Кваркуш, реже в прилегающ. част. лесной обл.), сев.-восточ. *Семипалат. обл.* (Нарымский хреб. в истоках р. Бухтармы). Цв. во второй полов. июня и в июле.

Обл. распр. Шпицберг., горы Шотланд., Зем. Самоед., Нов. Земля, Альп. обл. Урала в пред. Перм.—между 62° и 59° с. ш., Уфимск.– г. Таганай и Оренбург.—г. Иремель, губ., полярно-арктич. обл. Сибири в Тобольск., Енисейск. губ. (между 78½°—Мыс Челюскин, р. Таймыр, порт Диксона в Енисейской губе и 70°10′ с. ш.—Толстый Нос), сев. Якутская обл. (по р.р. Оленеку, Нижн. Лене, Яне и Колыме), остр. Ляхов, Чукотск. полуостр., Командорские о-ва; альп. обл. Алтая, Саян (Хамар-Дабан), Тарбагатая, Джунгарск. Алатау, Тянь-Шаня; Урянх. Зем. (хр. Отыг в верхов. р. Питче—О), сев. Монгол. (хр. Танну—Ола в верхов. р. Песте-Карасука); арктич. Амер., Гренланд.

148. **Alopecurus ventricosus** Pers. Б. тупоколосковый. Многолетник со стелющимся корневищем и длинными побегами. Стебель прямостоячий или при основании восходящий, 50—130 см. выс. Листья голые, серовато-зеленые, 3—8 мм. шир. с немного вздутыми влагалищами; язычек тупой, 2—5 мм. дл. Соцветие цилиндрическое, 3—6 см. дл. и 6—10 мм. шир., вначале бледно-зеленоватое, при плодах же становится темно-серым. Колоски продолговатые, на верхушке *мало или почти совсем не суженные*, 3½—4½ (редко 5) мм. дл. и ¼—1½ мм. шир.; колосковые чешуйки с 3 зеленоватыми, на конце более темными нервами, срастающиеся до ⅓ своей длины; в сложенном виде они почти линейно-ланцетовидные, заостренные, на спинке в верхней части немного вогнутые, а в остальной полого выгнутые; внутренний же край их в большей нижней части прямоугольный, *на верхушке же загибается наружу, отчего верхушки обоих чешуек расходятся, образуя между собой широкую, почти прямоугольную или даже тупоугольную вырезку*. Спинка усажена длинными ресничками, которые *превышают ширину чешуйки в 1½—2 раза*; на остальной поверхности или только по нервом чешуйка покрыта короткими прижатыми волосками. Прицветная чешуйка немного короче колосковых, на верхушке полого накосо срезанная и оттого туповатая, на спинке *около середины* или лишь немного ниже снабжена прямой остью 2—4 мм. дл., которая не выдается или мало выдается из колоска; реже она длинная, до 2 раз превышающая чешуйку и коленчатая. Зерновка как у A. pratensis, 2—2½ мм. дл. и ¾—1 мм. шир.

A. ventricosus Pers. Syn. I, p. 80 (1805).—Крыл. Фл. Алт., с 1580.—Рожев. Злаки Азиатск. Росс. IV, с. 214.

Syn. A. arundinaceus Poir. Encycl. VIII, p. 776 (1808).

A. ruthenicus Weinm. Cat. Dorpat., p. 10 (1810).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 463.

A. sibiricus Hort. Vindob. ex Roem. et Schult. Syst. II, p. 271 (1817).

A. muticus Kar. et. Kir. in. Bull. Soc. Nat. Mosc. XV, p. 527 (1842).

Var. **typicus** Kryl. [Фл. Алт., стр. 1581 (1914)]. Колоски некрупные в среднем около 4 мм. дл. с короткой, не выдающейся прямой остью 4—5. мм. дл., выходящей около середины спинки чешуйки или немного ниже.

Var. **exserens** (Grisb.) Asch. et. Gr. [Syn. II, p. 134 (1898).—Крыл. l. c.—Рожев. l. c., стр. 215.—*Syn.* A. ruthenicus β exserens Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 464 (1854).—A. arundinaceus β. exserens Marrs. Fl. Neuvorpomm. Rüg., p. 555 (1869)]. Колоски несколько крупнее, обыкновенно около 5 мм. дл., с более длинной коленчатой остью, превышающей нередко вдвое чешуйку и выходящей из нижней трети ее спинки.

Обитает преимущественно в степной области по окраинам болот и займищ, по берегам озер, на сырых лугах, подсолонках и солонцах. Редко встречается и в лесной области—на болотах, по берегам рек, иногда как сорное. Более обыкновенна первая форма. *Томск.* (северн.

местонахожд. располагаются между $56^1/_2{}^0$ и 55^0 с. ш.: д. Чуваш на Тартасе, между оз. Тенис и пос. Баранчинским, д. Зонова и Ушкова на Оми, Безменова, Каргат, Сектинское, Мысы на Оёше, с. Морозово в Кузнецкой степи, южнее встречается нередко, преимущ. в степях Барабинской и Кузнецкой; всего известно до 60 местонахожд.), *Алтайск.* (почти исключительно в западн. равнинных степях, где наблюдалось в 48 пунктах; в восточн. половине встречается очень редко, на Алтае найдено только в 3 пунктах: около Черн. Ануя, Белокурихи и Теньгинского оз.), *Тобольск.* (с $66^1/_3{}^0$ с. ш.—Люимас в Обской губе, Усть-Рема, Петлярские, Перегребные юрты, в басс. р. Сев. Сосвы между уст. р. Ляпина и юрт. Шомы, около ю. Стреловских (Городк.) около Самарова, по р. Салыму близ юрт Рымовых, Варламовых, Тимиковских и Лемпиных, по р. Конде около юрт Богдановских, в Тарск. у. около пос. Сосновского, д. Морозкиной и Н.-Матвеевки Черниговки, в окр. Тобольска. Зоркальцевой, Демьянского, Истяцкого, окр. г. Тюмени, между Зырянкой и Червишевой, Сингульским и Романовой, около Гуляевки, в Ишимск. у. около д. Островной, Боровского, Абатского, Афонина, Сладковского, Челноковского, Малаховского, Черемшанки, Карасульского, г. Ишима, Уктузского, Бердюжского, Михайловки, Вакориной и Копотиловой, в Ялуторовск., Курганск. у.—около с. Кузьминского, д. Становой, Чистоозерский рям, в Тюкалинск. у.—между Баженовским и Нагибиным, около Юрьева и Саргатского), *Пермск. губ.* (по р. Тошемке, близ Никито-Ивдиля, Билимбаевского зав., по р. Пышме, около Уфалейского и Кыштымского зав.), *Омск. губ.* (окр. Омска, между Бекишевым и Павловкой, Любиным и Замираловым), сев. *Акмолинск.* (с. Макарьевское, окр. г. Кокчетава, с. Казанского), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (около Красноярского, Усть-Каменогорска и пос. Усть-Букони на Иртыше, Чингистая на Бухтарме, в дол. р. р. Кокпектинки, Кальджира у Чиганчия, Айна-Булака и Черн. Иртыша, по бер. оз. Нор-Зайсана). Цв. во втор. полов. мая и в июне.

Обл. распр. Западн. Евр. в Скандинав., Дании, центр. Франц., сев. Герман., Саксон., Трансильван., Валах. и Болгар.; Росс от Архангельск до Бессараб., Херсонск., Таврич., Астраханск., Крыма и Кавк.; Енисейск. (с 70^0 50′ с. ш.—Бреховские и Никандровские о-ва и южнее до уст. Нижн Тунгузки, затем в Ачинск., Канском и Минусинск. у.у.), Иркутск. губ. (Балаганск. у.), Якутск. обл. (по р. р. Оленеку, Нижн. Лене, Вилюю), Тургайск., южн. Акмолинск., юго-западн. Семипалатинск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Урянх. Зем., сев. Монгол. (у поднож. хр. Танну—Ола, Улахан., Сарчи), Туркест., Мал. Азия, Месопотам., Перс., Афганист., Белуджист., сев. Афр.

149. **Alopecurus fulvus** Sm. Б. рыжецветный. *Однолетнее* с тонкими мочковатыми корнями. Стебли в числе нескольких или многочисленные, 15—50 см. дл., зеленовато-сизые, более или менее *раскинутые*, лишь отчасти—внутренние в пучке—прямостоячие, краевые же обыкновенно коленчато-изогнутые, при основании лежачие и иногда укореняющиеся, затем восходящие, в нижней части (до $^1/_3$ своей высоты) нередко ветвистые. Листья шероховатые, 3—4, редко до 5 мм. шир., переходящие в сизовато-зеленые влагалища, из которых верхние довольно сильно вздутые. Язычек удлиненный, 3—4 мм. дл. Соцветие *тонко-цилиндрическое*, 2—5, реже до 6 см. дл. и *2,5—4 мм. шир.* Колоски мелкие, эллиптические, *на верхушке суженные*, 2—2, 5 мм. дл. и около 1 мм. шир. Колосковые чешуйки срастаются между собой лишь при самом основании, в сложенном виде линейно-ланцетовидные, *с тупыми прямыми почти сходящимися или мало отстоящими один от другого концами*; на спинке они усажены ресничками почти

такой же длины как ширина чешуйки, на остальной поверхности почти голые или по нервам с более короткими прижатыми волосками. Прицветная чешуйка почти одинаковой длины с колосковыми, голая, на верхушке туповатая, *с короткой прямой остью*, прикрепленной к спинке несколько ниже середины ее или около нижней трети чешуйки; она 1—2 мм. дл., то не выдается из колоска, то выдается на $^1/_4$—$^1/_2$ его длины. Зрелые пыльники оранжевые, редко желтые. Зерновка косо яйцевидная, $1^1/_4$ мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

A. fulvus Sm. in Sowerby Engl. Bot XXI, t. 1467 (1793).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 464.—Рожев. Злаки Азиатской Росс. IV, с. 208.

Syn. A. aequalis Sobol. Fl. Petrop, p. 16 (1799).

Var. **sibiricus** Kryl. (Фл. Алт., с. 1581 (1914).—Рожев. Злаки Азиатск. Росс. IV, с. 209. *Syn.* A. geniculatus Ledb. Fl. alt. I, p. 74 (1829) non L.) Ость более длинная ($1^3/_4$—$2^1/_2$ мм. дл.), выдающаяся из колоска на $^3/_4$—$1^1/_4$ мм., прямая или несколько изогнутая, но не коленчатая, прикрепляющаяся нередко около нижней трети чешуйки.

f. **fluitans** Rosh. [Злаки Аз. Росс. IV, с. 209 (1924)]. Водная форма с раскинутыми укореняющимися стеблями и более узкими полупрозрачными подводными листьями. Растет у берегов водоемов погруженным в воду, выставлет лишь верхнюю часть стеблей с листьями и с соцветием.

Растет по сырым берегам рек, озер, на окраинах болот, на сырых лугах—в лесной и степной обл. больш. ч. Западн. Сибири. Более обыкновенной является var. sibirica Kryl. *Томск.* (с 60° с. ш.—дол. р.р. Тыма от низов. р. Сангыльки до Напасских юрт, Кети до Обь-Енисейского канала и южнее нередко, за исключен. юго западн. ч., где найд. всего лишь в 4 пунктах: около д. Любимовки на р. Чёке, с. Каминского на р. Каме, между с. Спасским на Тартасе и Турумовским и между Татарском и Казаткулем; в остальной части известно в 64 пунктах), *Алтайск.* (встречается значительно реже, преимуществ. в западн. степях—южн. Барабинской и Кулундинской [18 местонахожд.]. в восточн. ч. найд. около д. Озерок, Барнаула, в Верх-Обском бору и в черневых лесах в басс. р.р. Уйменя и Пыжи;—в Алтае найд. около Нижн. Уймона и на бер. оз. Сары-Коль—между р.р. Чуей и Ачиком), *Тобольск.* (с $66^1/_2$° с. ш.—Обдорск., Пельвож, Березов, и выше по Оби до Самарова, в басс. р. Сев. Сосвы между уст. р. Ляпина и юрт. Шомы, в басс. р. Больш. Пура между Катучией-Яга и Няпый-Яга, в дол. р.р. Агана, Ваха близ его устья, Конды около Болчаровского, юрт Чесноковских и Каменских. Салыма между юрт. Сивохребскими и Лемпиными, Аламиными и Айдоровскими, Носки—у д. Сафьянки, в окр. Тобольска, в Тарск. у. между с. Тевриз и д. Черноярской, в Тюменск. у. около г. Тюмени, д. Балды, Червишева и Андреевских юрт, в Ялуторовск. и Ишимск. у.у. близ Кусеряка, между Вакоринским и Копотиловой, Лебедевой и Дубынским, около Марухи, Челноковского, Сорочкиной; Туринск. у.—между Томиловой и Симоновой), *Пермск. губ.* (с $61^1/_2$° с. ш.—верхов. р.р. Лозьвы и Уньи и южнее до Кыштымского и Талицкого зав.), *Оренбургск.* губ. (в Челябинск. у. около д. Аскаровой), *Омск. губ.* (окр. Омска), *Акмолинск.* (Джамантырово бол., оз. Балыккуль и южнее), вост. *Семипалатинск. обл.* (Усть-Каменогорск, Катон-Карагай, дол. Курчума. пос. Усть-Буконь, оз. Марка-куль, Зайсан-Нор, Музбель-булак, дол. р. Кальджира у Чиганчия). Цв. в июне и нач. июля.

f. **fluitans** Roshev. найд. в восточн. ч. *Алтайск. губ.* (в оз. Джангыз-коль по левому берегу р. Чуи к югу от ст. Баратал—Б. Шишкин) и в *Тобольск. губ.* (в окр. г. Тюмени—Ф. и В. Ларионовы).

Обл. распр. Исланд., Западн. Евр. за исключен. самой южн. Росс. от Архангельск., (Шенкурск. у.) Вологодск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до Бессараб., Херсонск., обл. Войска Донск., Астраханск. губ., Уральск. обл., сев. Кавк., Мал. Азия; Томск., Алтайск., Тобольск., Енисейск. (с $66^1/_2{}^0$ с. ш.—ст. Курейка на Енисее и выше до Канск. и Минусинск. у.у.), Иркутск. (Балаганск. у.), Забайкальск., Якутск. (Вилюйск.), Камчатская (Охотский край, Камчатка), Амурск. обл., Сахалин, Манчжур., Корея, Япон., Курильские о-ва, сев. Китай, Урянх. Зем.; Тургайск., юго-западн. Семипалатинск., южн Акмолин., Семиреченск. обл., Туркест.

150. **Alopecurus geniculatus** L. Б. коленчатый. Однолетнее с мочковатыми корнями. Стебли, листья и соцветие как у предыдущего вида. Колоски едва крупнее—$2^1/_2$—$2^3/_4$ мм. дл. и $1^1/_4$—$1^1/_2$ мм. шир., почти *не суженные на верхушке, с расходящимися и немного отогнутыми наружу верхушками колосковых чешуек.* Прицветная чешуйка с длинной коленчатой, с полого скрученным нижним коленом, остью 3,5—4 мм. дл., которая почти *вдвое превышает колосок* и прикрепляется в нижней части спинки чешуйки—на $^1/_4$ или немного ниже $^1/_3$ ее длины. Пыльники желтоватые, впоследствии буреющие. В остальном этот вид сходен с предыдущим.

A. geniculatus L. Sp. pl. ed. I, p. 60 (1753) pro parte.—Grisb. in Ledb Fl. ross. IV, p. 414 (partim.)—Крыл. Фл. Алт., с. 1583.

var. **bulbosus** Sonder, [Fl. Hamb., p. 32 (1851).—*Syn.* A. g. var. tuberosus Asch. et. Gr. Syn. II, p. 136 (1898)]. Стебель при основании клубневидно утолщенный.

Нахождение этого вида в Сибири является сомнительным и не подтверждается новейшими исследованиями. Прежние показания его в Сибири Ледебура и др. авторов, касающиеся A. geniculatus L., относятся к A. fulvus Sm. var. sibiricus Kryl. В *Пермской губ.* он указывается только в западной зауральской части—в Оханском и Осинском у. у.

Обл. распр. Исланд., почти вся западн. Европа за исключ. южн. Испан. (в Португал. редко), Сардин. и Корсики (в Сицилии редко), Турц. и Грец.; Росс. от Олонецк., Архангельск., Вологодск., Костромск., Казанск., Самарск. и Оренбургск. губ. до Подольск., Полтавск., Екатеринославск., Харьковск., Воронежск., Донск. и Саратовск. губ.; Закавказ.; в Сибири этот вид указывался в сев. Тобольск. (мыс Орниол и Иотлох близ уст. Оби около 66^0 40′ с. ш., в окр. Тобольска—[Игнатти] и Тары [Сиязов]), Енисейск., (в окр. Красноярска и в Минусинск. у.). Иркутск. губ. (с. Качуга, Бирюльки, д. Шевыкан в Верхоленск. у., с. Ольхинское, Иркутск), в Якутск. (в Витимо-Олекминск. крае) и Амурск. обл.; в Акмолинск. (Петропавловск. у.), Семипалатинск. (Чингильды у Черн. Иртыша) и Семиреченск. обл. (р. Лепса в Джунгарск. Алатау). Эти показания для Сибири и для степных областей требуют подтверждения; по крайней мере в Амурск. обл. экземпляры, принятые Максимовичем за A. geniculatus L., Комаров относит к длинноостной форме A. fulvus Sm., то же предполагает и относительно экземпляров из сев. Китая и Японии. В Енисейск. губ. все экземпляры, собранные в последнее время В. Титовым в Ачинск. и Минусинск. у. у., относятся исключительно к A. fulvus Sm. В Азии кроме того A. geniculatus L. указывается на о. Формозе (Matsumura), в Афганист., Гималае; затем в Гренланд., Сев. Амер. и Австрал.

57-a. COLEANTHUS Seidl.

151. **Coleanthus subtilis** Seidl. Маленькое однолетнее растение с тонкими мочковатыми корнями и при основании разветвленными, несколько раскинутыми стеблями 1—5, редко 6 см. выс. и $^1/_4$—$^1/_3$ мм. толщ. Листья в числе 2—3 на стебле, с сильно вздутыми, по краям пленчатыми влагалищами, которые 5—9 мм. дл. и в расправленном виде около 2 мм. шир. Пластинка листа узко-линейная, заостренная,

обыкновенно вдоль сложенная, 6—20 мм. дл. и в сложенном виде $^1/_3$—$^1/_2$ мм. шир. Язычек широко-трехугольный, заостренный, на верхушке иногда расщепленный, 0,5—1,5 мм. дл. Колоски 1—цветковые, маленькие, сидящие на коротких цветоносах, собранных почти мутовчатыми пучками, расположенными на слабо коленчатой оси соцветия на некотором расстоянии один от другого, а иногда и на отходящих от нее веточках, и образующими небольшое рыхлое, узко-метельчатое соцветие, 1—2,5 редко до 3 см. дл. и 3—7 мм. шир., одетое вначале в своей нижней части влагалищем верхнего листа. Пучки, состоящие из 10—20 колосков, почти шаровидные, 2—4 мм. в поперечн.; верхние из них обыкновенно сближенные, нижние же более или менее отстоящие один от другого. Цветоносы, на которых сидят колоски,—0,5—15 мм. дл.. негусто усажены мелкими жестковатыми волосками. Колосковых чешуек нет. Прицветных чешуек 2, пленчатые; из них наружная—яйцевидная, на спинке килевидная, на верхушке продолжена в довольно длинное и узкое, почти остевидное заострение, вместе с которым она 1—$1^1/_4$ мм. дл.; внутренняя короче ($^2/_3$—$^3/_4$ мм. дл.) и несколько шире наружной, с 2 килями, продолженными на верхушке в 2 острых зубчика и с желобчато вогнутой между килями спинкой. Цветковых пленок нет, тычинок 2, пестик с нитевидными зазубренными рыльцами. Зерновка цилиндрически-овальная, буроватая, около 1 мм. дл. и $^1/_3$ мм. шир., отпадающая вместе с остающимися при ней прицветными чешуйками.

C. subtilis (Tratt.) Seidl. in. Roem. et Schult. Syst. II, p. 276 (1817).—Крыл. Фл. Алт., с. 1584.—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 222.

Syn. Schmidtia subtilis Tratt. Fl. Oesterr. Kaiser. I, p. 12, cum tab. (1816).

Найд. в *Томск.* (на поемных лугах в долине р. Оби около Нарыма и д. Инкиной и в нижнем течении р. Парабели близ юрт Мироновых) и *Тобольск. губ.* (в Сургутском у. в бассейнах р.р. Ваха и Салыма около Соровских юрт, по илистому берегу речной протоки и в Тюменск. у. около Новых Юрт на р. Туре). С цв. и плод. в июле и авг.

Обл. распр. Южн. Норвег., Богем., Морав., Нижн. Австрия, южн. Тироль, западн. Франц., Тобольск., Томск. губ., Амурск. обл. (низов. Амура около г. Мариинска и с. Китси); Сев. Амер. (Орегон., Вашингтон).

57-b. PHIPPSIA R. Br.

152. **Phippsia algida** (Soland.). R. Br. var. **concinna** (Fr.) Richt. Корни *мочковатые*; стебли в числе нескольких, прямостоячие или отчасти несколько раскинутые и изогнутые, тонкие и слабые гладкие, вместе с прикорневыми листьями скученные в маленькие дерновинки, 5—20 см. выс. и 0,5—1 мм. толщ. Листья плоские или отчасти вдоль вдвое сложенные, узко-линейные, на кончике тупые, *0,5—1,5 мм. шир.*, вместе с влагалищами гладкие; стеблевые в числе 2—3. Язычек тупой, на конце обыкновенно закругленный, 1—2 мм. дл. Метелка *3—8 см. дл. и 1—2,5 см. шир.*, рыхлая и неширокая, ветви ее недлинные, гладкие, очень тонкие, 0,5—2 см. дл., отходят от общего стержня по 5—7 вместе и сильно отклонены от общего стержня, при плодах отогнутые книзу. Колоски *1—цветковые*, маленькие, *около 1,5 мм. дл.* Колосковая чешуйка обыкновенно *одна*, очень маленькая, продолговато-эллиптическая или почти ланцетовидная, туповатая, ладьевидно-вогнутая, пленчатая и голая, $^1/_4$—$^1/_2$ *мм. дл.* Прицветные че-

шуйки между собой немного неровные, *в нижней половине по нервам усаженные, жестковатыми, несколько отстоящими волосками,* в остальной части гладкие и пленчатые, из них наружная—заостренная или тупая и на верхушке неправильно зазубренная, $1^1/_4$—$1^1/_2$ *мм. дл.,* мало сжатая с боков, неясно 3—нервная; внутренняя—немного короче, тупая и на кончике зазубренная, 2—нервная, мало вогнутая или почти плоская. Тычинка обыкновенно *одна* с овальным пыльником, *около 0,5 мм. дл.* Зерновка буроватая, продолговато-яйцевидная, к обоим концам суженная, немного сжатая, плосковатая, около $1^1/_4$ мм. дл. и $^1/_2$ мм. шир.

Ph. algida (Soland.) R. Br. var. concinna (Fr.) Richt. Pl. Eur. I, p. 40 (1890).—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, с. 225.

Syn. Catabrosa concinna Fr. Oefvers. af vet. Akad. Förh. XXVI, p. 140 (1869).

Найд. в арктич. обл. *Тобольск. губ.* на полуостр. Ямале, в Карской тундре в верх. р. М. Вануйта (Сукачев) и на мысе Круглом в Тазовской губе (Поле и Рождеств.). Цв. в июле и в авг.

Обл. распр. Сев. Норвегия (Довре), Шпицберген, о. Колгуев, Земля Франца Иосифа, Нов. Земля, Вайгач; арктич. Сибирь: в Енис. губ. (Уст. р. Таймыр ($75^1/_2$° с ш), о в Бегичев, порт Диксона в Енис. губе, низов. р. Енисея у с Дудинки, Гольчихи), *Якутск. обл.* (уст. р. Лены у Мыса Быкова и на о. Ляхова).

58. POLYPOGON Desf. МНОГОБОРОДНИК.

Колоски 1-цветковые, сжатые с боков, собранные плотной, почти цилиндрической, более или менее лопастной метелкой. Колосковые чешуйки одинаковые, продолговатые, на верхушке 2-лопастные и с выходящей между ними длинной остью. Прицветные чешуйки значительно меньше колосковых, пленчатые. Тычинок 3, рыльца перистые.

Наружная прицветная чешуйка с остью, равной ей или в $1^1/_2$ раза длиннее; колосковые чешуйки коротко-волосистые **154. P. monspeliensis** Desf.

— Наружная прицветная чешуйка без ости, колосковые чешуйки на спинке внизу шиповатые . . **153. P. maritimus** Willd.

153. **Polypogon maritimus** Willd. М. Приморский. Однолетнее небольшое растение с тонкими мочковатыми корнями. Стебель простой или при основании разветвленный, прямой или приподнимающийся, голый, 10—30 см. выс. и $^1/_4$—1 мм. толщ. Листья зеленые, плоские, 1—4 мм. шир., расположенные на стебле почти до соцветия; верхние—с обеих сторон и по краям шероховатые, влагалища их гладкие, немного вздутые, язычек удлиненный, на кончике тупой или зазубренный, 2—5 мм. дл. Соцветие—плотная, почти цилиндрическая, иногда нерезко лопастная, бледно- или желтовато-зеленоватая, реже бледно-фиолетовая метелка 1—5 см. дл. и 7—10 мм. шир. Колоски 1-цветковые, сжатые с боков; колосковые чешуйки перепончатые, беловатые, лишь на спинке зеленые, между собой одинаковые, вдоль сложенные и в этом виде линейно-продолговатые, к основанию суженные, 2—2,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир., по краям ресничатые, *на спинке с шиповидными волосками,* на верхушке 2-лопастная, обе—как нижняя, так и верхняя—снабжены прямой или немного изогнутой остью 6—7 мм. дл., выходящей из вырезки между лопастями. Прицветные чешуйки в 2—3 раза короче колосковых, около 1 мм. дл., пленчатые, на верхушке тупые и зазубренные, *без остей.* Тычинок 3, рыльца перистые, зерновка яйцевидная, около 1 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

P. maritimus Wiild. in. Neue Schr. Ges. Nat. Fr. Berl. III, p. 442, 443 (1801).—Grisb. in Ledb. Fl. alt. I, p. 84.—Ledb. Fl. ross. IV, p. 443.—Рожев. Злаки Аз. Рос., IV, с. 229.

Syn. P. tataricus Fisch. Cat. Hort. Gorenk., p. 3 (1812).

Найд. в восточн. *Семипалатинск. обл.* (Зайсанск. низменность, с. Кызыл-ащи, между р. Буконью и Клы, в дол. р. Кальджира около Чиганчия и Черн. Иртыша, возвышенность Ашу-дас, по бер. рч. Ктаи близ Кара-Чиликского таможенн. дома, по солонцеватым лугам, песчан. берег. рек, с. цв. в июне).

Обл. распр. Южн. Евр от южн Франц., сев. Итал., Далмац. и Турц.; юго-восточн. Росс. в степях между Волгой и Уралом, Кавказ, Закавказье, сев. Перс (Урмия—Шишкин), Мал. Азия, Сирия, Белуджист., Афганист, Туркест., Закаспийск., Семиреченская обл., сев. Афр, Канарск., Азорск. о-ва, Мадейра.

154. **Polypogon monspeliensis** Desf. М. короткоостный. Однолетнее с гладкими, прямыми или при основании восходящими стеблями 15—35 см. выс. и 1—2 мм. толщ. Листья плоские, серовато-зеленые, на поверхности и по краям слегка шероховатые, 2—5 мм. шир.; язычек продолговатый, кверху суженный, 4—6 мм. дл. Метелка плотная и лопастная, бледная или желтоватая, 3—8 см. дл. и 1,5—2 см. шир. Колосковые чешуйки *коротко-волосистые*, по краям ресничатые, продолговатые, вдоль свернутые, $1^3/_4$—2 мм. дл. и в свернутом виде около 0,5 мм. шир., на верхушке надрезанные на 2 туповатых или коротко-заостренных лопасти; шероховатая ость их 4—7 мм. дл. Прицветные чешуйки около 1 мм. дл. и 0,5 мм. шир., наружная на верхушке зазубренная *с* легко отпадающей тонкой *остью 1—1,5 мм. дл.*

P. monspeliensis (L.) Desf. Fl. Atl. I, p. 67 (1800).—Grisb. in Ledb. Fl. ross IV, p 443.—Рожев. Злаки Аз. Росс., IV, с. 228.

Syn. Alopecurus monspeliensis L. Sp. pl. ed. I, p. 61 (1753).

Встречается в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в басс. р. Кальджира около Айна-Булака и Уч-булака в Кичкине-тау).

Обл. распр. Южн. ч. Западн. Евр от Шотланд., средн. Франц., Швейцар., Кроац, и Далмац. до южн Итал., Грец. и о. Крита; Крым, Кавк., Закавказ., Месопотам., Арав., Перс., Афганист., Туркест., Закаспийск., Семиреченск. обл., сев Китай, Япония, Индия, сев. Афр., Абисс., Капская зем., Мадейра, Канарск. о-ва, Сев. и Южн. Амер., Тасмания.

59. LIMNAS Trin.

155. **Limnas Veresczagini** Kryl. et Schischk. Корневище недлинное, ползучее, с короткими побегами. Стебли довольно крепкие, прямостоячие, при основании восходящие, вместе с листовыми пучками скученные в дерновинки, при основании одетые жесткими, несколько глянцевитыми остатками листовых влагалищ, гладкие, 20—50 см. выс. и 1 1,5 мм. толщ. Листья отчасти вдоль свернутые, отчасти плоские—узко-линейные постепенно заостренные, 2,5—4 мм. шир., снизу гладкие, сверху по нервам и по краям шероховатые от очень коротких шипиков; влагалища короче междоузлий, гладкие, язычек трехугольный кверху суженный, зазубренный, 2—3 мм. дл. Колоски 1-цветковые, продолговато-овальные, сжатые с боков, сидят поодиночке на последних разветвлениях соцветия, образуя узкую, сжатую и довольно густую метелку 4—6 см. дл. и 7—12 мм. шир. Колосковые чешуйки почти равные одна другой, ланцетовидные, острые, 3-нервные на спинке килевидные и по килю, за исключением нижней его четверти, усаженные тонкими ресничками, на остальной поверхности гладкие и несколько лоснящиеся, нередко покрашенные в серовато-фиолетовый цвет, 3—4

мм. дл. и около 1 мм. шир. Прицветные чешуйки голые, пленчатые, очень неравные между собой, наружная одинаковой длины с колосковыми, но немного шире, в сложенном виде яйцевидно-ланцетовидная и острая, нерезко 5-нервная, при своем основании на спинке или немного выше—до 1/3 ее длины—снабжена крепкой коленчатой остью 6—8 мм. дл., с скрученным нижним коленом и фиолетово-покрашенным верхним. Внутренняя прицветная чешуйка линейно-ланцетовидная, длинно-заостренная, 1-нервная, также вдоль сложенная с одним килем, 2,5—3 мм. дл. и 0,5 мм. шир. Цветковых пленок 2, ланцетовидные, тычинок 3 с длинными линейными желтыми пыльниками; пестик с гладкой продолговатой завязью, длинным столбиком и перистыми рыльцами.

L. Veresczagini Kryl. et Schischk. in Animadvers. System. ex Herbar. Univers. Tomsk. Ed Sect. Tomsk. Soc. Botan. Ross. № 4 (1927).

Syn. L. Stelleri var. Veresczagini Kryl. in Sched. Herb. Tomsk.

Найд. в последнее время в сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (на белках Нарымского хребта близ Катон-Карагая, с цв. 12—24 июня 1920 г.—В. Верещагин; на ближнем к Катон-Карагаю Катонском белке Нарымского хр. в истоках рч. Сухой у подножия Каменных россыпей и на площадках между камнями по окраине „чашины", в довольно значительном количестве, с цв. 16 июля 1927 г.—В. Верещагин и Г. Сумневич).

Обл. распр. Кроме указанных мест пока нигде не найдено. Близкий к этому виду Limnas Stelleri Trin. обитает в Охотском крае между Алданом и Якутском, в Якутск. обл., в Якутск., Верхоянск. и Вилюйск. у.у.—в верхов. р.р. Моныро, Велингны, Оленека, Томбы, на горе Люча—(Онгоктон) в Иркутск. губ. в Верхоленск. у. в окр. с Качуги по р.р. Качугу и Лене, в Киренск. у. близ г. Киренска, в Балаганск. у. около д. Щербаковой. Цв. в мае).

60. ARCTAGROSTIS Grisb.

156. **Arctagrostis latifolia** (R. Br.) Grisb. Корневище недлинное ползучее с короткими побегами. Стебли прямостоячие при самом основании восходящие гладкие, 15—60 см. выс. и 1—3 мм. толщ. Листья плоские, прикорневые иногда вдоль сложенные, на верхней стороне гладкие, на нижней и по краям с очень короткими шиповидными бугорками и оттого не сильно шероховатые, 3—6 (реже до 8—10) мм. шир. Язычек тупой, на конце расщепленный, 4—6 мм. дл. Соцветие—продолговатая и узкая, иногда довольно сильно сжатая, метелка 6—10 см. дл. и 1—2,5 см. шир., первичные ветви ее отходят от общего стержня по 5—7 вместе; последние разветвления ее или цветоносы слегка шероховатые. Колоски 1-цветковые, продолговато-эллиптические, сжатые с боков; колосковые чешуйки между собой неравные, 3-нервные, по краям пленчатые, в сложенном виде ланцетовидные, острые, гладкие и обыкновенно фиолетово-покрашенные, из них верхняя 3—4 мм. дл. и 1/2—2/3 мм. шир., почти на 1 мм. длиннее нижней. Цветоножка (callus) косо отчленяющаяся, голая. Прицветные чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, заостренные или туповатые, фиолетово-покрашенные, на кончике беловато-пленчатые, длиннее колосковых,—4—5 мм. дл. и 3/4—1 мм. шир., почти равные между собой или наружная немного (до 0,5 мм.) длиннее и едва шире внутренней, на всей поверхности покрыты очень короткими, прилегающими, мало заметными волосками; наружная неясно 3-нервная, внутренняя—с 2 сближенными в середине нервами, между которыми спинка является плоской или слегка закругленной. Цветковых пленок 2, линейно-продолго-

ватые; тычинок, 3, пестик с 2 перистыми рыльцами и голой завязью; зерновка яйцевидная.

A. latifolia (R. Br.) Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 434 (1853).—Рожев. Злаки Аз. Росс., IV, с. 231.

Syn. Colpodium latifolium R. Br. in Parry 1. Voy. App., p. 186 (1824).

Catabrosa latifolia Fr. Summ veg. I, p. 245 (1846—49).

Cinna Brownii Rupr. Fl. Samojed. Cisural., p. 66 (1844).

Colpodium Tilesii Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV p. 385 (1853).

var. **arundinacea** (Trin.) Grisb. [in. Ledb. Fl. ross. IV, p. 435 (1853).—Рожев. Злаки Аз. Росс. IV, стр. 232. *Syn.* Vilfa arundinacea Trin. De gram. unifl., p. 157 (1824).—Fj. Icon. gram. I, tab. 55.—Arctagrostis arundinacea Beal. Grass. of North America. 2, p. 317 (1896)]. Отличается от типичной формы высоким (до 1 метра выс.) стеблем, крупной (12—25 см. дл. и около 5 см. шир.) развесистой метелкой и нижней цветочной чешуей с 5 неясными нервами.

f. **parviflora** Reverd. in Sched. Herb. Tomsk.

Отличается более мелкими размерами колосковых (2—2½ мм. дл.) и прицветных (2½—3½ мм. дл.) чешуек.

Обитает в полярно-арктической обл. по сухим мохово-лишайниковым и сырым моховым тундрам, арктическ. лугам, на песчаных и щебнистых склонах и по берегам рек, редко в пределах лесной области по болотам. В северн. ч. *Тобольск. губ.* (Карская тундра по р. Нензи-Яга, около горы Сангы-пей и между ней и уст. р. Нерусовой-Яги, в низов. р. Оби и в Обской губе—Бухта Находка, Возрождения, мыс Трехбугорный, Таран, Круглый и др. м. Цв. в июле и нач. августа.

Обл. распр. Арктич. Норвег., Лапланд, Самоедский край, арктич. Сибирь в Тобольск., Енисейск. губ., Якутск. обл. (по р. Тимптону), также в лесной обл. Иркутской губ. (Балаган. у.), Забайкальск. и Амурск. обл. (по р.р. Омудичи и Зеи в верховьях); Сев. Амер.

61 CINNA L.

157. **Cinna latifolia** (Trev.) Grisb. Корневище стелющееся с побегами; стебель прямостоячий, гладкий, 70—175 см. выс. и 2—4 мм. толщ. Листья ярко-зеленые, широко-линейные и длинно-заостренные, 15—30 см. дл. и 1—1,5 см. шир., с толстым беловатым срединным нервом, по краям и на нижней стороне шероховатые от мелких зазубринок; влагалища также шероховатые, язычек короткий, тупой, расщепленный до 3 мм. дл. Соцветие—крупная 15—30 см. дл. и 5—10 см. шир. поникающая метелка с тонкими и длинными поникающими, шероховатыми ветвями, отходящими от общего стержня по 5—7 вместе. Колоски 1-цветковые сплюснутые с боков; колосковые чешуйки равные между собой, в сложенном виде линейно-ланцетовидные, остевидно-заостренные, 3—4 мм. дл. и ⅓—½ мм. шир., на спинке килевидные и по килю коротко и жестко-ресничатые, светлозеленые по краям и на верхушке беловато-пленчатые, иногда слабо покрашенные в лиловый цвет. Прицветные чешуйки немного короче колосковых, ланцетовидные; наружная несколько длиннее внутренней, 3-нервная, на спинке коротко-ресничатая, на кончике надрезанная на 2 зубчика, из вырезки между которыми выходит короткая (около 0,5 мм. дл.) прямая ость, немного (до 2 раз) превышающая длину зубчиков. Тычинка 1, пестик с короткими столбиками и перистыми рыльцами; зерновка продолговатая, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир., немного сплюснутая.

C. latifolia (Trev.) Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 435 (1853).—Рожев. Злаки Аз. Росс., IV, с. 233.

Syn. Agrostis latifolia Trevir. in Goepp. bot. Gart. Bresl., p. 82 (1830).

A. suaveolens Blytt. in Mag. for Naturvidensk. (1837), sec. Sommerf. in Skand. Akad. Handling, p. 257 (1837).

Cinna pendula Trin. in Mém. Acad. Petersb. Ser. 6, VI, p. 280 (1845).

Muehlenbergia baicalensis Trin. in Turcz. Cat. baic. № 1268 (1838).—Turcz. in. Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXIX, 1, p. 21 (1856).

Встречается редко в лесной области по пихтово-еловым лесам и их окраинам—в *Томск.* (по р. Чае около Тискинского опытного поля, между р.р. Чаей и Обью—выше с. Баранакова на Оби), *Алтайск. губ.* (Змеиногор. у. в дол. рч. Пихтовки—Томин) *Тобольск.* (около с. Атлымского на Оби, по р. Салыму между уст. р. Вандраса и юрт. Айдаровскими, Тарский у.—Варенцов!) и *Пермск. губ.* (по р. Лозьве и близ с. Поташки). Цв. в июле.

Обл. распр. Норвег., Швец., Финляндия, Лифлянд., Сев. Росс. в Ленингр., Новгородск., Вологодск., Пермск., и Витебск. губ.; в Сибири кроме указанн. м.—в Енисейск губ., (в Минусинск. у. по р. Тарбатке), Забайкальск., Якутск., Камчат. и Амурск. обл., о. Сахалин.; Манчжур., сев. Корея; Гренланд., Сев. Амер.

62. AGROSTIS L. ПОЛЕВИЦА.

Колоски 1-цветковые, маленькие, слегка сжатые с боков, помещающиеся по одному на конечных разветвлениях рыхлого метельчатого соцветия. Колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные, острые, обыкновенно 1-нервные и немного неравные; нижняя немного длиннее верхней. Прицветные чешуйки короче колосковых, на спинке закругленные, при основании,—на цветоножке (callus), с 2 пучками очень коротких волосков и без продолжения (в виде стерженька) колосковой оси; из них внутренняя много короче наружной или ее совсем не бывает; наружная—3—5-нервная, без ости или же с остью, отходящей из нижней части спинки. Цветковые пленки очень маленькие, яйцевидные. Зерновка продолговато-овальная, немного сжатая, с узкой бороздкой, отпадающая вместе с прицветными чешуйками.

1. Прицветная чешуйка только одна—наружная, снабженная коленчатой остью, превышающей чешуйку почти вдвое; листья узкие, нередко вдоль сложенные . . . . . 2.

— Прицветных чешуек 2, из которых внутренняя в $1^1/_2$—2 или во много раз короче наружной, не имеющей ости или очень редко с короткой прямой остью . . . . . 3.

2. Веточки соцветия отходят от главного стержня по большей части по 3—6 вместе и усажены мелкими тонкими зазубринками и оттого шероховатые, ость прикрепляется несколько ниже нижней трети чешуйки, 2—2,5 мм. дл., на 0,5—1 мм. выдается из колоска; пыльники линейные 1—1,2 мм. дл. . . **158. A. canina** L.

— Веточки соцветия отходят от стержня обыкновенно по 2—3 вместе, почти гладкие, ость прикрепляется несколько выше нижней трети чешуйки, более длинная—от 3 до 4 мм. дл., на 1,5—2,5 мм. выдается из колоска; пыльники овальные 0,5—0,7 мм. дл. . . . . **159. A. borealis** Hartm.

3. Внутренняя прицветная чешуйка очень маленькая ($^1/_4$—$^1/_3$ мм. дл.), в 5—7 раз короче наружной (по удалении из цветка тычинок и пестика ясно видимая); пыльники короткие, овальные, около 0,5 мм дл. . . . . **162. A. clavata** Trin.
— Внутренняя прицветная чешуйка лишь в $1^1/_2$—2 раза короче наружной; пыльники линейно продолговатые, не менее 1 мм. дл. . . . . 4.
4. Язычек удлиненный от 2 до 6 мм. дл. . . . **160. A. alba.** L.
— Язычек короткий—от 0,5 до 2 мм. дл., редко его совсем не бывает . . . . . **161. A. vulgaris** With.

158. **Agrostis canina** L. П. собачья. Корневище недлинное, тонкое (без листовых влагалищ около 0,5 мм. толщ.), дающее побеги. Стебли в числе нескольких или многочисленные, скученные, прямостоячие или отчасти лишь при самом основании восходящие, гладкие, 10—60 см. выс. и 0,5—1 мм. толщ. Листья узкие, особенно прикорневые ($^2/_3$—$1^1/_2$ мм. шир.) и по большей части *вдоль сложенные*, стеблевые же обыкновенно плоские и более широкие—до 2,5 мм. шир., по краям, иногда и на поверхности, особенно на своих верхушках,—шероховатые. Язычек удлиненный, тупой, 1—2 мм. дл., редко у самых верхних листьев достигает иногда 3 мм. и на верхушке сужен и расщеплен. Цветочная метелка до и после цветения узкая, во время же цветения более раскидистая, в общем очертании почти яйцевидная, 4—11 см. дл. и 1—5 см. шир., с более или менее шероховатыми, от коротких и тонких зазубринок, ветвями, из которых первичные отходят от общего стержня соцветия по 3—6 вместе. Колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные, острые, буровато-фиолетовые, более или менее темные, редко бледные, соломенно-желтого цвета; из них нижняя на спинке килевидная и по килю, за исключением нижней трети, а иногда и половины, шероховатая от очень мелких шипиков, 2—2,5 мм. дл., едва длиннее верхней (на $^1/_3$ мм., иногда почти равная ей), которая на спинке без киля и гладкая. Прицветная чешуйка *лишь одна наружная*; она беловато-пленчатая, с 3—5 нерезкими нервами, на верхушке туповатая и немного зазубренная, на $^1/_4$—$^1/_3$ короче колосковых, $1^1/_2$—$1^2/_3$, редко 2 мм. дл., *снабжена коленчатой остью, 2—2,5 мм. дл.*, которая выходит немного *ниже* нижней трети ее спинки и на 0,5—1 мм. выдается из колоска. Тычинки короче прицветной чешуйки на $^1/_4$ ее длины, с *линейно-продолговатыми* почти сидячими пыльниками, которые *1—1,2 мм. дл.* Зерновка 1—1,5 мм. дл. и $^1/_3$—$^1/_2$ мм. шир.

A. canina. L. Sp. pl. ed. I, p. 62 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, 86.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 440.—Крыл. Фл. Алт., с. 1585.

f. **alpina** Kryl. [l. c., p. 1586 (1914)]. Приземистое, 10—18 см. выс., стебли многочисленные, образующие довольно крупные дерновинки; метелки 4—6 см. дл., колоски очень темные.

f. **arida** Schlecht. [Fl. Berol. I, p 45 (1823)]. Все листья вдоль сложенные, щетиновидные.

f. **varians** (Thuill.) Asch. et Gr. [Syn. II, p. 185 (1899). *Syn.* A. varians Thuill. Fl. Paris. ed. II, p. 35 (1790).—Колосковые чешуйки бледные, соломенного цвета.

Растет на лугах, в негустых березовых рощах и колках. также на слабых солонцах и подсолонках, на каменистых склонах холмов—в степной и прилегающих к ней южных частях лесной области в *Томск.* (с 56° с. ш.—в Барабинской степи около В. Урезского, Меньшикова, Спасского на Тартасе, Каинска, Ново-Каргатского, Каргатской Дуб-

ровы, Сектинского, г. Колывани; в Кузнецкой степи и на ее окраинах между р. Томью у д.д. Перевозки, Банновой и Крапивиной и Салаирским кряжем близ Гурьевского зав. в 14 пунктах, затем по р. Тес прит. Абакана и в окр. с. Таштыпского), *Алтайск.* (встречается довольно нередко, известно около 60 местонахожд., преимуществ. в западн. равнинных степях на юг до Бельагачской степи [51 пункт), в восточн. ч. найд. в горах около Колыванского зав., на г. Синюхе, близ Бугрышихи, по р. Чарышу между Тюдралой и Усть-Каном, близ Чемала, в среднем течении р. Башкауса и по его притокам Кавури и Аспарты около Нижн. Уймона и в дол. р. Коксу прит. Аргута; f. **alpina**— в восточн. Алтае около оз. Капчала в верхов. р. Ясатера, по р. Джюмале и между оз. Сеглюколь и верхов. р. Тархатты), *Тобольск.* (с. 58° с. ш.—с. Карагино близ Тобольска—северн. местонахожд., Тарск. у.— д. Могильная, в Тюменск у. около г. Тюмени, между Шороховой и Красновским, Бобылевским и Турушевским, Солобоевой и Малышами, в Ишимск. у.—в окр г. Ишима, между Локтевским, Пегановским и Бердюжским, близ Уктузского, между Лебедевой и Дубынским, Тюкал. у.— окр. д.д. Камышловой, Б. Могильной, Иоанно-Сергиевской, Колмаковой, Плоской, оз. Интенисского, с. Шипицына, д. Сиб. Саргатки и Урусовой, в Курганск. у.—около Падериной, Марайского, Шмакова, Становой, Половинного, Заводского, между Дубровиной и Могильной), *Пермская губ.* (в Екатеринбургск. у. около Кыштымского зав, в Камышловск у. близ Талицкого и в западн. половине), сев.-вост. *Оренбургск. губ.* (Челябинск. у.—между Стрелецким и Таукаевой, Шарыповой и Килеевой, Баркиной и Ильясовой, Мартыновским и Субботиной, около Севастьяновского, Васькиной, между Трехозерным и Усть-Уйским), *Омск. губ.* (между Любиным и Замираловым, Захламиным и Омском, в окр. последнего), *Акмолинск. обл.* (между Омском и Петропавловском, около пос. Бишкульского, в Кокчетавск. у. около с. Борового и южнее). Цв. в июне и перв. полов. июля.

Обл. распр. Исланд., о Ферро, Западн. Евр. за исключен. самой южн., на юге в горах; Росс., от Олонецк., Вологды, Костромск., Казанск. и южн. Пермск. губ. до южн. Бессараб., Екатеринос., сев. обл. Войска Донск., Саратовск. и средн Оренбургск. губ., Кавк.; Томск., Алтайск., Тобольск., Енисейск. (с 67° 25′ с. ш.—Игарское на Енисее и южнее до Канского и Минусинск. у.у.), Иркутск. губ., Забайкальск., Якутск. (низов. Лены, Якутск, по р. Вилюю), Камчатск. (Аян); Амурск. обл., Сахал., Манчжур.; Курильск. о-ва, о Формоза (var.); Урянх. Зем. (уст. р. Себи), сев.-восточн Монголия, южн. Акмолинск., Семипалатинск., Семиреченск., обл., Туркест.; Сев. Амер., Гренланд.

159. **Agrostis borealis** Hartm. П. северная. Корневище короткое и тонкое с побегами. Стебли скучены в дерновинку, прямостоячие, гладкие, 15—30 см. выс. и $^1/_2$ - $^3/_4$ мм. толщ. Листья узколинейные, длинно-заостренные, плоские, прикорневые отчасти вдоль сложенные, гладкие, лишь на кончике иногда шероховатые, от 0,5—до 2,5 мм. шир.; влагалища узкие и гладкие, язычек туповатый на конце зазубренный, иногда расщепленный, 1—2,5 (редко до 4) мм. дл. Метелка рыхлая, 4—7 см. дл. и 1—3 см. шир. Ветви ее *почти гладкие; первичные отходят* от общего стержня обыкновенно *по 2—3 вместе*, редко в большем числе. Колосковые и прицветные чешуйки как у предыдущего вида, *но немного крупнее*; первая—2,5—3 мм. дл., вторая около 2 мм. дл.; ость тоже *длиннее—3—4 мм. дл.*, на 1,5—2,5 мм. выдается из колоска и выходит *немного выше нижней трети*, ее длины. Тычинки *с овальными пыльниками* почти вдвое более короткими чем у предыдущего вида—*0,5—0,7 мм. дл.*

A. borealis Hartm. Scand. Fl. 4 Uppl., p. 23 (1838).

Syn. A. rubra L. Sp. pl. ed. I, p. 62 (1753) ex parte.—Grisb. in Ledb Fl. ross. IV, p. 440.—A. canina var. rubra Trin. in Mém. de l'Acad St.-Pétersb. VI, ser. 6, p. 362 (1845).

Растет по берегам рек, береговым склонам около кустарников и березовых лесков, иногда немного выше лесной границы в северн. ч. *Тобольск. губ.* (в басс. р. Сев. Сосвы—по р. Манье прит. Ляпина между восточн. склоном Уральского хребта и уст. р.р. Хальмезы и Народы, на горе Сале-урр-Ойка, с. цв. 7—15 июля—Городков; по р. Ляпину прит. Сев. Сосвы выше уст. рч. Елбыни), *Пермск. губ.* (на Урале в истоках р.р. Печоры, Уньи и Вишеры).

Обл. распр. Исланд., Норвег., Швец., Лапланд., Зем. Самоедов, Финлянд., Урал, Камчатка.

160. **Agrostis alba** L. П. белая. Корневище тонко-шнуровидное, с побегами. Стебли прямостоячие, при основании нередко приподнимающиеся, гладкие, 30—120 см. выс. и 1—3 мм. толщ. Листья плоские, голые, на обоих сторонах и по краям шероховатые 1—8 (редко более) мм. шир. Язычек *удлиненный*, кверху суженный, часто на верхушке расщепленный *2—6 мм. дл.* Метелка раскидистая, после цветения сжатая, с косо вверх направленными ветвями, 7—30 см. дл. и 1,5—10 см. шир. Ветви ее более или менее шероховатые от коротких и тонких зазубрин; первичные отходят от общего стержня по 5—15 вместе. Колосковые чешуйки зеленоватые или буровато-фиолетовые, при плодах нередко соломенно-желтые, эллиптически-ланцетовидные, острые, почти равные одна другой или нижняя едва длиннее верхней, около 2 (реже от 1,5 до 3) мм. дл., на спинке килевидная и по килю, за исключением нижней трети или четверти, усажена мелкими тонкими шипиками; верхняя—без киля и обыкновенно гладкая. Прицветных чешуек *две,* беловато-пленчатые; из них наружная на $^1/_5$—$^1/_4$ короче колосковых чешуек, продолговато-яйцевидная, мало суженная на верхушке, на кончике тупая и зазубренная, нерезко 5-нервная, на спинке *без ости* (или очень редко с короткой, не выдающейся, прямой остью); *внутренняя* прицветная чешуйка *на* $^1/_3$ *или почти вдвое короче наружной,* яйцевидная или обратно-яйцевидная, тупая, на верхушке зазубренная или выемчатая. Тычинки с очень короткими нитями, почти равны или немного короче наружной прицветной чешуйки, пыльники линейно-продолговатые, *1—1*$^1/_4$*, реже до 1*$^1/_2$ *мм. дл.* Зерновка 1—1$^1/_4$ мм. дл. и $^1/_3$—$^1/_2$ мм. шир.

A. alba L. Sp. pl. ed. I, p. 63 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 436.—Крыл. Фл. Алт., с. 1586.

Syn. A stolonifera L. Sp. pl. ed. I, p. 6 (1753) pro parte.

var. **genuina** (Schur) Asch. et. Gr. [Syn. II, p. 174 (1899)].

Syn. A. signata α genuina Schur [Oester. bot. Zeitschr. IX (1859), p. 47].

Стебли прямостоячие, 30—70 см. выс., листья до 5 мм. шир., метелка средней величины—7—20 см. дл.

var. **gigantea** (Gaud.) Meyer [Chloris Hanov., p. 655 (1836). *Syn.* A. gigantea Gaud. Agrost.) I, p. 81 (1811)].

Более крупная форма с прямыми стеблями 80—150 см. выс., листья до 8 (редко до 10) мм. шир.. метелка 20—30 см. дл.

var. **prorepens** (Koch) Aschers. [Fl. Brand. I, p. 819 (1864). *Syn.* A.stolonifera γ. prorepens Koch. Syn. ed. II, p. 902 (1844)].

Стебли 30—50 см. дл. раскинутые, в нижней части, иногда до половины или более лежачие и нередко укореняющиеся; от корневища отходят длинные облиственные побеги; метелка по большей части узкая.

var. **coarctata** (Ehrh.) Blytt [Norsk. Fl., p. 149 (1847). *Syn.* A. coarctata Fhrh. Gram. № 133.—Hoffm. Deutschl Fl. 2 Ausg. I, p. 37 (1800)]. Метелка сжатая, густая; листья узкие.

Растет по лугам, берегам рек, уремам, окраинам озер, займищ и болот, на соврах, по лесным опушкам, в разреженных лесах, также на подсолонках и слабых солонцах,—очень обычное растение в лесной и реже в степной областях Западной Сибири. *Томск.* (с 59½° с. ш.—с.с. Тымское, Каргасок, Парабельское на Оби и южнее до границы губернии, преимуществ. в восточн. ее части, где зарегистрировано в 174 местонахожд., в юго-западной же, степной части—в Барабинской степи—всего 24), *Алтайск.* (встречается реже, найд. в 85 пунктах, также преимущ. в лесной обл. восточной части; в западных же степях, при том преимущ. в сырых и тенистых местообитаниях (в сосновых борах, березовых колках и на сырых лугах около рек и займищ) из этого числа лишь в 25 пунктах; из всего количества 283 местонахожд. в обоих губерниях на лесную область приходится 207 местонахожд. и на степную—76), *Тобольск. губ.* (с 68° с. ш.—Карская тундра по р. Каре близ уст. р. Б. Вайнуты, Обдорск, низов. р. Оби около Иотлоха и выше у Березова, Усть-Ремы, Самарова, в басс. р. Сев. Сосвы по р.р. Ляпину, Манье, Сертынье, в дол. р.р. Конды, Салыма и Носки, в окр. Тобольска и южнее в Туринск., Тарск., Тюменск., Ялуторовск., Ишимск., Курганск. и Тюкалинск. у.у.; всего известно 135 местонахожд.), *Пермск.* (в бóльш. ч. от р. Лопьи прит. Вишеры до Кыштымского зав., Талицкого и горы Юрмы), *Оренбургск. губ.* (Челябинск. у. около д. Васькиной), *Омск. губ.* (окр. г. Омска, между Звонаревым Кутом и ст. Новой), *Акмолинск.* (в Петропавловск. у. близ пос. Бишкульского, с. Макарьевского, в Кокчетавск. у., в окр. г. Кокчетава), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (между Риддерским рудником и Черемшанкой, Шеманаиха, в дол. р. Иртыша около Убинского, Пьяноярского, Барашевского, Красноярского и Усть-Каменогорска, Катон-Карагая, дол. р.р. Убы, Бухтармы, Нарыма, Курчума, Кокпекты, Букони, Алкабека и Кальджира). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Вся Западн. Евр. и Росс. от Лапланд., Зем. Самоед. до Крыма, Кавк. и Астраханск. губ.; Енисейск. (с 68° 10′ с. ш.—Половинка на Енисее и до Саян), Иркутск. губ., южн. Якутск (Олекминск.) и Забайкальск. обл.; Тургайск., южн. Акмолинск., Семиреченск. обл., Туркест., Мал. Азия, Перс., Афганист., Памир., Тибет, Гималаи, Япон. (Иезо и Ниппон); Сев. Амер., Гренланд, сев. Афр., Австрал. (занесено).

161. **Agrostis vulgaris** With. П. обыкновенная. Корневище короткое, ползучее, с недлинными побегами. Стебли прямостоячие или при основании восходящие, тонкие, гладкие, 10—60 см. выс. и 0,5—1 мм. толщ. Листья узко-линейные, плоские, редко немного вдоль сложенные, по краям шероховатые, на поверхности более слабо или почти гладкие, 1—4 мм. шир. Язычек *короткий*, тупой, на конце иногда суженный, *0,5—1,5, реже до 2 мм. дл.* Метелка во время цветения раскидистая, каковой остается обыкновенно и при плодосозревании, 3—12 см. дл. и до 6 см. шир.; ветви ее косо вверх направленные, отходят от общего стержня по 2—8 вместе и более или менее шероховатые от коротких и тонких зазубринок или же почти гладкие.

Колосковые чешуйки буровато-фиолетовые, реже зеленоватые, эллиптически-ланцетовидные, острые, 1-нервные, почти равные одна другой или нижняя едва длиннее верхней, 1,5—2 мм. дл., на спинке килевидные и по килю в верхней трети или же до половины, а иногда и несколько ниже, шероховатые; верхняя колосковая чешуйка обыкновенно без киля и гладкая. Прицветные чешуйки, как у предыдущего вида. Пыльники линейно-продолговатые около 1 мм. дл. Зерновка около 1 мм. дл. и 1/3 мм. шир.

A. vulgaris With. Arrang., p. 132 (1776).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 438.—Крыл. Фл. Алт., с. 1588.

var. **genuina** Schur (Oest. bot. Zeitschr. IX (1859), p. 45). Более высокое, листья плоские, 2—4 мм. шир., метелка пирамидальная, колоски фиолетово-покрашенные.

var. **umbrosa** Schur. (l. c. (1859), p. 47). Как предыдущее, но пониже, и колоски бледные, зеленоватые.

var. **arenicola** Asch. et Gr. [Syn. II, p. 181 (1899)]. Листья вдоль сложенные, узкие, около 1 мм. шир. Метелка узкая, наружная прицветная чешуйка иногда с короткой прямой остью.

Растет на суходольных и поемных лугах, в разреженных березовых лесках, по берегам рек, пескам, около луговых озер, болот и займищ—в лесной и степной областях в *Томск.* (с 59° с. ш. юрты Казацы и Киндальские на Оби, окр. г. Нарыма, в дол. Кети около Обь-Енисейского канала, с. Максимоярского, д. Курьи, в окр. Томска, между с. Богородским и Десятовой на Оби, с. Тутальского на Томи, Тисульского в Мариинск. у., в Кузнецкой степи близ д. Пестеревой и Шандинской, в верхов. Кондомы около Спасской резиденции, в Барабинской степи около с. Таганского на оз. Чанах, д. Кондуслы и с. Иткульского), *Алтайск.* (в окр. Барнаула, в южн. Барабинской и Кулундинской степях—около Благодатского, Панкрушихи, Ребрихи, Сыропятовой, Пановой, у оз. Горького, между Кузнецовой и Шелковниковой—в Коростелевском бору; в окр. Колыванского зав., в дол. Чарыша близ Усть-Топчугана, в окр. с. Алтайского, Чемала, Кибезени у Телецкого оз.), *Тобольск.* (в басс. р. Сев. Сосвы—в верхов. р. Нанк-Сори-я, дол. р. Оби с 65° 20 с. ш.—с. Мужинское. Перегребное, Кондинское, юрты Есаульские на р. Конде, Самарово, Тобольск, Денисова, Деньщикова, Индерские, Дресвянка, Истяцкие юрты, Тара, Верх-Аевская, с. Соколовское, Абатское, Челнокова—Ишимск. у.; в Тюменск. у. около Липчинского, Каменского, Тюмени и Перевалова, в Туринск. у.—с. Андроновское, в Тарск. у. Котовщиково, Морозкино, Тоскино и Гаденово), *Пермск. губ.* (в дол. р. Вишеры около Усть-Нюласа и южнее), *Омск. губ.* (между Звонаревым Кутом и ст. Новой), сев. *Семипалатинск. обл.* (Чингистай на р. Бухтарме, Усть-Каменогорск). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Зап. Евр. за исключен Португал., южн. Испан. и Грец.; Росс от Лапланд., западн. Архангельск. (Шенку ск у.); Вологодск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до южн. Подольск., сев. Херсонск., Екатеринос., обл. Войска Донск., южн. Саратовск., Астраханск. и Оренбургск. губ., Крым и Кавк., сев. ч. Мал. Азии; Енисейск. губ. (с 66½° с. ш.—Курейка на Енисее и южнее до Канск. и Минусинск. у.у.) Сев. Амер.

162. **Agrostis clavata** Trin. П. короткотычиночная. Корневище сильно укороченное с многочисленными тонкими корневыми мочками. Стебли в значительном числе, скученные в небольшие дерновинки, гладкие, прямостоячие или при основании восходящие, 30—65 см. выс. и 0,5—1,5 мм. толщ. Листья плоские, по краям и иногда

по нервам шероховатые довольно тонкие и ярко-зеленые, 1—5 мм. шир. Язычек 1—2, редко до 4 мм. дл., тупой, к верхушке немного суженный и иногда зазубренный. Метелка 10—30 см. дл. и 3—10 см. шир., рыхлая, с косо вверх направленными тонкими и длинными, остро-шероховатыми ветвями, из которых первичные отходят от общего стержня по 2—8 вместе. Колосковые чешуйки зеленоватые или светло-буровато-фиолетовые, при плодах нередко соломенно-желтые, эллиптически ланцетовидные и острые, 1-нервные, редко при основании неясно 3-нервные, немного неравные: нижняя 2—2,5 мм. дл., на $^1/_6$—$^1/_3$ мм. длиннее верхней, на спинке килевидная, по килю, за исключением нижней четверти или трети, усаженная мелкими шипиками; верхняя же лишь на верхушке нерезко килевидная и шероховатая или же совсем без киля и гладкая. Прицветных чешуек две, бело-пленчатые; из них наружная короче колосковых, $1^2/_3$—$1^3/_4$ мм. дл., продолговато-яйцевидная, на кончике тупая и иногда немного зазубренная, нерезко 5-нервная, на спинке без ости; внутренняя—*очень маленькая, в 5—7 раз короче наружной,* $^1/_4$—$^1/_3$ *мм. дл.,* округло-яйцевидная, тупая или к верхушке более или менее суженная, иногда почти трехугольная. Тычинки *вдвое короче наружной прицветной чешуйки; пыльники их вдвое короче, чем у предыдущих видов,—не более 0,5 мм. дл.* Зерновка около (1 мм. дл. и $^1/_3$ мм. шир.)

A. clavata Trin. in Spreng. Neue Entdeck. II, p. 55 (1821).—Крыл. Фл. Алт., с. 1589.

Syn. A. Michauxii forma β. Trin. De gramin. unifl., p. 206 (1824).

A. laxiflora Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 441 (1853) partim non. R. Br.

f. **robustior** Kryl. [Фл. Алт., с. 1590 (1914)]. Стебли прямые, не очень тонкие (1—1,5 мм. толщ.), довольно крепкие, листья 2,5—5 мм. шир.

f. **flaccida** Kryl. (l. c.). Стебли более слабые и тонкие (0,5—1 мм. толщ.), более или менее изогнутые, листья более узкие—1—2,5 мм. шир.

Растет в лесной обл. на поемных и сырых лугах, по берегам рек и луговых озер и стариц, в кустарник, негустых хвойных лесах, иногда на тенистых скалах. *Томск.* (нередко с 60° с. ш.—дол р.р. Тыма около юрт Негутских и Кулеевых, Оби у с. Тымского и выше до г. Нарыма, затем с. Кривошеина и Молчанова, Васюгана между уст. р.р. Нюрольки и Чижапки, дол. Кети около д. Жигаловой, Олипкиных юрт и по ее притоку р. Орловой, по р.р. Андарме, Парбигу прит. Чаи и Кёнге прит. Парабели; в Мариинск. у. по р.р. Чулыму у д. Сергеевой и Нов. Деревни, Чети и Чиндату, Суразову Мурюку близ пос. Скалистого, Золотому Китату между д. Мальцевой и Выдринским, между пос. Прудковским и Бурсовским; в Кузнецк. у. в верхов. р. Томи близ ул. Сарыкашева и пр. Николаевского, в верхов. Кондомы около Спасской резиденц., в басс. р. Мрассу между р.р. Пейзасом и Кользасом, Абакана—по Б. Анзасу прит. Аны), *Алтайск.* (дол. р. Катуни около Ашиехты, д. Узнези, Аноса, Чемала, по р. Юрбутте прит. Уйменя, в окр. с. Кибезени, по бер. Телецкого оз. около Артыбаша и между р.р. Корбу и Кокши, в ущелье рч. Ачелмана прит. Чулышмана), *Тобольск.* (с 65° с. ш. в Березовск. у. в басс. р. Сев. Сосвы между юрт. Резимовскими и Чуинёльскими, по р. Манье притоку Ляпина у восточн. границы Урала, по р. Ляпину между юрт. Межи-паул и Лобом-вожь, около д. Саран-паул и между ней и Ляпинской пристанью, между юрт. Шомы и уст. р. Ляпина [Городков], в дол. р.р. Оби около с. Шеркальского, Больш. Пура между уст. р.р. Падишяхта и Кат-вией-

яга [Городк.], Салыма между юрт. Рымовыми и Варламкиными, около Кинтусовских, Носки—близ д. Сафьянки и юрт Носкинских, р. Конды—около юрт Урмановских, Чесноковских, между с. Болчаровским и юрт. Богдановскими, Алтаевскими и Каменскими, р. Ваха—близ с. Ларьятского, юрт Вах-куто-пугол и Корольских). Сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (тракт Урянхайка—Катон-Карагай, перевал Ала-тау—Н. Плотников). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Енисейск. (в Канск. и Минусинск. у.у. до предгор. Саян). Иркутск. губ. (Киренск. и Балаганск. у.у. и горы в южн. ч.), Забайкальск., Якутск. (Лена ниже Якутска), Камчатск. обл., Охотск. край, Камчатка), Амурск. обл., Сахалин, Манчжур., сев. Япон., сев. Китай (пров. Пекин).

63. CALAMAGROSTIS Roth. ВЕЙНИК.

Колоски 1-цветковые, в метельчатом соцветии. Колосковые чешуйки ланцетовидные или эллиптически-ланцетовидные, острые; из них нижняя 1-нервная, килевидная, по килю шероховатая; верхняя—3-нервная с слабо выраженными боковыми нервами, обыкновенно заметными лишь в нижней части чешуйки. Прицветные чешуйки короче их, пленчатые; из них наружная 3—5-нервная, на верхушке тупая, 2—4 зубчатая, снабженная остью, выходящей из спинки или из верхушки; внутренняя—короче наружной, 2-нервная; от основания ее отходит небольшой, прижатый к ней стерженек, усаженный волосками, который составляет продолжение очень укороченной оси колоска (callus), накосо расчленяющейся и несущей на своей верхней, отпадающей при плодосозревании вместе с прицветными чешуйками, части—более или менее длинные прямые волоски. Осевой стерженек несет иногда на своей верхушке недоразвитый цветок. Цветковые пленки продолговатые, маленькие. Зерновка продолговато-овальная.

1. Колосковые чешуйки постепенно сужены в очень длинное, вдоль сложенное, шиловидное, несколько изогнутое заострение, которое равно или в $1^1/_2$-2 раза или даже более превышает нижнюю более широкую часть ее; волоски при основании цветка 5—6 мм. дл. почти вдвое длиннее его и почти равны колосковым чешуйкам или лишь немного короче; осевого стерженька нет . . . . . 2.
— Признаки другие . . . . . 3.
2. Колосковые чешуйки почти равные одна другой, ость выходит из середины спинки прицветной чешуйки или несколько ниже . . . . . **174. C. epigejos** Roth.
— Колосковые чешуйки значительно неравные: нижняя на $^1/_4$—$^1/_3$ своей длины превышает верхнюю, ость выходит из самой верхушки чешуйки . . . **175. C. pseudophragmites** Baumg.
3. Соцветие небольшое, узкое и сильно сжатое, почти колосовидное, 2,5—7 см. дл. и 6—15 мм. шир.; осевой стерженек длинный (1,5—2, редко до 2,5 мм. дл.), вместе с покрывающими его волосками почти равен цветку; невысокое (15—40, редко до 60 см. выс.) горное растение. **166. C. macilenta** Litw.
— Соцветие крупнее, метельчатое, более или менее рыхлое, 7—30 см. дл. и 1—9 см. шир. Более высокие (40—170 см. выс.) растения . . . . . 4.
4. Стебли обыкновенно ветвистые, т. е. несущие в пазухах стеблевых листьев, начиная с 3—4 (реже 2-го) от низа узла, по одной прижатой к стеблю тонкой нецветущей ветви с бо-

лее узкими чем на стебле и вдоль свернутыми листьями (реже неветвистые); колосковые чешуйки постепенно и тонкозаостренные, волоски при основании цветка обыкновенно длиннее, реже равны ему (очень редко короче); осевой стерженек маленький ($^1/_4$—$^3/_4$ мм. дл.) нелегко заметный (иногда отсутствует), вместе с волосками на нем почти такой же длины как и волоски при основании цветка; ость прямая, иногда несколько изогнутая, но не коленчатая и при основании не скрученная . . . . . 5.

— Стебли всегда простые, неветвистые; осевой стерженек легко заметный, вместе с покрывающими его волосками обыкновенно длиннее волосков при основании цветка, последние по большей части короче цветка; ость обыкновенно коленчатая (реже прямая) с полого или сильно скрученным нижним коленом (при смачивании раскручивающимся). . . . . 8.

5. Ость $2^1/_4$—3 мм. дл. прямая или немного изогнутая, отходящая от нижней части чешуйки, реже от половины ее или едва выше . . . . . 6.

— Ость 0,5—1 мм. дл., выходящая из верхней части чешуйки 7.

6. Стебли простые, волоски почти вдвое короче наружной прицветной чешуйки; колосковые чешуйки длинно и тонкозаостренные, на верхушке вдоль сложенные в шиловидное заострение, равное $^1/_3$ длины чешуйки. . . . . **171. C. Hartmanniana** Fr.

— Стебли ветвистые, волоски равны или немного длиннее наружной прицветной чешуйки; колосковые чешуйки не столь длинно-заостренные . . . . . **170. C. Langsdorffii** Trin.

7. Ость при основании нередко немного изогнутая, отходит от верхней четверти (редко от верхней трети) чешуйки или выше—под вырезкой, образуемой 2 зубцами, на которые надрезана верхушка чешуйки, волоски при основании цветка немного (не более $^1/_4$) длиннее наружной прицветной чешуйки **172. C. elata** Blytt.

— Ость прямая, выходит из самой вырезки между зубцами; волоски при основании цветка в $1^1/_2$ раза или немного более длиннее наружной прицветной чешуйки. . . . . **173. C. lanceolata** Roth.

8. Ость прямая или слабо изогнутая но не коленчатая, без скрученного нижнего колена; листья узкие, обыкновенно вдоль свернутые. . . . . 9.

— Ость коленчатая с скрученным нижним коленом, листья плоские . . . . . 11.

9. Колосковые чешуйки гладкие, глянцевитые, ость отходит от спинки наружной прицветной чешуйки выше ее середины, метелка сжатая, колоски около 3 мм. дл. . . . . **167. C. Holmii** Lange.

— Колосковые чешуйки шероховатые, из них нижняя по килю в верхней части очень коротко щетинисто-ресничатая, ость выходит из нижней части чешуйки . . . . . 10.

10. Колосковые чешуйки эллиптические, коротко заостренные, около 3 мм. дл., ость прямая; более или менее высокое (35—150 см. выс.) болотное растение. **169. C. neglecta** P. B.

— Колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные, постепенно заостренные, крупные—около 4 мм. дл.; ость при основании слабо изогнутая; более низкое (30—60 см. выс.) арктическое или альпийское растение. **168. C. lapponica** Hartm.

11. Ость крепкая и длинная—5—9 мм. дл., значительно выдающаяся из колоска, с довольно сильно скрученным нижним коленом; волоски при основании цветка в 3—4 раза короче его . . . . . **163. C. arundinacea** Roth.

— Ость короче—2—4 мм. дл. с слабо скрученным (обыкновенно лишь на 1 оборот) нижним коленом; волоски при основании цветка обыкновенно лишь вдвое или немного короче его. 12.

12. Колосковые чешуйки тонко-заостренные, ость 2,5—4 мм. дл.; верхнее колено ее обыкновенно длиннее нижнего. . . . . **164. C. varia** Host.

— Колосковые чешуйки коротко-заостренные, ость более короткая (2—3 мм. дл.); верхнее колено ее обыкновенно короче нижнего и загнуто несколько вбок. **165. C. obtusata** Trin.

163. **Calamagrostis arundinacea** (L.) Roth. В. лесной. Корневище стелющееся, стебли в числе нескольких, прямые, крепкие, неветвистые и гладкие, лишь на самой верхушке—под соцветием и в соцветии—шероховатые, 60—150 см. выс. и 2—3 мм. толщ. Листья плоские или по краям немного завернутые, жестковатые, 4—7, реже до 10 мм. шир., на поверхности, преимущественно же по краям шероховатые, на верхней стороне иногда с редкими волосками. Язычек у верхних листьев 2—3 мм. дл., тупой, иногда расщепленный. Метелка прямая, к обоим концам суженная, во время цветения несколько раскинутая с косо вверх направленными ветвями, до и после цветения более сжатая, 12—25 см. дл. и 1—4 см. шир.; ветви ее шероховатые от коротких и тонких шипиков. Колоски зеленоватые или беловатые, иногда с бледно-лиловым оттенком, при плодах нередко желтовато-соломенного цвета. Колосковые чешуйки ланцетовидные, постепенно и тонко заостренные, 5—6 мм. дл., почти одинаковой длины или нижняя, 1-нервная, по килю немного шероховатая на 0,5 мм. длиннее верхней 3-нервной. Осевой стерженек 1—1,5 мм. дл., покрытый волосками почти такой же длины или немного более, вместе с которыми он доходит обыкновенно *до половины цветка; волоски же сидящие при основании цветка,—в 4, реже в 3 раза короче последнего.* Наружная прицветная чешуйка продолговато-яйцевидная, на верхушке зазубренная, 4-нервная, 3,5—5 мм. дл. *с длинной коленчатой остью*, выходящей из нижней четверти ее спинки, достигающей *5—9 мм. дл. и значительно выдающейся* из колоска. Верхнее колено ее обыкновенно длиннее нижнего, сильно закрученного. Внутренняя прицветная чешуйка немного (на 0,5—1 мм.) короче, но значительно уже наружной, 2-нервная. Зерновка продолговатая, на обоих концах суженная, около 2 мм. дл. и $^1/_2$—$^2/_3$ мм. шир.

C. arundinacea (L.) Roth. Tent. Fl. Germ. II. 1, p. 89 (1789).—Крыл. Фл. Алт., с. 1592.

Syn. Agrostis arundinacea L. Sp. pl. ed. I, p. 61 (1753). Arundo silvatica Schrad. Fl. Germ. I, p. 218 (1806). Calamagrostis silvatica DC. Fl. France V, p. 253 (1815).—Ledb. Fl. alt. I, p. 87.—Grisb. in. Ledb. Fl. ross. IV, p. 426.

f. **pubescens** Torges [in Mitth. Thür. Ver. XVI, 32 (1901) sub var.] Влагалища нижних листьев негусто пушистые.

f **colorata** (Meinsh.) Litw. [in Sched. ad Herb. Fl. ross. VIII, p. 177 (1922).—Syn. C. sylvatica b. colorata Meinsh. Fl. ingr., p. 454 (1878)]. Соцветие окрашено в серовато-фиолетовый цвет.

Обитает по лесным, редко слабо-степистым, лугам, луговым склонам, в березовых, смешанных и сосновых лесах и по их опушкам почти повсеместно в южн. част. лесной и редко в северн. дернисто-луговой подзоне степной обл. *Томск.* (с $58^1/_2{}^0$ с. ш. - дол. р. Кети около юрт Карбиных, Ганькиных и Боркиных, дол. р. Оби около с. Молчанова и Кривошеина дол. р. Чулыма и южнее довольно обыкновенно, зарегистриров. 98 местонахожд.; из этого числа на долю степной обл. юго-восточной части—в Кузнецкой степи и прилежащих местах—приходится всего лишь 11 местонахожд.; в юго-западной степной части—в Барабинской степи найд. только в одном месте—около д. Потюкановой на р. Каме и южные местонахождения здесь не идут к югу далее 56^0 с. ш. (р.р. Тары и верхн. теч. Тартаса и Камы), *Алтайск.* (встречается значительно реже, найд. в 36 пункт., также лишь в восточн. части и из этого числа только 9 на степных местообитаниях (степистых лугах), в западной степной части ни разу не встречено, на Алтае найд. в 17 пунктах—около Колыванского зав., по р. Аную, между Усть-Каном и Келеем, в дол. р. Катуни от с. Айского до уст. р. Курагана и по бер. Телецкого оз.), *Тобольск.* (с $58^1/_4{}^0$ с. ш. в Тобольск. у—г. Тобольск, Абрамова, Медведчикова, Копотилова, Индерские, Истяцкие и Новые Юрты, Балахлейское, уроч. Куяк, в Туринск. у. около пос. Маркинского, по р. Тавде у пос. Томского и д. Тагильской, с. Андроновского, в Тарск. у.—в окр. г. Тары, Лоскутова, Котовщиковой, Строкиной, Бражниковой, Бурундуковой, пос. Б. Чухны, Екатерининский, по р. Мал. Тевризу, в верхов. р. Барсука, в Тюменск. у.—около Каменского, Кулаковой, между Переваловой и Тюменью, в окр. последней, около Червишевой, между Слободо-Бешкильским и Сингульским, в Ялуторовск. у. близ юрт Чечкиных, с. Заводо-Уковского, Палопеженцева, г. Ялуторовска, в Ишимск. у. около Ларихи, Бутырок, Чебаклей, Малаховского, Готопутовой, Буньковой, Ворсихи, Лазарихи, Прокуткинского, Ишима, Свистовского, Усть-Ламенского, между Черторойским и Сорочкиной, Боровым и Тушнолобовой, близ Пахомовой; Курганск. у.—около Мокиной (56^0 с. ш.) и в Илецко-Иковской даче, в Тюкал. у. в окр. Серебрянского, д.д. Старичьей, Матаровой, Кутурлы и Солдатской), *Пермск. губ.* (с 61^0 с. ш.—р. Лозьва около Усть-Умпии—г. Качканар, Кушвинск. зав., в Камышловск. у. около Камышлова, между Вновь-Юрмытским и Кокуем, Шадринск. у.—около с. Ертарского, Екатеринб. у. близ оз. Увельды и Баика [$55^1/_3{}^0$ с. ш.]), *Оренбургск. губ.* (Челябинск. у.—между Челябинском и пос. Шершневским), *Омск. губ.* (Красноярское на Иртыше, окр. Омска), *Акмолинск. обл.* (в Петропавл. у. между Борком и г. Петропавловском, в Кокчетавск. у.—около с. Воскресенского и на Кокчетавских горах под 53^0 с. ш.). Цв. во втор. полов. июня и перв. полов. июля.

В Западной Сибири проходят как северная, так и южная границы распространения этого вида. Первая тянется начиная от Енисейска ($58^1/_3{}^0$ с. ш.) через Карбины юрты на р. Кети ($58^1/_2{}^0$) на Молчаново на Оби ($57^1/_2{}^0$), Тобольск ($58^1/_4{}^0$), д. Томскую на Тавде ($58^3/_4{}^0$) и Усть-Умпию на Лозьве (61^0 с. ш.); вторая—от уст. р. Курагана прит. Катуни ($50^1/_4{}^0$ с. ш.) на горы Кокчетау (53^0) и оз. Увельды ($55^1/_3{}^0$ с. ш.).

Обл. распр. Западн. Евр. в северн. ч. и на горах в южной—от южн. Скандинав. до Пиренеев., Апеннин и Балкан; Росс. от Олонец., Западн. Архангельск. (Шенкурск. у.), Вологодск. (Тотьма, Усть-Сысольск) и сев. Пермск. губ. до сев. Подольск., средн. Киевск., Харькова, сев. обл. Войска Донск., Саратовск. и Оренбургск. губ.; Кавк., сев. ч. Мал. Азии на Понтийском хребте—Кале, Джимиль, Зигана—даг); Тобольск., Томск., Алтайск., Енисейск. (с широты Енисейска и южнее до Канск., Ачинск. и Минусинск. у.у.), Иркутск. губ. (Верхоленск. и Балаганск. у.у.) Забайкальск., Якутск (по р.р. Оленеку, нижн. Лене, Яне, Колыме ниже Средне-Колымска, в окр. Олекминска), Аян (?), Сахалин, Япон., Китай, Памир. (var.)

164. **Calamagrostis varia** (Schrad.) Host. В. горный. Корневище и стебель как у предыдущего вида и под узлами немного пушистые, 80—140 см. выс. и 1,5—3 мм. толщ. Листья плоские, серовато-зеленые, более или менее шероховатые, 4—8 мм. шир.; язычек тупой и расколотый, 3—6 мм. дл. Метелка негустая, во время цветения раскидистая, 12—20 см. дл. и 2,5—5,5 см. шир., с шероховатыми от тонких шипиков ветвями. Колоски фиолетово-покрашенные, реже зеленоватые; колосковые чешуйки эллиптически ланцетовидные, *тонко заостренные*, почти гладкие или негусто покрытые очень короткими, по килю же более длинными, волосками, почти равные одна другой или чаще нижняя, имеющая 4—$4^2/_3$ мм. дл., едва или до $^2/_3$ мм. длиннее верхней. Осевой стерженек $^3/_4$—1 мм. дл. с довольно длинными волосками, вместе с которыми он достигает 3 мм. дл. и лишь едва короче цветка; волоски при основании цветка на $^1/_3$ короче его—около $2^1/_2$ мм. дл. Наружная прицветная чешуйка довольно широкая, почти яйцевидная 4-нервная, на верхушке тупая и зазубренная, $3^1/_4$—$3^1/_2$ мм. дл., превышающая внутреннюю на $^1/_4$—$^1/_3$ своей длины. Ость, выходящая из нижней части чешуйки (на высоте $^1/_4$—$^1/_5$ ее дл.), слабо коленчато изогнутая, *2,5—4 мм. дл., с полого, обыкновенно лишь на 1 оборот, скрученным нижним коленом и более длинным верхним,* превышающим чешуйку на $^1/_4$—1 мм. дл.

C. varia (Schrad.) Host. Gram. Austr. IV, p. 27, t. 47 (1809).—P. B. agrostogr., p. 15.—Ledb. Fl. alt. I, p. 88 partim.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 426.—Крыл. Фл. Алт., с. 1594.

Syn. Arundo varia Schrad. Fl. germ. I, p. 216 (1806).

A. montana Gaud. Agrost. helv. I, p. 91 (1811).

C. montana DC. Fl. Fr. V, p. 254 (1815).

Встречается в смешанных и березово-осиновых лесах и на лесных лугах, также в горных лесах и на луговинах в них, иногда близ лесного предела, изредка в *Томск.* (в южн. ч. Мариинск. у. около с. Усть-Тойлока, Тюхтети ($56^1/_2{}^0$ с. ш.), пос. Верхне-Кандатского, между с. Козеюльским и пос. В. Кайдагатским; в Кузн. у. в басс. р. Абакана по р. Мал. Анзасу и выше уст Б. Казырсука), *Алтайск.* (на Алтае в дол. р.р. Сентелека и Чарыша, Урусула около Онгудая, Мал Улегумена, Камги прит. Сумульты, Учала прит. Пыжи, Ороташа и Таште прит. Чебдара, Аспарты прит. Башкауса, на перевале между рч. Кувари прит. Башкауса и рч. Тобожок прит. Чуи, в Катунских белках в дол. между р.р. Ак-Кемом и Соён-Чадыром, в дол. р.р. Аргута и Каира, под 50^0 с. ш.) *Тобольск. губ.* (с 64^0 с. ш.—р. Ляпин ниже уст. Ингэтэ, в верхов. р. Сев. Сосвы под 62^0 с. ш., в окр. Самарова на Оби), *Пермск. губ.* (на г. Юрме под $55^1/_3{}^0$ с. ш.), *Семипалатинск. обл.* (Убинская лесная дача, дол. р. Арасана, Кабы, Нарымск. хреб. в дол. р. Сарымсака, и между Катон-Карагаем и оз. Марка-куль). Цв. в июле.

Обл. распр. Зап. Евр.—в горн. ч. до южн. Итал. и Грец., кроме того в южн. Швец. и Герман.; Литва, Росс. в Ленингр., Могилевск. и Черниговск. губ., Урал в пре-

делах Пермск., Уфимск. и Оренбургск. губ., Кавказ. Тянь--Шань, Джунгарск. Алатау, Енисейск. (Красноярск, Минусинск. у.), Иркутск. губ. Якутск. (по р.р. Вилюю и Нюрбе), Забайкальск., Камчатск. (Охотский край), Амурск. обл.

165. **Calamagrostis obtusata** Trin. В. тупоколосковый. Корневище длинное шнуровидное с побегами; стебли прямостоячие, гладкие, лишь на верхушке иногда и в соцветии шероховатые, а около узлов более или менее пушистые, редко голые, 50—130 см. выс. и 1,5—3 мм. толщ. Листья плоские, нежесткие, 3—8 мм. шир., по краям остро-шероховатые, голые или на верхней стороне с редкими тонкими отстоящими волосками; влагалища их также голые или редко-волосистые, на самой верхушке с более редким и коротким пушком. Язычек тупой, иногда расщепленный, 1—5 мм. дл. Метелка не очень густая, узкая, во время цветения более рыхлая, 7—25 см. дл. и 1—4,5 см. шир.; ветви ее слабо шероховатые от очень коротких и тонких шипиков. Колоски бледно-зеленые или буро-фиолетовые; колосковые чешуйки продолговато-эллиптические, коротко-заостренные, гладкие или усаженные очень короткими прижатыми волосками; нижняя 3—4 мм. дл., 1-нервная, на спинке килевидная, по килю с очень короткими и тонкими шипиками, едва (на $^1/_4$—$^1/_3$ мм.) длиннее верхней 3-нервной, более коротко-заостренной. Осевой стерженек $^1/_2$—$^2/_3$ мм. дл., с волосками около $1^1/_2$ мм. дл., вместе с которыми доходит до $^3/_4$ длины цветка; волоски, сидящие при основании цветка неравные, в среднем *на половину его короче, немногочисленные.* Наружная прицветная чешуйка яйцевидная, на верхушке тупая и зазубренная, 4-нервная, немного короче колосковых, $2^3/_4$—$3^1/_2$ мм. дл., *с короткой (около 2 мм. дл.) и крепкой коленчатой остью, выставляющейся* немного *сбоку колоска*, выходящей из нижней четверти спинки и почти равной чешуйке; *верхнее колено ее обыкновенно немного короче нижнего, полого скрученного.* Внутренняя прицветная чешуйка *почти равна наружной* или едва короче ее. Незрелая зерновка веретенообразная, около $1^3/_4$ мм. дл. и $^1/_2$ мм. шир.

C. obtusata Trin. De gram. unifl., p. 225 (1824).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 430.—Крыл. Фл. Алт., с. 1595.

Syn. C. chalybaea Fr. in Hb. norm. VIII (1842).—Hartm. Handb. 4 Uppl., p. 26 (1843).

Растет только в лесной обл. в хвойных, смешанных и березово-осиновых лесах, на высокотравных лесных лугах, реже на моховых болотах в *Томск.* ($59^1/_2{}^0$ с. ш.—с. Тымское, Каргасок на Оби и южнее по р.р. Оби, Кети, Васюгану, Парабели и Чае с их притоками, Чулыма, в окр. Томска, по р. Б. Кызасу и южнее нередко, известно 74 местонахожд.), *Алтайск.* (встречается реже, найд. в 26 пунктах, исключительно в лесной обл. Алтая: г. Синюха, Тигерекский бел., в басс. р. Лебеди по ее прит. Чуе и на г. Кыжвер, с. Кибезень, берега Телецкого оз., по р.р. Учалу прит. Пыжи, Чебдару, Кубе, около оз. Каракол, Аноса, Шебалиной, Семинские белки в верхов. р.р. Ашиехты, Коротты, Богошлана, Ороктуоя, Шибелика, в верхов. р. Еломана; в басс. Башкауса в верхов. р.р. Аспарты, Куадру и Кувари, в басс. р. Чуи по рч. Тобожек, Соргол-джюк и Кадынду-ой, в верхов. р. Шавлы прит. Аргута), *Тобольск.* (по р.р. Оби в Березовск. у. Салыму около уст. р. Торсапа, юрт Кинтусовских, Рымовских и Лемпиных, по р. Ваху около юрт Ванькиных, Носке близ с. Сафьянки и юрт Шальчинских между юрт. Носкинскими и Лайматаманскими в окр.

Тобольска, около выс. Подрынки, д.д. Денисовой, Абрамовой, Михайловского скита и др., в Туринск. у. около с. Андроновского, Тарск у.—близ оз. Тевриз), *Пермск. губ.* (в приуралье—по р. Печоре в верхов., Вишере между Кольчимом и Заговорухой и др. и у подошвы г. Юрмы). Цв. в июле.

Обл. распр. Вологодск. (Усть-Сысольск) губ.; в Сибири кроме указанн., в Енисейск. (с $66^1/_2{}^0$ с. ш.—Курейка на Енисее и южнее до Саян), Иркутск., (Киренск. и Балаган. ск. у.у.) губ.; Урянх. Зем. (р. Бей-кхем близ уст. р. Азаса).

166. **Calamagrostis macilenta** (Grisb.) Litw. В. колосовидный. Корневище ползучее, тонко шнуровидное, с побегами. Стебли в значительном числе, скученные в дерновинку, прямостоячие или отчасти при основании восходящие, неветвистые, гладкие, лишь в соцветии слегка шероховатые, *невысокие—15—40*, редко до 60 см. выс. и $^3/_4$—$1^1/_2$ мм. толщ. Листья вдоль свернутые, реже плоские, серовато-зеленые, жестковатые, шероховатые, особенно по краям, 1—3 мм. шир.; прикорневые в 2—4 раза короче стебля, стеблевые—значительно короче его, с гладкими влагалищами. Язычек 0,5 4 мм. дл., на верхушке тупой и мелко-ресничатый, иногда расщепленный. Метелка *сильно сжатая, узкая, почти колосовидная*, реже с слегка отклоненными ветвями, 2,5—7 см. дл. и 6—15 мм. шир. Ветви ее шероховатые, короткие и обыкновенно сильно прижатые к общей оси соцветия. Колоски буровато-соломенные (особенно при плодах), нередко с фиолетовым оттенком или же буровато-фиолетовые. Колосковые чешуйки ланцетовидные, острые, почти одинаковой длины или нижняя едва длиннее верхней, 4—5 мм. дл.; верхняя 3-нервная, обыкновенно с нерезкими и лишь в нижней части заметными боковыми нервами, нижняя 1-нервная, по килю слабо шероховатая. Осевой стерженек, несущий иногда на своей верхушке неразвитый цветок, довольно *длинный—1,5—2 (редко до 2,5)* мм. дл., покрытый длинными волосками, вместе с которыми он равен наружной прицветной чешуйке или немного (на $^1/_4$) ее короче; волоски же при основании цветка в 2—3 раза короче чешуйки и немногочисленные. Наружная прицветная чешуйка продолговато-яйцевидная, на верхушке тупая и зазубренная, 4-нервная, 3,5—4,5 (чаще 4) мм. дл., с коленчатой, в нижнем колене полого скрученной, остью, выходящей из нижней четверти спинки и обыкновенно превышающей чешуйку на $^1/_4$ ея длины (на 1 мм.), реже почти равна ей. Внутренняя чешуйка—2,5—3 мм. дл., короче наружной на $^1/_3$ ее длины. Зерновка продолговато-овальная, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

C. macilenta (Grisb.) Litw. in Notul. system. ex Herb. Hort. Botan. Petropol. II. p. 119 (1921).

Syn. C. varia micilentissima Trin in Ledb. Fl. alt. I, p. 88 (1829) nom. nud.

C. v. γ. macilenta Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 427 (1853).

C. anthoxanthoides β. altaica Kryl. Фл. Алт., с. 1596 (1914).

f. **salsuginea** Kryl. [l. c. (1914)]. Более высокая (стебли 25—60 см. выс.), с длинным конечным междоузлием. Листья обыкновенно вдоль свернутые.

f. **alpina** Kryl (l. c). Низкая (стебли 15—30 см. выс.); листья обыкновенно плоские, колоски очень темные, буровато-фиолетовые лоснящиеся.

Встречается в *Алтайск. губ.* (преимущественно в восточном Алтае; *первая форма* более обыкновенна, обитает на солончаках и солонцеватых луговинках—в пустынно-степн. дол. горных рек: Ян-Улагана

прит. Башкауса, в Курайской степи, в дол. р. Чуи около ст. Курай, близ уст. р.р. Чеган-Узуна и Елангаша, в Чуйской степи около Кош-Агача и в 20 верстах восточнее его, в дол. р. Чеган-Узуна ниже уст. рч. Джёло, дол. р. Аргута близ уст. р. Кара-Кема; в более западных частях Алтая найд. в дол. р. Чарыша и в Канской степи—по р. Кану прит. Чарыуры *Вторая форма* найд. в нижней части альпийской области—на перевале из р. Курая в р. Башкаус и в Чуйских белках в дол. р. Талдуры на альпийских лугах и несколько ниже лесного предела). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Кроме означенных мест нигде не указывается.

167. **Galamagrostis Holmii** Lange. В. северный. Стебли в значительном числе скученные в густые дерновинки, прямостоячие или при основании восходящие, с 2—3 узлами, гладкие, 10—20 см. выс. Листья узкие, вдоль свернутые, гладкие; язычек короткий. Метелка небольшая, несколько *сжатая,* 2—5 см. дл. Колосковые чешуйки ланцетовидные, заостренные, *гладкие и глянцевитые,* 3—4 мм. дл. Прицветные чешуйки между собой почти одинаковой длины и равны колосковым; наружная 5-нервная, *с короткой прямой остью, выходящей из верхней части* ее спинки.

C. Holmii Lange in Holm Nov. Zeml. Veg., p. 16 (1885).

Найд. в полярно-арктической обл. *Тобольск. губ.*—на полуостр. Ямале в дол. р. Ясавай и близ нея по лайдам, местами болотистым, на песках и в тундре с цв. в нач. июля (Поле).

Обл. распр. Кроме того на Новой Земле у Югорского Шара.

168. **Calamagrostis lapponica** (Wahlb.) Hartm. В. лапландский Корневище стелющееся, тонко-шнуровидное, $^2/_3$—$1^1/_2$ мм. толщ., с короткими побегами. Стебли в числе нескольких образуют негустые дерновинки, *невысокие* 30—60 см. выс. и 1—1,5 мм. толщ., гладкие, лишь под соцветием и в соцветии шероховатые. Листья по большей части вдоль свернутые, узкие, отчасти плоские и тогда 1,5—3 мм. шир., гладкие, лишь на верхушке и по краям шероховатые от мелких шипиков; на верхней стороне иногда с редкими длинными волосками. Язычек короткий тупой, лишь у верхних листьев достигает до 2—2,5 мм. дл. Метелка прямая, узкая, несколько лопастная, обыкновенно фиолетово-покрашенная, 7—11 см. дл. и 1—1,5 см. шир.; ветви ее шероховатые от тонких шипиков. Колосковые чешуйки *эллиптически ланцетовидные постепенно-заостренные,* равные одна другой, *около 4 мм. дл.*, из них нижняя в верхней части килевидная и шероховатая. Наружная прицветная чешуйка на верхушке тупая и зазубренная, около $3^1/_2$ мм. дл., немного длиннее внутренней; ость выходит из нижней трети ее спинки, немного ее короче, около 2,5 мм. дл., обыкновенно несколько изогнутая. Волоски при основании цветка почти равны или лишь немного короче наружной прицветной чешуйки. Невполне зрелая зерновка продолговато-овальная, несколько сжатая, буроватая, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

C. lapponica (Wahl.) Hartm. Handb. Scand. Fl. I Uppl., p. 46 (1820).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 429.

Syn. Arundo lapponica Wahl. Fl. Lapp., p. 27 (1812).

A. confinis Willd. Enum. I, p. 127 (1809)?

Calamagrostis confinis Nutt. Genera of North Am. Pl. I, p. 47 (1818).

var. **Gorodkowi** Litw. in Sched. Осевой стерженек удлиненный—1,5—2 мм. дл.

Обитает в тундрах полярно-арктической и альпийской обл.; изредка встречается и в северн. ч. лесной по темно-хвойным лесам. *Алтайск.* (редко, найд. в сев.-восточн. Алтае—на Каракольском белке, Сумультинские бел. в верхов. р. Лажи прит. Уйменя, Курайский бел. в верхов. р. Курая на мохово-лишайниковой тундре), *Тобольск. губ.* с $68^1/_2{}^0$ с. ш —Обская губа около мыса Круглого, Каменного, в низов. Оби около Полновата, Самарова и Сургута, в дол. р. Пура около избы Шеймина, уст. р.р. Падишяхта-яга, Таута-яга и Таай-яга и в верховьях его близ устья р. Верхн. Ету-яга; в дол. р. Салыма около юрт Соровских, Аламиных, Милясовых и Лемпиных), по р. Конде близ юрт Урмановских и Чесноковских, в окр. Тобольска близ д. Абрамовой в *Пермск. губ.* (в альпийской и лесной обл. северного Урала—в верхов. р. Печоры, на горах Мани-хачет-чахль, Сижуп, Белый Камень, Качканар, по р. Вишере около Усть-Нюласа, в окр. Сухогорского зав.). Цв. в июле и нач. авг.

Var. **Gorodkowi** Litw. найд. в дол. р. Больш. Пура близ уст. р. Падишяхта-яга на краю сырого сфагнового болота (Б. Городков).

Обл. распр. Сев. Норвег. и Швец., Лапланд, Финлянд., Урал; в Сибири, кроме указанн., в арктич. Енисейск., в Иркутск. (Киренск. у. по р.р. Чоне и Окунайке), губ., в Якутск. (по р. Тимптону), Забайкальск. и Амурск. обл. (в северн. ч. по р.р. Сугджари, Тынде и др.); Сев. Амер.

169. **Calamagrostis neglecta** (Ehrh.) P.B. В. узколистный. Корневище длинное, шнуровидное, с побегами. Стебли в числе нескольких, прямостоячие, гладкие, лишь на верхушке и в соцветии шероховатые, около узлов голые, обыкновенно *высокие*, 35—150 см. выс. и 1—2,5 мм. толщ. Листья узко-линейные, *вдоль свернутые* и оттого еще более узкие, *почти щетиновидные*, реже лишь верхние стеблевые плоские; они на верхней стороне, особенно по краям, шероховатые, с гладкими влагалищами. Язычек 2—4 мм. дл., тупой, часто вдоль расколотый. Метелка *узкая и довольно густая*, лишь во время цветения несколько расширенная, 7—18 см. дл. и 0,8—3 см. шир. Ветви ее остро шероховатые от тонких шипиков, недлинные и почти прижаты к общей оси, лишь во время цветения косо вверх отстоящие. Колоски фиолетово-буроватые, редко зеленоватые или при плодах темно-соломенного цвета. Колосковые чешуйки равные одна другой, *продолговато-яйцевидные или эллиптические, коротко-заостренные,* на поверхности шершавые от очень коротких волосков или мелких бугорков, реже почти гладкие, $2^2/_3$—$3^1/_2$ мм. дл.; из них нижняя усажена по килю мелкими шипиками. Осевой стерженек $^1/_3$—$^2/_3$ мм. дл., покрытый волосками в 1—$1^1/_2$ мм. дл., вместе с которыми он почти равен волоскам сидящим при основании цветка; эти последние почти равны цветку или короче на $^1/_4$—$^1/_3$ его длины. Наружная прицветная чешуйка яйцевидная, на верхушке тупая и зазубренная, 4-нервная, немного короче колосковых, 2—$2^3/_4$ мм. дл., *с прямой* остью, выходящей обыкновенно из нижней трети спинки и почти равной чешуйке или едва короче или длиннее ее. Внутренняя прицветная чешуйка на $^1/_3$ реже на $^1/_4$ короче наружной. Зерновка овальная, около $1^1/_3$ мм. дл. и $^1/_2$ мм. шир.

C. neglecta (Ehrh.) P. B. Agrost., p. 157 (1812) non Gaertn. (1799). —Crisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 428.—Крыл. Фл. Алт., с 1597.

Syn. Arundo neglecta Ehrh. Beiträge VI, p. 137 (1791).

A. stricta Timm. in Siemssen Meckl. Mag. II, p. 236 (1795).

Calamagrostis stricta P. B. Agrost., p. 15 (1812).

var. **borealis** Laest. [Bidr. Vaextl. Torn. Lappm., p. 44 (1860)]. Менее высокое, с более узкой метелкой темнее покрашенной в фиолетовый цвет.

Растет по осоковым и моховым болотам, рямам, соврам, болотистым лугам, сырым колкам окраинам займищ и сырым солонцеватым местам—в лесной и северных частях степной обл.; var. borealis свойственно арктической обл. *Томск.* (с. 60° с. ш.—дол. р. Тыма близ юрт Нёгутьских, Кулеевых, Варганяжниных и оз. Поль-ту, дол. р. Оби у с. Тымского, Короткинского и Молчанова, дол. р. Кети близ Обь-Енисейского канала, оз. Ичито и уст. р. Иванде, в басс. р. Васюгана, Парабели, Чаи по рч. Нюрсе и Пендюру, в дол. нижн. Чулыма, в окр. Томска и др., в Каинск. у. как в северн. ч. по р. Ую и Тартасу, так и в Барабинской степи нередко—известно в 28 местах; в юго-восточн. части, в том числе и в Кузнецкой степи встречается несколько реже; всего в Томской губ. наблюдалось в 64 пунктах), *Алтайск.* (встречается редко, преимуществ. в западн. степной части: между Зырянской и Усть-Луковкой, в Кулундинском бору между Макаровой и Усть-Мосихой, в Барнаульском бору у с. Черемного, между Шиловой Курьей и Грамотиной, около с. Индерского, Прыганки, Камня; в восточной ч. еще реже, найд. на Алтае в дол. Ян-Улагана прит. Башкауса, около оз. Джувлу-куль, в дол. р. Чуи близ уст. рч. Тётё, в северн. Чуйских бел. по рч. Чееле прит. Ачика, близ оз. Эшту-коль и Джангыз-коль). *Тобольск.* (с $67^1/_2$ °с. ш.—по р. Щучьей, бер. Обской губы около Бухты Находки, в низов. Оби у Обдорска, в дол. р. Полуя, Пельвожа, у Шурышкар, Полновата, Березова, Самарова, по р.р. Надыму, Пуру в верхов. по рч. Шяатль-яга, Ваху около юрт Чоф-Ванькиных, между Ларьятским и юрт. Оленными, по рч. Сабуне, Салыму около юрт Сивохребских и Лемпиных, Конде около с. Нахрачинского, в окр. Тобольска, Денисовой, в Тарск. около Котовщиковой оз. Кашкарлы, пос. Б Чухны, Ново-Троицкого, д. Мясниковой, Ново-Лубатканской, Кумыслы, Забайкальской и г. Тары, Тюменск.—в окр. д. Велижан., Тюмени, Ожогиной, Фоминского, Бичилы и Богандинского, Туринск. около Носовой, Тюкал. у.—около д.д. В. Челдак, Б. и М. Могильной, Шипицына, Фирстовой, Яманской, Старичьей, вблизи оз. Мангут, и д. Сибирской-Саргатки, Ялуторовск. близ с. Романовского, оз. Горького, д Жернаковой, Ишимск. у. около Марухи, Челноковского, Узуяка, Песьяного, Коротаевой, Ларихи Бутусовского и Гавриной, в Курганск. у.—в Куреинской вол. между д.д. Степной и Привольной; всего известно 67 местонахожд.), *Пермск. губ.* (Екатеринб. у. около Кыштымского зав. и оз. Увельды), *Омск. губ.* (окр. Омска). Цв. в июне и нач. июля.

Южные местонахождения в нашем районе: Тётё (около 50° с. ш.), Усть-Мосиха (53°), Омск. (55°), оз. Увельды ($55^1/_3$° с. ш.).

Обл. распр. Щпицберг., Медвеж. о-ва, Исланд., северн. ч. Западн. Евр. и горы во Франц. и Швейцар.; Росс. от Лапланд., Зем. Самоед. до Волынск., Киевск., Полтавск., Харьковск., Курск., Московск., Владимирск., Нижегородск., Казанск., Симбирск., Пермск. и Оренбургск. губ.; Тобольск., Томск., Алтайск., Енисейск. (с 70° 50′ с. ш.—Бреховские о-ва и южнее до Канск. и Минус. у.у.), Иркутск. губ., Забайкальск. Амурск., Якутск. обл., Курильск. о-ва, Сахал., Манчжур., Сев. Япон.; Урянх. зем., Тургайск. обл., Памир., Ферганск., Шугнан, Бухара; Сев. Амер., Гренланд.

170. **Calamagrostis Langsdorffii** (Link.) Trin. В. Лангсдорфа. Корневище ползучее; стебли в числе немногих, гладкие, прямостоячие, с 5—8 узлами, *ветвистые*: с 3-го или 4-го от низа узла (редко от второго) несут обыкновенно *по одной тонкой облиственной, прижа-*

той к стеблю, ветви, редко неветвистые, 1—1,5 м. выс. и 2—4,5 мм. толщ. Листья не очень жесткие, плоские, шероховатые преимущественно по краям, 3—10, редко до 12 мм. шир.; на ветвях более узкие и вначале вдоль свернутые. Язычек длинный, обыкновенно расщепленный, нередко лишь в верхней части пленчатый, а в остальной довольно толстый и покрашенный, 4—15 мм. дл Метелка не узкая, во время цветения довольно сильно раскидистая, прямая, реже немного нагнутая, 12—30 см. дл. и 3—9 см. шир, с шероховатыми от мелких и тонких шипиков ветвями. Колоски буровато-фиолетовые, реже бледно-зеленые, при плодах соломенного или буроватого цвета. Колосковые чешуйки *эллиптически-ланцетовидные, постепенно* более или менее *длинно и тонко-заостренные,* нередко усаженные очень короткими волосками и по нервам шероховатые, от 3,5 до 5, очень редко до 6 мм. дл.; из них нижняя обыкновенно немного (на $^1/_4$—$^1/_2$, редко до 1 мм.) длиннее верхней, реже почти равна ей. Волоски при основании цветка обыкновенно немного длиннее прицветной чешуйки, реже равны ей или иногда немного короче. Осевой стерженек маленький и тонкий, мало заметный, от $^1/_4$ до $^3/_4$, редко до 1 мм. дл., с немногочисленными длинными волосками, вместе с которыми он почти равен волоскам при основании цветка. Наружная прицветная чешуйка продолговато-яйцевидная, на верхушке тупая и зазубренная, обыкновенно с 4—5 острыми зубцами, 4- редко 5-нервная, 3—3,5, очень редко до 4 мм. дл., *с немного изогнутой,* в нижней части не скрученной, *тонкой остью $2^1/_4$—3 мм. дл.,* которая отходит обыкновенно *от нижней трети,* реже четверти, спинки *или немного выше,* иногда из половины ее или едва выше и почти равна чешуйке или немного (на $^1/_2$—$^3/_4$ мм.) выдается из ее верхушки, редко короче ее. Внутренняя прицветная чешуйка на верхушке 2—зубчатая, от $1^1/_2$ до $2^1/_4$ мм. дл., почти вдвое короче наружной. Зерновка продолговато-овальная, $1^1/_4$ мм. дл. и $^1/_2$ мм. шир.

C. Langsdorffii (Link) Trin. Gram. unifl., p. 225 (1824).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 430.—D. Литвин. in Sched. ad herb. Fl. ross. a Mus bot. Acad. Imp. Sc. Petrop. edit. № 2189—2191.—„O Calamagrostis Langsdorfii (Link) Trin., C. purpurea Trin. и некоторых близких к ним формах"—в труд. Бот. Муз. Акад. Наук. VIII, p 50 (1911).—Крыл. Фл. Алт., стр. 1598.

Syn. Arundo Langsdorffii Link Enum. Hort. Berol. 1, p. 74 (1821).
Calamagrostis lanceolata Ledb. Fl. alt. I, 86 (non Roth.).

Растет на поемных и лесных лугах, в уремах по берегам рек и озер, на кочковатых болотах, в сограх, негустых хвойных, смешанных и березовых лесах довольно часто в лесной и очень редко в сыроватых и тенистых местообитаниях степной обл. *Томск.* (с 60° с. ш.—дол. р. Тыма около юрт Нёгутьских, Кулеевых, Бел. Яра, в низов. р. Сангыльки и южнее по р.р. Оби, Кети, Васюгану, Чулыму, Чае, в окр. Томска и др. м. в лесной обл. обыкновенно до южн. границы губ., наблюдалось в 135 местонахожд.; в юго-западн. степной части очень редко: найд. в Барабинской степи лишь в 3 пунктах в Каинск. у. —около д. Абтурака, Бородихиной и оз. Убинского), *Алтайск.* (редко, найд. только в 35 пунктах, преимуществ. в восточн. ч. и именно на Алтае: на г. Синюхе, на белках Тигерекском, Коргонском в верхов. р. Убы, Катунских—в верхов. р.р. Проездной, Зайчихи, Катуни, Каира и Аргута, Теректинских—в верхов. южн. Еломана, в окр. Онгудая;

в басс. р. Лебеди по рч. Чуе, Клыку, на г. Кыжвер и Б. Арчин, около Бишбельтыра, оз. Каракола в верх. р. Эликманара, в окр. Чемала, по рч. Камге прит. Сумульты, в басс. р. Уйменя по ее прит. Лаже и Юрбутте, по рч. Учалу прит. Пыжи, на бер. Телецкого оз. близ Артыбаша, уст. р. Кокши, Иштары, зал. Кирсай, на Курайских бел. в дол. р. Куадру, в дол. р. Башкауса в среднем течении и р. Ясатера; в западн. равнинной части замечено только около Панкрушихи, Прыганки на р. Бурле, около Камня на Оби, Савушки близ Колыванского оз. и в дол. р. Алея,) *Тобольск.* (по р. Щучьей, бер. Обской губы около Бухты Находки, Ямсале, Поюто, Низов. Оби и Обдорска, Мал. Пуйкова, Келейпугора, о. Начального, и южнее до Самарова и Сургута, по р.р. Полую Сертынье, Надыму, Ныде, Пуру от устья его близ избы Шеймина до верховьев, Конде, Салыму между его уст., юрт. Сивохребскими, Лемпиными и Рымовскими, Милясовыми, Аламинымн и Тимиковскими, близ Соровских юрт, уст. р.р. Сартын-Яги и Торпасы, по р.р. Туртасу, Носке выше Сафьянки и Шальчинских, дол. р.р. Агана, Кована, Ваха от юрт Савкиных до Корольских и во многих др. местах, в окр. Тобольска, Копотилова, юрт Индерских и Истяцких, в Туринск., Тюменск., Тарск., Ялуторовск. около д. Чечкиной, в Тюкалинск. у. близ д. Бишла—в сосновом ряму; всего известно 84 местонахождения), *Пермск. губ.* (в Приуралье от верхов. р. Лозьвы и южнее до г. Качканара и др. м., близ оз. Увельды), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (в Убинской лесной даче, около оз. Марка-Куль, уроч. Музбель, ущел. Мал. Джемени, верх. р. Курчума, окр. Зайсана, дол. Черн. Иртыша, около Бурана). Цв. в конце июня и в июле.

Южные местонахождения этого вида в Западно-Сибирской Низменности лежат между $53^3/_4{}^0$ (Панкрушиха) и 57^0 с. ш. (Тюмень); в горах же (на Алтае) он проходит много южнее—до $51^1/_4{}^0$ (г. Синюха близ Колыванского зав.) и $49^2/_3{}^0$ с. ш. (в верхов. Катуни и в дол. р. Ясатера) и еще далее к югу за пределами нашего района.

Обл. распр. Скандинав., Дания, сев. Герман. [редко], Финлянд., Эстлянд. [редко], Зем. Самоед., Ленинградск. [редко], Вологодск. [Усть-Сысольск. у.—часто], затем на Урале в пределах Пермск., Уфимск. и Оренбургск. губ., Уральск. обл; Енисейск. [с 70^0 10′ с. ш.—Толстый Нос—Дудино и затем Енисейск и южнее до Саян], Иркутск. губ., Забайкальск., Якутск. (по нижн. Лене, Вилюю, в Витимо-Олекминском окр.), Чукотск. полуостр., Камчатка, Курильские, Шантарские о ва, Амурск. обл., Сахалин, Манчжур, сев. Корея, Япон., сев. Китай, Урянх. Зем., сев. Монгол, Семиреченск. обл. [Джунгарск. Алатау], Кульджа; Сев. Амер., Гренланд.

171. **Calamagrostis Hartmanniana** Fries. В. Гартмана. Корневище ползучее, стебли *простые,* гладкие, лишь на верхушке и в соцветии, вместе с его ветвями, немного шероховатые, 45—100 см. выс. и 1,5—3 мм. шир., на нижней стороне вместе с влагалищами гладкие, на верхней и по краям—слегка шероховатые от очень мелких и тонких шипиков. Язычек удлиненный, кверху суженный и тупой, 3—6 мм. дл. Метелка раскидистая, на верхушке поникающая, после цветения несколько сжатая, 12—20 см. дл. и 1,5 см. шир. Колосковые чешуйки почти равные одна другой или нижняя на 0,5 мм. длиннее верхней, 4,5—5 мм. дл., ланцетовидные, *длинно- и тонко-заостренные, на верхушке вдоль сложенные в шиловидное заострение, равное почти одной трети длины чешуйки;* на поверхности они покрыты очень короткими прилегающими волосками, а по нервам короткими отстоящими ресничками. Волоски при основании *наполовину короче* наружной прицветной

чешуйки, которая в свою очередь короче колосковых, на верхушке длинно-суженная, около 3,5 мм. дл., с прямой остью, выходящей несколько выше нижней ее трети и превышающей чешуйку до 1 мм., но не выдающейся из колосковых; внутренняя прицветная чешуйка вдвое короче наружной.

C. Hartmanniana Fries, Summa Veg. I, p. 241 (1846).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 428.

Syn. C. calamagrostis × arundinacea Herm. Karsten Deutschl. Fl. 2 Aufl. I, p. 383 (1895).

C. silvatica × lanceolata Heidenr. in Oester. Bot. Zeitschr. XV, p. 151 (1865).

C. arundinacea × lanceolata Heidenr. l. c. XVI, p. 141 (1866).

C. villosa var. Heidenreichii Asch. in Schrift. d. Königl. phys.-öconom. Gesellsch. zu Königsb. VII, p. 61 1866).

C. Heidenreichii Dörfl. Sched. Herb. norm. cent. XXXIV, p. 127 (1897).

Свойств. арктическ. и альпийск. обл. Найд. в *Тобольск.* (низов. р. Оби) и *Пермск.* губ. (Кам. Армия в сев. Урале), с цв. в конце июля.

Обл. распр. Кроме того в сев. Скандинавии и Ленинградской губ.

172. **Calamagrostis elata** Blytt. В. высокий. Корневище ползучее, стебли в числе нескольких, прямые, 80—170 см. выс. и 1,5—3,5 мм. толщ., с 5—6 узлами, *ветвистые*, т.-е. несущие, обыкновенно из третьего или четвертого узла от низа, по 1 облиственной и прижатой к стеблю ветви. Листья не жесткие, плоские, 3—7 мм. шир., слегка шероховатые, по краям более сильно; на ветвях более узкие и вдоль сложенные. Язычек 3—10 мм. дл., на верхушке пленчатый и расщепленный. Метелка довольно раскидистая, особенно во время цветения, 12—20 см. дл. и 2,5—8 см. шир.; ветви ее шероховатые от мелких и тонких шипиков. Колосковые чешуйки обыкновенно фиолетово-покрашенные, эллиптически-ланцетовидные, длинно-заостренные $4^1/_4$—7 мм. дл., слегка пушистые от очень коротких волосков и по килю шероховатые, редко почти равные одна другой, обыкновенно же нижняя немного (до 1 мм.) длиннее верхней. Волоски при основании цветка 3,5—4 мм. дл., *немного длиннее или почти равны наружной прицветной чешуйке;* осевой стерженек маленький, $^1/_2$—$^2/_3$ мм. длины, с волосками такой же длины, как и у основания цветка. Наружная прицветная чешуйка продолговато-яйцевидная, $2^3/_4$—4 мм. дл., 5-нервная, на верхушке 2-зубчатая, с маленькой ($^2/_3$—1 мм. дл.) прямой и тонкой остью, *отходящей* от спинки *в верхней ее части под вырезкой, образуемой зубцами или немного (на* $^1/_3$—$^2/_3$ *мм.) пониже* и мало выдающейся над зубцами чешуйки или почти равной им. Внутренняя прицветная чешуйка $1^3/_4$—$2^3/_4$ мм. дл., в $1^1/_2$ раза, реже почти вдвое короче наружной. Зерновка продолговато-овальная около 1 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

C. elata Blytt. Norsk Flora, p. 148 (1847).—Крыл. Фл. Алт., с. 1600.

Syn. C. phragmitoides var. elata Hjelt. Consp. fl. fenn. in Act. soc. pro fauna et fl. fenn. V, p. 381 (1895).

C. Halleriana var. Clausiana C. A. Mey. in Beitr. zur Pflanzenk. d. Russ. Reich. VIII, p. 166 (1851).

C. purpurea Asch. et Gr. Synops. II, p. 201 (1899) non Trin.

Обитает на лесных лугах, по окраинам болот, берегам озер и рек, в уремах, в березовых лесах—в лесной и северных подзонах степной

обл. *Томск.* (с 60° с. ш.—юрты Кулеевы и Нёгутьские на р. Тыме, дол. р. Оби между с. Тымским и юрт. Казацы, около с. Ново-Ильинского и Дубровина, дол. р.р. Васюгана между уст. р.р. Нюрольки и Чижапки, Чулыма—в низовьях около д. Спиркиной, Б. Таткиной. юрт Семеновых и выше—близ юрт Будеевых и Скоблиных, по р. Б. Юксе, в окр. Томска и близ лежащих деревень, в Мариинск. у. близ с. Почитанского, ст. Ижморской, пос. Прудковского, в дол. р. Чети, близ д. Берчикуль, в Кузнецком у. в дол. р.р. Шорсука прит. Томи, в верхов р. Кондомы около уст. р. Созака; в Каинск. у. близ д. Чуваша и Гражданцевой на Тартасе, Чебаковой и В. Каминской на р. Каме, в окр. д.д. Лисиной, Осоевки, Вознесенского, Рождественского, Пешковского, Еланки, с. Убинского, Ново-Ядровой, Федосовского, Покровского, Кожурлы), *Алтайск.* (редко, в Кулундинском бору около Овечкиной и Касмалинском у Ребрихи, в окр. Колыванского зав., на Катунских бел. в дол. р. Курагана близ уст. Киргиза и у Тальменьего оз.), *Тобольск. губ.* (в дол. р. Салыма между юрт. Милясовыми и Аламиными и близ Кинтусовских, в окр. Тобольска, д. Башковой, Анисимовой, дол. р. Носки у д. Сафьянки и Носкинских юрт, в низов. р. Вахтагармы и Туртаса, окр. г. Тюмени, в Тарск. у. около д. Морозкиной, в Ишимском у. около д.д. Озерной и Марухи), *Омск. губ.* (около д.д. Б. Кулачья и Китайлы), сев. *Акмолинск. обл.* (в Кокчетавск. у. близ с. Борового). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Скандинав. (часто), Герман. (очень редко), лесн. обл. Европ. Росс. (точно констатировано Литвиновым в Эстляндии, Ленингр., Вологод. (Усть-Сысольск. у.), Московск. (Юрьевское оз. в Подольск. у.), Тульск. (Тульск. Засека) и Казанск. губ.; в Сибири, кроме указанн., в Енисейск. губ. (в Ачинск.—около ул. Урака, близ Божьего оз., в дол. р. Белого Юса близ уст. р. Тарчи и Минусинск. у.—на островах Енисея несколько выше уст. р. Коксы—В. Титов).

173. **Calamagrostis lanceolata** Roth. В. ланцетный. Корневище с побегами. Стебли прямые, обыкновенно, подобно предыдущему, *ветвистые*, 70—130 см. выс. и $1^1/_4$—2 мм. толщ. Листья узко-линейные, плоские, 2,5—5 мм. шир., слегка шероховатые, голые или на верхней стороне усаженные длинными и тонкими волосками; листья на ветвях вдоль свернутые. Язычек недлинный и тупой, на конце зазубренный и расщепленный, пленчатый, 1—4 мм. дл. Метелка негустая, обыкновенно с наклоненной немного верхушкой, 10—12, реже до 20 см. дл. и 2—3,5 см. шир.; ветви ее тонкие и шероховатые, несущие обыкновенно фиолетово-окрашенные колоски. Колосковые чешуйки ланцетовидные, длинно- и тонко-заостренные, голые или негусто покрытые очень короткими прилегающими волосками, иногда равные одна другой, чаще же нижняя, по килю обыкновенно шероховатая, имеющая длину от 4 до 5 мм.,—немного (до $^3/_4$ мм.) длиннее верхней. Волоски при основании цветка 3—4 мм. дл., *в полтора раза или немного более длиннее наружной прицветной чешуйки;* осевого стерженька обыкновенно не бывает или он очень маленький (до $^1/_4$ мм. дл.) трудно заметный. Наружная прицветная чешуйка продолговато-яйцевидная, 5-нервная, на верхушке тупая и надрезанная на 2 зазубренных зубчика, *из вырезки между которыми выходит маленькая (0,5—1 мм. дл.) тонкая и прямая ость, составляющая продолжение срединного нерва,* почти равная зубцам или немного (на $^1/_4$—$^2/_3$ мм.) выдающаяся над ними. Внутренняя прицветная чешуйка 2,—2,5 мм. дл., короче наружной на $^1/_6$—$^1/_3$ ее длины. Зерновка продолговато-овальная, около 1 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

C. lanceolata Roth Tent. Fl. germ. I, p. 34 (1788).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 431.—Литв. in Sched. ad Herbar. Fl. ross. № 1645, 2187 a, 2187 b, 2188.—Крыл. Фл. Алт., с. 1602.

Syn. Calamagrostis Calamagrostis Karst. Fl. Deutschl. 2 Aufl. I, p. 383 (1895).

Arundo Calamagrostis L. Sp. pl. ed. I, p. 81 (1753) pro parte.

Встречается на поемных лугах, по окраинам болот и займищ и в сырых березовых колках—в лесной и северных окраинах степной обл. *Томск.* (изредка в дол. р. Оби около с. Парабельского, Тогурского, Богородского и д. Десятовой, дол. р. Чулыма у д. Сергеевой, Магалы и Б. Таткиной, в Мариинском у. около с. Тундинского, в Кузнецком—между Пинегиным и Морозовым, около Козловой, в Каинском у. между В. Назаровой, Чебаковой и В. Каминской, близ Покровского, между Кочетовским и Тойским, у пос. Крытоновского, между Рождественским и Макарьевским, Верхне-Каргатским и Натальинским, около Ушковой и Кормачевского на Оми, Убинского оз., Ново-Ядровой, Федосихи, между Ново-Феклиной и Ново-Александровкой, с. Таскаевским и Ново-Гутовой, около Кожурлы и Карапуза), *Алтайск.* (найд. в южн. Барабе около с. Индерского, Опалихи, в Кулундинском бору близ с. Овечкина, в окр. Барнаула и в Бийск. у. около с. Яминского), *Тобольск.* (в Тарск.—в окр. г. Тары, между Н. Троицким и Симоновой, около Котовщиковой, Быструшки, Кызатовских юрт, Тобольск. у.—по р. Носке около д. Сафьянки, в Тюменском у. около г. Тюмени и с. Ожогина, в Ялутор. у. с. Шатровского, Ишимском у. близ д. Озерной, Марухи, Малаховского, Чуртан, Крашеневой и Пегановского, между Тихониной и Чистяковой, в Курганском у.—на окраине Сорочьей степи, в Тюкалинском у.—в Саргатской вол., около д.д. Шуваевой, Плоской, Колбышевой, Кызырлы, Камышловой, Николаевской, с. Ширцы). *Пермск. губ.* (в Верхотурск. у. по р. Сосве, в Екатеринб.—около Кыштымск. зав., в Камышловск. у. близ Талицкого зав., в западн. полов. губ. близ Перми и Красноуфимска), *Омск. губ.* (окр. Омска), восточн. *Семипалатинск. обл.* (оз. Нор-Зайсан). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. сев. и средн. Норвег., Ирланд., южн. Франц., Пиренейск. полуостр., больш ч. Итал., Балканск. полуостр.; Росс. от Лапланд., Земл. Самоед. до средн. Бессараб., Екатеринослава, Полтавск., Харьковск., средн. обл. Войска Донск., Саратовск. и Оренбургск. губ., сев. Кавк., Мал. Азия (Анатолия); Енисейск. (Красноярск, Канск. у.), Иркутск. губ.

174. **Calamagrostis epigeios** (L.) Roth. В. шилоцветный. Корневище стелющееся, довольно толстое (около 2,5 мм. толщ.), с побегами. Стебли неветвистые, крепкие, в верхней части шероховатые, 80—160 см. выс. и 2—5 мм. толщ. Листья серовато-зеленые, плоские или отчасти вдоль сложенные или с завернутыми краями, на нижней стороне и по краям шероховатые, 5—10 мм. шир., с слабо шероховатыми влагалищами, из которых нижние иногда негусто волосистые. Язычек удлиненный, на верхушке тупой, нередко расщепленный, 2—9 мм. дл. Метелка крупная, густая, во время цветения более расширенная, прямая или немного изогнутая, 12—30 см. дл. и 1,5—7 см. шир.; ветви ее довольно густо усажены короткими шиповидными волосками. Колоски буровато-фиолетовые или зеленоватые, при плодосозревании нередко буровато-соломенного цвета. Колосковые чешуйки ланцетовидные, постепенно суженные в *очень длинное, вдоль сложенное, шиловидное, несколько изогнутое заострение, иногда равное, обыкновенно же превышающее нижнюю более широкую часть нередко до двух раз*

или даже более; они 6—7 (реже 5—8) мм. дл., *равны одна другой* или иногда нижняя, шероховатая по килю, немного (до 1 мм.) длиннее верхней, также шероховатой по нервам. Осевого стерженька нет. Волоски при основании цветка многочисленные и очень длинные (5—6 мм. дл.), почти равные колосковым чешуйкам или на $^1/_4$—$^1/_3$ короче их длины и почти вдвое длиннее цветка. Наружная прицветная чешуйка продолговато-яйцевидная, тонкая и нежная, около 3 мм. дл., на верхушке 2-зубчатая, с прямой и тонкой *остью, которая отходит обыкновенно от средины спинки или несколько ниже,* иногда из нижней трети и немного (до $^2/_3$, редко до $1^1/_3$ мм.) превышает чешуйку или же равна или даже короче ее. Внутренняя прицветная чешуйка почти вдвое короче наружной. Зерновка продолговато-овальная до 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир

C. epigejos (L.) Roth Tent. Fl. germ. I, p. 34 (1788).—Ledb. Fl. alt. I, p. 87.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 432.—Крыл. Фл. Алт., с. 1603.

Syn. Arundo Epigejos L. Sp. pl. ed. I, p. 81 (1753).

Растет по лесным, поемным и степным лугам, луговым склонам, залежам, березовым рощам, сосновым борам, берегам рек, озер и займищ, на слабых солонцах и сырых подсолонках—в больш. ч. лесной и степной обл. *Томск.* (с $58^1/_2{}^0$ с. ш.—дол. р. Кети около Олипкиных юрт, по ее прит. М. Утке, близ с. Молчанова на Оби, дол. р.р. Иксы прит. Чаи, Чулыма и южнее до границы губернии, как в западн., так и в восточн. ч. обыкновенно; зарегистриров. 185 местонахожд.), *Алтайск.* (преимущ. в западн. степной части, где встречается обильно—наблюдалось в 247 пунктах, в восточной же половине губернии попадается уже редко и в горах почти совсем отсутствует; найдено здесь лишь в 35 пунктах, из которых на окраины Алтая приходится всего лишь 6: Шеманаиха, Колыванский зав., между пос. Андреевским и Тигерекским, Тулатинским и Березовым на Чарыше и в дол. р. Катуни около Чемала и Узнези; в обоих губерниях на долю лесной области приходится около 150 местонахожд., а степной—315), *Тобольск.* (с $64^1/_2{}^0$ с. ш.—остр. Серепугор на Оби, Самарово, Сургут, дол. р. Пура между р.р. Тырывы-яга и Арка-хадыры-яга и в верхов. близ уст. р. Косомыяга [Городков], дол. р.р. Ваха от его устья до юрт Вах-куто-пугол, Агана близ юрт летних Сартаковых, Конды, в дол. р.р. Салыма у юрт Соровских и Носки по рч. Буераку и юрт Носкинских, в окр. Тобольска и южнее в Тарск., Тюменск., Ялуторовск., Ишимск., Курганск. и Тюкалинск. у.у.; всего известно 135 местонахожд.), *Пермск. губ.* (в больш. ч. обыкновенно, Кыштымский, Талицкий зав., около оз. Баика и др.), вост. *Оренбург.* (в Челябинск. у. обыкновенно), *Омск. губ.* (нередко, известно 20 местонахожд.), сев. *Акмолинск.* (в Петропавловск. и Кокчетавск. у.у., часто), вост. *Семипалатинск. обл.* (Шеманаиха, Секисовка, дол. р. Бухтармы в низов., Иртыша около Усть-Каменогорска, Красноярского, Барашевского, Уваровского, Шульбинского, Озерной, Семипалатинска, Каиндинский бор, дол. р.р. Кокпекты, Кальджира, Черн. Иртыша и др.). Цв. в июле.

Обл. распр. Исланд., Западн. Евр. за искл. Лапланд., Дании, Пиренейск. полуостр., Корсики, больш. ч. Турции и Греции; Россия от Олонецкой, западн. Арханг., (Шенкурск. у.), Вологодск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до Херсонск., Таврическ., Астраханск. губ., Крыма и Кавказа; в Сибири кроме указан. в Енисейск. (с 66^0 с.ш.—Селиванова на Енисее и южнее до предгор. Саян), Иркутск. губ. (Верхоленск., Балаганск., Иркутск. у.у.), Якутск. (Лена ниже Якутска, по р. Чоне, окр. Олекминска), Забайкальск. (Нерчинск. Даурия, с. Агинское), Амурск. обл., Сахалин, Манчжур., сев.

Корея, Япон. (о Иезо, Ниппон), Формоза, сев. Китай (Чифу), сев. Монгол. (оз. Убса, р. Бакулей, Жегол, Улахан); южн. Акмолинск., Тургайск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., Афганист., сев. Персия (г. Эльбрус), Мал. Азия, южн. Африка.

175. **Calamagrostis pseudophragmites** (Hall. fil.) Baumg. В. камышевидный. Корневище длинное, с побегами. Стебли гладкие (также и в соцветии), 35—90 см. выс. и 1,5—2,5 мм. толщ. Листья серовато-зеленые, вдоль свернутые, реже почти плоские и тогда имеющие 3—6 мм. шир.; они обыкновенно на обоих сторонах густо усажены по нервам очень мелкими шипиками, а по краям более крупными; влагалища их гладкие, язычек длинный, обыкновенно на верхушке расщепленный, 4—9 мм. дл. Метелка довольно густая, узкая, во время цветения несколько расширенная, 8—20 см. дл. и 2—5 см. шир.; ветви ее, преимущественно на концах, довольно густо усажены короткими тонкими шипиками. Колоски буровато-фиолетовые, при плодах буровато-соломенного цвета. Колосковые чешуйки ланцетовидные, постепенно *суженные в длинное вдоль сложенное шиловидное, слегка изогнутое заострение, которое или одинаковой длины или же превышает в* $1^1/_2$, реже почти в 2 раза более широкую нижнюю часть чешуйки; они *неравные: нижняя*, по килю шероховатая и имеющая 5—7,5 мм. дл., *на* $^1/_4$—$^1/_3$ *своей длины превышает верхнюю.* Осевого стерженька *нет.* Волоски при основании цветка длинные (5—5,5 мм. дл.), немного короче, реже почти равны нижней колосковой чешуйке и в $1^1/_2$, реже в 2 раза длиннее наружной прицветной. Прицветные чешуйки тонкие и нежные, из них наружная продолговато-яйцевидная, 3- редко 5-нервная, 3—$3^1/_4$ мм. дл., *на верхушке 3-зубчатая, средний зубец более длинный и переходит в прямую тонкую ость 1,5—2 мм. дл.* Внутренняя прицветная чешуйка почти вдвое короче наружной. Зерновка продолговато овальная, 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

C. pseudophragmites (Hall. fil.) Baumg. Enum. III, p. 211 (1816). —Литвин. in Sched. ad herb. Fl. ross. № 1247, 2195, 2719.—Крыл. Фл. Алт., с. 1604.

Syn. Arundo pseudophragmites Hall. fil. in Roem. Arch. I. 2, p. 10 (1796)

A. littorea Schrad. Fl. Germ. I, p. 212, t. IV, f. 2 (1806).

Calamagrostis laxa Host, Gram. Austr. IV, p. 25, t. 43 (1809).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 432.

C. littorea P. Beauv. Agrost., p. 15 (1812).

C. thyrsoidea C. Koch in Linnaea XXI, p. 100 (1848).

Обитает на песчаных и галешниковых берегах рек и по речным островам, в береговых кустах; раз найдено в альпийской обл. на моренах близ ледника. *Томск.* (редко, найд. около г. Колывани и с. Берского), *Алтайск.* (окр. Барнаула, Верх-Обский бор, дол. р. Катуни около Красноярского перевоза, между Сростками и Шульгиным Логом, около Узнези, Аноса, Чемала, берега Телецкого оз. между уст. р.р. Кокши и Чулиша и на Кирсае, дол. Башкауса в среднем течении, Чулышмана между уст. Чёльчи и Куту-Ярыком, в уроч. Чадрала, дол. Чуи в нижнем течении, около Ак-бома и между уст. р.р. Айгулака и Чибита, Катунские белки в верхов. р. Іедыгема и Мёнсу у ледника), *Тобольск.* (дол. р. Оби около Обдорска, Усть-Ремы, между г. Березовым и Кандинским), *Омск. губ.* (окр. Омска, между ним и Захламиным), *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Иртыша выше Павлодара, около оз. Нор-Зайсана, в дол. Черн. Иртыша и южнее). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Зап. Евр. от сев. Швец. (редко), Голланд., Герман. до восточн. Франц., Швейцарии, сев. Итал., Австр., Венгр., Кроация, Трансильван., Молдав., Румыния и Болгар., Курлянд., Литва, Польша; южн. Росс. в Бессараб., Херсонск., южн. Саратовск. и Астраханск губ., Кавк., Мал. Азия, Перс., Авганист., Тибет. Туркест., Семиреченск. обл.; в Сибири, кроме указанн., в южн. Енисейск. (Минусинск. у.—острова Енисея близ уст. Коксу), Иркутск. губ. (Н. Удинский и Балаганск. у.у.), восточн. Сибирь между Якутском и Охотском, Япон. (о. Іезо и Ниппон).

64. APERA Adans. МЕТЛИЦА.

176. **Apera Spica venti** (L.) P. B. M. обыкновенная. Однолетник с тонкими мочковатыми корнями, стебли прямостоячие, 40—120 см. выс. и 2—3 мм. толщ. Листья недлинные, по краю и по нервам с обоих сторон шероховатые, 10—20 см. дл. и 2—5 мм. шир.; влагалища их почти гладкие, язычек продолговатый, обыкновенно расщепленный 4—6 мм. дл. Метелка во время цветения и потом развесистая, с более или менее сильно отклоненными ветвями, 15—30 см. дл. и 5—12 см. шир., ветви ее остро шероховатые. Колоски 1-цветковые, маленькие, эллиптически-ланцетовидные, очень мало сжатые с боков, сидящие поодиночке на коротких конечных веточках соцветия. Колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные, острые, зеленые или по краям фиолетово-покрашенные, между собой неравные: верхняя, 3-нервная 2,5—3 мм. дл.,—на $^1/_4$—$^1/_3$ длиннее и несколько шире нижней, 1-нервной, на спинке слегка килевидной. Цветоножка (callus) очень короткая, по бокам несет по маленькому пучку коротких волосков, а со стороны верхней прицветной чешуйки—плотно прижатый к ее спинке маленький (около 0,5 мм. дл.) осевой стерженек. Прицветные чешуйки почти одинаковой длины, из них наружная едва короче верхней колосковой, 5-нервная, эллиптическая, острая, наполовину вдоль свернутая, с закругленной спинкой; ость, выходящая немного пониже ее верхушки,—тонкая, шереховатая, 5—7 мм. дл., прямая или несколько изогнутая, но не коленчатая и при основании не скрученная, в 2—4 раза длиннее чешуйки. Околоцветные пленки очень маленькие, тонкие, ланцетовидные. Тычинок 3, пестик с очень короткими столбиками и перистыми рыльцами. Зерновка веретенообразная, немного сжатая с боков, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

A. Spica venti (L.) P. B. Agrost., p. 151 (1812).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 442.— Крыл. Фл. Алт., с. 1606.

Syn. Agrostis Spica venti L. Sp. pl. ed. I, p. 61 (1753).

Встречается в качестве сорного растения на полях, в огородах и дворах. В *Томск.* (с 59° с. ш. дол. р. Оби около с. Каргасока и южнее близ Инкина, Колпашева, Ново-Ильинского, Богородского, Уртама, низов. р. Кети около Комаровой, Жигаловой, Курьи, дол. р.р. Парабели, Иксы, Чулыма близ с. Чердатского и юрт Каштаковых, Чети—около с. Тюхтети, д. Поваренкиной, Лазаревой, в окр. Томска и близ лежащих дерев., Зоркальцева), *Тобольск.* (с 65° 20′ с. ш.—Кушеватское на Оби, в басс. сев. Сосвы по р. Сёртынье, в дол. р. Носки около д. Маулень и юрт Лайтымацких, по р. Конде около с. Нахрачинского, на остр. Вачкуре, в окр. Тобольска близ д. Абрамовой и Башковой, Соколовой, Савиной, Медведчиковой, в Туринск. у.—по р. Пелыму у пос. Заречного, по р. Тавде, близ д. Фирули, окр. г. Туринска; в Тарск. у. близ пос. Баламбашки, Екатерининского, Чурталинского, Петровского, д. Морозкиной, Котовщиковой, с. Бутаковского, в Тюменск. и в Ялуторовск. у.—д. д. Шорохово, Кирсанова, Барабаталовка, в дол. р. Исети, и около Абазбакеевских юрт, Ишимск. у. у.,

в окр. Тюмени, Малаховского, Чуртана, Пескозобовой и Лагузовой, около Б. и М. Кусеряка, между Абатским и Челноковским, в Курганск. у.—между Увальной и Грачевкой, в Тюкалинск. у.— около д. Орловой), *Пермск. губ.* (Дол р. Лозьвы и Вишеры, Сухогорский зав. и в западн. полов.). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен сев. Швец., Ирланд. и самых южных ч.; Росс. от Архангельск., Вологодск., Вятск и сев. Пермск до Крыма и Кавк., Астраханск. и сев. Оренбургск. губ; Тобольск., Томск., Енисейск. (с широты Енисейска и до предгор. Саян), Иркутск. губ.; Урянх. Зем. (дол. р. Улукхема близ уст. р. Элегеса).

VI AVENEAE.

Колоски 2—много-цветковые; колосковые чешуйки длиннее прицветных и остающиеся при отпадении зерновок вместе с прицветными чешуйками. Наружная прицветная чешуйка с коленчатой, отходящей от спинки, остью. Пестик с очень короткими столбиками и перистыми рыльцами, выступающими при основании чешуек. Зерновка с продольной бороздкой.

65. DESCHAMPSIA P. B. ЛУГОВИК.

Колоски 2—3-цветковые, собранные более или менее рыхлым, реже плотным метельчатым соцветием. Цветки сидят на некотором расстоянии один от другого на коленчатой волосистой оси колоска, продолженной еще над основанием верхнего цветка в виде тупого на конце стерженька. Колосковые чешуйки ланцевитые, несколько неравные, почти такой же длины, как и прицветные чешуйки; последние почти одинаковые по длине и окружены при основании волосками; из них наружная на верхушке усеченная и зазубренная, на спинке в нижней части снабженная остью. Цветковые пленки маленькие, ланцетовидные. Зерновка продолговатая.

1. Ость коленчатая с сильно скрученным нижним коленом, значительно (на 1 5—3 мм.) выдающаяся из колоска; осевой стерженек и членики колосковой оси очень укороченные ($^1/_4$—$^1/_2$ мм. дл.), отчего колоски сильно сближены . . **177. D. flexuosa** Trin.

— Ость прямая, без закрученного колена, более короткая, не превышающая или немного длиннее колоска; осевой стерженек и членики колосковой оси более длинные—0,5—1,5 мм. дл. 2

2. Колоски мелкие (3—4 мм. дл.), веточки соцветия более или менее шероховатые; более или менее высокие растения **178. D. caespitosa** P. B.

— Колоски крупнее (5—7 мм. дл.), веточки соцветия гладкие или почти гладкие; растения более низкие (10—40 см. выс.) 3

3. Метелка сжатая, иногда почти колосовидная, реже рыхловатая; ость по больш. части выступает из колоска . . . . **179 D. koelerioides** Rgl.

— Метелка более или менее раскидистая, ость обыкновенно короче колоска, равна или короче нижней прицветной чешуйки 4

4. Членик колосковой оси между первым и вторым цветком короткий (около 0,5 мм. дл.), волоски при основании цветков короткие; ость верхнего цветка прикрепляется у вер-

хушки прицветной чешуйки. . . . **181. D. alpina** R. et Sch.
— Членик колосковой оси между первым и вторым цветком более длинный (1—1,5 мм. дл., волоски при основании цветка удлиненные; ость верхнего цветка прикрепляется у основания прицветной чешуйки **180. D. arctica** (Spreng.) Schischk.

177. **Deschampsia flexuosa** (L.) Trin. Л. узколистный. Корневище ползучее с короткими побегами, несущими пучки листьев, которые вместе с стеблями образуют дерновинки; стебли прямостоячие или при основании приподнимающиеся, голые, 30—70 см. выс. и $^2/_3$—$1^1/_2$ мм. толщ. Листья сероватозеленые, *вдоль свернутые* и оттого очень узкие, *щетиновидные*, $^1/_3$—$^1/_2$ *мм. толщ*, в 3—4 раза короче стебля, едва шероховатые или почти гладкие, с узкими гладкими влагалищами; язычек 1,5—3 мм. дл., тупой, у верхних листьев кверху суженный. Метелка рыхлая, немноколосковая, в общем очертании овальная или почти яйцевидная, 5—12 см. дл. и 1—10 см. шир.; ветви ее *очень тонкие и извилистые, гладкие;* первичные отходят от общего стержня обыкновенно *по 2*, реже по 1—3 вместе, Колоски 2-цветковые, бледнобурые, иногда с фиолетовым оттенком, глянцевитые. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, заостренные, в верхней половине слабо килевидные и по килю слегка шероховатые, 5—6 мм. дл., между собой неравные: верхняя, однонервная, на 0,5—1 мм. длиннее нижней, при основании нерезко 3-нервной. *Членики колосковой оси и стерженек очень короткие*—$^1/_4$—$^1/_2$ *мм. дл.*, волоски на них около $1^1/_2$ мм. дл. Прицветные чешуйки *покрыты очень короткими прижатыми волосками,* немного короче колосковых, 4—5 мм. дл., между собой почти равные или нередко внутреняя едва длиннее наружной; ость, отходящая из основания ее спинки,—*5—6 мм. дл., коленчатая, с буроватым скрученным нижним коленом, на 1,5—3 мм. выдающаяся из колоска.*

D. flexuosa (L.) Trin. Bull Ac. St. Pètersb. I, p. 66 (1836).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 420.

Syn Aira flexuosa L. Sp. pl. ed. I, p. 65 (1753).—Avena flexuosa Leers. Fl. Herb., p. 5 (1775).—Avenella flexuosa Parl. Fl. it. I, p. 246 (1848).—Lerchenfeldia flexuosa Schur. En. pl. Transs., p. 754 (1866).

Встречается в сев. *Тобольск. губ.* (в басс. р. Северн. Сосвы—в верхов. р. Маньи приток. Ляпина на г. Парна-я, Мань-я-Хар-нёл, по склонам в кедровнике и выше границы леса [Городк.]) в *Пермск. губ.* —в нижн. част. альпийской обл. Урала и в прилежащих частях лесной, по сухим негустым лесам (г. Яны-ёнки, Сижуп, Армия, Яльпингнёр, Тулымский кам., Ишерим, Муравей, Куроксар, Чувал, Кваркуш, подножие Денежкина, около Белого, Семичеловеческого камн. и верш. г. Юрмы; также найд. в более северн. Урале—под 63° с. ш.—на Сатанси-ур и Гап-Хартне-тумп и на г. Мани-Хачи-Чахль). Цв. в июле.

Обл. распр. Зап. Евр за исключен южн. Турц. и Грец. (на юге в горах) Росс. от Лапланд., Зем. Самоед., до Прибалт., Минск., Могилевск., Московск., Владимирск., Нижегородск. и Пермск. губ.; Кавк., Закавказ., Мал. Азия, Япония; Сев Амер., Гренланд., Ю. Амер.

178. **Deschampsia caespitosa** (L.) P. B. Л. дернистый. Корни мочковатые; стебли в числе нескольких или многочисленные, образующие дерновины, прямые, голые, 10—150 см. выс. Листья узко-линейные, плоские или отчасти вдоль сложенные, по краям шероховатые, 1,5—3 мм. шир. Язычек удлиненный, заостренный, нередко расколотый, до 6—8 мм. дл. Метелка то крупная и сильно раскидистая, при пло-

досозревании иногда с почти горизонтально отклоненными шероховатыми ветвями, которые отходят от общего стержня по 3—7 вместе, то небольшая или более или менее сильно сжатая. Колоски 2—реже 3-цветковые, иногда зеленоватые обыкновенно же более или менее темно окрашенные, удлиненно-эллиптические, несколько сжатые; *членики колосковой оси и верхний стерженек ее от* $^3/_4$ *до* $1^1/_2$ *мм дл.*, усажены довольно длинными прилегающими волосками. Колосковые чешуйки гладкие, лоснящиеся, обыкновенно на спинке в нижней половине зеленоватые, затем окаймленные более или менее темной фиолетово-лиловой полоской, по краям же рыжеватые и пленчатые; из них верхняя 3—5 мм. дл., длиннее нижней на 0,5—1 мм. Прицветные чешуйки 2,5—3,5 мм. дл., также более или менее темно окрашенные, но по краям беловато-пленчатые, *гладкие*. Ость выходит близ основания чешуйки, *прямая, 1—3 мм. дл.*, почти равная или немного (на $^1/_6$—$^1/_3$) длиннее чешуйки, *но не превышает колоска*.

D. caespitosa (L.) P. B. Agrost., p. 160 (1812).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 421.—Крыл. Фл. Алт., с. 1607.

Syn. Aira caespitosa L. Sp. pl. ed. I, p. 64 (1753). — Ledb. Fl. alt. I, p. 90.

Campella caespitosa Link Hort. Berol. I, p. 122 (1827).

Обитает по сыроватым лугам, полянам в разреженных хвойных, смешанных и березовых лесах, около болот—в лесной области как равнинной, так и в горной части Западной Сибири. *Томск. губ.* (с $56^1/_2{}^0$ с. ш. не часто—в окр. г. Томска на поемных лугах р. Томи, близ д. Лязгиной, в Мариинск. у. около с. Суслова, в Кузнецком у.—в вер. хов. р. Томи у этапа Камешок, близ Спасской резиденции на р. Кондоме, в дол. р. Мрассы от верхов. до уст. рч. Кобырсу, в басс. р. Абакана по рч. Кызасу; в Каинском у. найд. около с. Таганского на оз. Чаны), *Алтайск.* (встречается значительно чаще и исключительно лишь в восточной половине губернии, преимуществ. на Алтае, где наблюдалось в 54 пунктах, начиная с Тигерекского белка на западе до Телецкого оз., р.р. Чулышмана, Чуи и верхов. р. Ясатера—на востоке), *Омск. губ.* (окр. Омска), *Тобольск. губ.* (с 58^0 с. ш.—окр. Тобольска и близ лежащих деревень—Денисовой, Соколовой, Ворогушиной, юрт Новых; севернее найд. еще близ с. Кондинского под $62^1/_2{}^0$ с. ш. (Остальные многочисленные показания о нахождении этого вида в полярно-арктической области и в местах прилежащих к северному Уралу, относятся вероятно к другому виду—D. arctica Spreng.); Туринский у.—в окр. г. Туринска, между ним и с. Таборинским, между р.р. Турой и Тавдой; в Тарск. у. около с. Екатерининского, в Тюменск. — в окр. с. Велижан, Липчинского, Чунеевских юрт по р. Иске, около г. Тюмени, д. Дербуши; в Ялутор. у. близ д. Дружининой, в Курганск. у.—в Тепло-Кривинской даче), *Пермск. губ.* (по р. Тошемке прит. Лозьвы, около Ирбити, Талицкого, оз. Баик, Кыштымского зав., г. Юрмы и в западн. половине), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (Ивановский бел. около Риддерского рудн., дол. р.р. Убы, Бухтармы около Чингистая, Арчатинский бел., Катон-Карагай, дол. р.р. Арасан-Кабы, Чеган-Дабы, Букони, оз. Марка-куль, Дара-Татан). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

var. **genuina** Rchb. [Icon. I, T. XCVI, fig. 1682 (1834).—D. caespitosa var. vulgaris Kryl. Фл. Алт., с. 1607 (1914) partim]. Высокорослое (70—125 см. выс.) с длинными прикорневыми листьями и крупной

(15—25 см. дл.) более или менее развесистой метелкой. Ость почти не выдается из цветка; реже она довольно длинная, на $^1/_4$—$^1/_3$ превышающая прицветную чешуйку *(f. longiaristata Kryl., l. c.)*. Колоски бывают более или менее темно окрашенные, с фиолетово-лиловой полоской на прицветных чешуйках *(f. discolor Kryl., l. c.)*. Более обыкновенная и широко распространенная форма.

var. **pallescens** Kryl. [D. caespitosa var. vulgaris f. pallida Kryl. Фл. Алт., с. 1607 (1914) non Aira caespitosa var. pallida Koch. (=var. ochroleuca Richt.)]. Походит на предыдущую разновидность, но колоски бледно-зеленовато-желтоватые.

Найд. в *Томск. губ.* (в окр. Томска, в Каинск. у. близ с. Таганского на оз. Чаны), *Алтайск. губ.* (по бер. Телецкого оз., в долине р. Чуи в нижн. течен., в Курайской степи и близ уст. р. Чеган-Узуна, в дол. р. Мёна), в *Тобольск.* (в окр. г. Тюмени по рч. Бобарынке и около совхоза „Черная Речка"), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Бухтармы, около Чингистая).

var. **gracilis** Schischk. [in Sched. ad Herb. Tomsk.—D. caespitosa var. brevifolia Kryl. Фл. Алт., с. 1607 (1914) non auct.]. Менее высокое растение—25—55 см. выс. Прикорневые листья укороченные—2—14 см. дл., плоские или вдоль сложенные. Колоски мелкие 3—4 мм. дл., ость обыкновенно короче прицветной чешуйки (редко длиннее). Соцветие продолговатое или яйцевидное, с короткими веточками.

Culmus 25—55 cm. altus, folia radicalia brevia (2—14 cm. long.) plana vel convoluta; ramuli paniculae breves, spiculae ad 4 mm. longae, arista glumella brevior.

Встречается в *Томск.* (в Кузнецк. у.—в дол. р. Ч. Усы прит. Томи в верхов., на г. Кресс-таскыл), *Алтайск. губ.* (окр. Барнаула, бер. Телецкого оз., дол. р. Чулышмана близ уст. Ий-коля, около оз. Джувлукуль, в дол. р. Чуи, в Курайской степи, около оз. Джангыз-коль к югу от ст. Баратал, близ уст. рч. Мёна, в северн. Чуйских белках по Джёлтыс-колю, Чееле притоку Ачика, в верхов. р. Ясатера около оз. Капчал, на Катунских белках в верхов. Иедыгема), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Арасан-Кабы, Дара-Татан, уроч. Музбель).

var. **altaica** Schishk. (in Sched. ad Herb. Tomsk). Невысокое 30—40 см. выс. с яйцевидным или продолговатым соцветием 5—10 см. дл. и 2—6 см. шир.; веточки соцветия коротко-волосистые. Колоски темно окрашенные, ость обыкновенно на 0,5—1,5 мм. длиннее прицветной чешуйки и выставляется из колоска; колоски около 5 мм. дл.

Humilis (30—40 cm. alt.), panicula parvula ovoidea vel oblonga, spiculae ad 5 mm. longae, arista glumella longior.

Найд. в *Алтайск. губ.* (на Тигерекском белке, в Сумультинских бел.—по р. Таште прит. Чебдара, на перевале с р. Курая в сист. р. Башкауса, на Катунских белках в басс. р. Ак-кема, на перевале с рч. Теке-лю в рч. Ярлу, в верхов. р. Катуни), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (р. Арасан-Каба, Дара-Татан, уроч. Музбель).

Обл. распр. Исланд., почти вся Западн. Европа (на юге преимущ. в горах; северн. и средн. Росс. от Архангельск. губ. до северн. Подольск., Херсонск., Екатеринославск., Харьковск., Воронежск., сев. Саратовск. и средн. Оренбургск. (в горах), Кавказ; лесная обл. Енисейск., Иркутск. губ., Якутск., Камчатск., Амурск. обл., Сахалин, Япон. (о. Ниппон), Курильск. о-ва; Урянхайск. Земля, сев. Монгол. (хр. Танну-Ола, оз. Косогол, Монгольск. Алтай); восточ. Семипалатинск., Семиреченск., Туркест., зап. Перс., Мал. Азия, Гималай, Африка (Абиссин., Камерун), Сев. Амер., Австрал. (Тасмания).

179. **Deschampsia koelerioides** Rgl. Л. колосовидный. Корни мочковатые, стебли обыкновенно в числе нескольких, образующие дерновинку, при основании восходящие, реже прямостоячие, голые, 7—30 см. выс. Листья узко-линейные, вдоль сложенные или плоские, по краям слабо шероховатые, 1—3 мм. шир. Язычек удлиненный, 3—7 мм. дл., заостренный. Метелка *сильно сжатая, почти колосовидная,* реже рыхловатая, 1,5—5 см. дл. и 1—2,5 см. шир., ветви ее *гладкие,* короткие, вверх направленные, нередко прижатые к главной оси соцветия. Колоски 2-цветковые, обыкновенно более или менее темно окрашенные. Членики колосковой оси и верхний стерженек 1—1,5 мм. дл., усаженный довольно длинными косо вверх направленными волосками. Колосковые чешуйки гладкие и блестящие, обыкновенно на спинке в нижней половине зеленоватые, затем окаймленные темной фиолетово-лиловой полоской, по краям же пленчатые и рыжеватые; из них верхняя 4—5 мм. дл., длиннее нижней на 0,5—1 мм. Прицветные чешуйки 3,5—4 мм. дл. Ость выходит близ основания чешуйки, прямая или изогнутая, без скрученного нижнего колена, по большей части длиннее прицветной чешуйки, превышающая колосок, редко короче его.

D. koelerioides Rgl. Pl. Semenov. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI, p. 299 (1868).—Ej. in Act. Hort. Petropol. VII, p. 638.

Syn. D. caespitosa var. alpina Kryl. Фл. Алт., с. 1608 (1914) non Hoppe.

Обитает в альпийской обл. на сыроватых каменистых местах. *Алтайск. губ.* (на белках Коргонских, Катунских, в верхов. р.р. Иолдо прит. Курагана и Бел. Берели, Теректинских—на перевале между Еломаном и Копчугеном, Чуйских—в верхов. р.р. Тётё и Чеган-Узуна, на отрогах хр. Сайлюгем на перевале между р.р. Джюмалой и Ак-колом прит. Алахи), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (Арчатинской бел., верхов. р.р. Кабы, Дара-татан, Чеган-Даба). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Кроме того в Семиреченской обл., Кульдже, Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск. обл., Бухара, Шугнан, Памир, Монгольск. Алтай [р.р. Аксу и Чигиртей].

180. **Deschampsia arctica** (Spreng.) Schischk. Л. арктический. Корни мочковатые, стебли прямостоячие или при основании восходящие, скученные в дерновинку, гладкие, 20—50 см. выс. Листья узкие, вдоль свернутые или отчасти плоские, по краю и по нервам верхней стороны листовой пластинки шероховатые. Язычек заостренный, 2—10 мм. дл. Метелка довольно узкая, 6—20 см. дл. и 1—3 см. шир., с *гладкими,* косо вверх направленными веточками. Колоски 2- (очень редко 3-) цветковые, *крупные, 5—7 мм. дл.,* (редко мельче—у var. borealis), бледно-зеленовато-желтоватые или с фиолетовым оттенком; членики колосковой оси между 1 и 2 цветком *1—1,5 мм. дл.* Колосковые чешуйки ланцетовидные, постепенно заостренные, немного короче или почти равны прицветным. Волоски при их основании около 1 мм. дл. Ость прямая, равна или немного длиннее цветочной чешуи, прикрепляющаяся на нижней четверти спинки прицветной чешуйки.

D. arctica (Spreng.) B. Schischk. in Sched. ad Herb. Tomsk.

Syn. Aira arctica Spreng. Syst. veg. IV, 2, p. 32 (1827).—Trin. in Mém. Acad. St.—Petersb. sér. VI (sc math.), I p. 56 (1830).

A. brevifolia Buch. et Focke, Botan. d. 2 Deutschl. Nordpol., p. 54 (1869).—Lange, Consp. Fl. Groenl., p. 163 (1890) non Pursh (1814) nec M. Bieb. (1819).

Deschampsia brevifolia R. Br. in Suppl. to the App. of capt. Parry's voy. (1824).—Trin. Sp. gram. III, t. 256, fig. A (1836).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 422 (1853).

D. caespitosa var. grandiflora Trautv. Fl. taimyr., p. 19 (1847).

Найд. в арктической части *Тобольск. губ.* на лишайниковых тундрах (по берегам Обско-Тазовской губы поюжнее Мыса Тарана под 71° с. ш. около мысов Круглого, Ямбург, Каменного и Львова, Бухты Находки и в окр. Обдорска—Сапожн. и Никит.).

var. **borealis** (Trautv.) Kryl. (D. caespitosa var. borealis Trautv. Consp. fl. ins. Nowaja Semlja in Act. Hort. Petropol. I, p. 86 (1871) excl. syn.). Отличается от типичной формы более мелкими колосками 3—3,5 мм. длины.

Найд. также на севере *Тобольск. губ.* (о. Белый под 73½° с. ш., Обско-Тазовская губа около Мыса Тарана и Трехбугорного по р. Юрубею, Ясовой и в окр. Обдорска, на песчаных берегах и террасах, по склонам оврагов и на арктических лугах—Сап. и Ник.).

Обл. распр. Шпицбер., Медвежьи О-ва, Нов. Земля, арктич. Тобольск., арктич. Енисейск. губ. [полуостр. Таймыр, Енисейск. губа, низовье р. Енисея на юг до 69° с. ш.—Потаповское], северн. Якутск. обл. [в низовьях Оленека и Лены, в Верхоянск. у.]; Гренланд., арктическ. Америка

181. **Deschampsia alpina** (L.) R. et Sch. Л. альпийский. Корни мочковатые с нитевидными побегами. Стебли прямостоячие, скученные в дерновинку, гладкие, 10—35 см. выс., редко более; листья узкие, *вдоль свернутые*, почти гладкие; язычек трехугольный, заостренный, 2—4 мм. дл. Метелка довольно широкая, 4—10 см. дл. и 1,5—6 см., шир., с гладкими извилистыми ветвями, из которых первичные отходят от общего стержня по 2—4 вместе. Колоски 2-цветковые, *крупные, 6—7 мм. дл.*, темные, с фиолетовым оттенком; членики колосковой оси *короткие* (около 0,5 мм. дл.). Колосковые чешуйки ланцетовидные, постепенно заостренные, почти одинаковой длины с прицветными, *волоски при их основании очень короткие;* ость прямая, почти не выдается из колоска, у нижнего цветка выходит ниже середины спинки наружной прицветной чешуйки и немного превышает ее, у верхнего же цветка *прикрепляется близ верхушки и очень короткая.*

D. alpina (L.) Roem. et Schult. Syst. II, p. 686 (1817).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 422.

Syn. Aira alpina L. Sp. pl. ed. I, p. 65. (1753).

A. laevigata Sm. Trans. Linn. Soc. X, p. 337 (1810).

Deschampsia laevigata Roem. et Schult. l. c. (1817).

var. **Wibeliana** (Sond.) Kryl. (*Syn.* Aira alpina subsp. Wibeliana Asch. et Gr. Syn. II, p. 294 (1899).—A. Wibeliana Sond. in Koch Syn. ed. 2, p. 915 (1944).—Deschampsia paludosa Richt. Pl. Eur. I, p. 56. (1890).—D. caespitosa var. Wibeliana Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 421). Метелка широкая с несколько шероховатыми ветвями, колоски немного мельче (около 6 мм. дл.), более темно окрашенные, ость более короткая.

Та и др. форма найд. *в сев. ч. Тобольск. губ.* в арктич. тундре на о. Белом под 73⅓° с. ш. на полуостр. Ямале в дол. р. Яды, по р. Юрубею, около Мыса Круглого в Обской губе и в низов. Оби, с цв. в июле.

Обл. распр. Арктич. и сев. Евр.—в Исланд., Скандинав., Шотланд., Ирланд., Лапланд., Финлянд., сев. Тобольск. губ.

66. TRISETUM Pers. ОВСЕЦ.

Колоски мелкие, 2—4-цветковые, сжатые с боков, многочисленные, собранные в раскидистое или сжатое метельчатое соцветие. Цветы сидят на коленчатой и распадающейся впоследствии оси колоска, покрытой волосками. Самый верхний цветок в колоске обыкновенно недоразвитый. Колосковые чешуйки по большей части неравные, вдоль сложенные с острой килевидной спинкой; наружная прицветная чешуйка на верхушке надрезана на 2 длинных и тонких зубца, на спинке килевидная и снабженная изогнутой остью. Цветковые пленки 2-лопастные; завязь голая, зерновка продолговатая, несколько сжатая, без продольной бороздки, неплотно охваченная прицветными чешуйками.

1. Верхняя часть стебля и ветви соцветия густо волосистые; соцветие плотное, овальное или цилиндрическое; колосковые чешуйки почти одинаковой длины . . **184. T. spicatum** Richt.
— Стебель и ветви соцветия голые, соцветие метельчатое, более или менее рыхлое, нижняя колосковая чешуйка на $^1/_3$ или почти вдвое короче верхней 2
2. Метелка узкая и небольшая, 5—9 см. дл. и 1,5—2 см. шир. Колоски темные, фиолетово-покрашенные; нижняя колосковая чешуйка широко- или эллиптически-ланцетовидная, коротко-заостренная, 1—$1^1/_4$ мм. шир., наружная прицветная чешуйка трехцветная с темно-фиолетовой полоской. Стебли невысокие—15—40 см. выс. . . . . **183. T. altaicum** Roshev.
— Метелка более крупная и рыхлая, 10—20 см. дл. и 3—6 см. шир. Колоски буровато-желтоватые, нижняя колосковая чешуйка ланцетовидная, постепенно и тонко заостренная, не шире $^2/_3$ мм.; наружная прицветная чешуйка желтовато-буроватая, высокое растение—60—140 см. выс. . . . . **182. T. sibiricum** Rupr.

182. **Trisetum sibiricum** Rupr. О. сибирский. Корневище короткое, ползучее, с побегами. Стебли в числе нескольких, прямые, гладкие, высокие—*60—140 см. выс.* и 1,5—2,5 мм. толщ. Листья плоские, 4—9 мм. шир., по краям и нервам шероховатые, на верхней стороне усажены редкими, довольно длинными прилегающими волосками; влагалища их гладкие (f. glabrata) или пушистые (f. villosa . Язычек короткий и тупой, по краю зазубренный, 1—2 мм. дл. Метелка *нешироко раскидистая, 10—20 см. дл. и 3—6 см. шир.* с косо вверх направленными, слабо шероховатыми ветвями, из которых первичные отходят от общей оси соцветия по 4—10 вместе и несут на своих разветвлениях значительное число колосков. Колоски 2—3-цветковые, *буровато-желтоватые*, реже зеленовато-желтоватые (f. lutescens) или фиолетовые (f. variegata), лоснящиеся, 6—8 мм. дл. Ось колоска усажена сравнительно длинными (1,5—2 мм. дл.) и нежными волосками. Колосковые чешуйки острые, по килю шероховатые, на спинке зеленоватые, иногда с бледно-лиловой полоской, по краю же белопленчатые; из них верхняя 3-нервная, 5—6 мм. дл., много шире и почти вдвое длиннее нижней, *ланцетовидной, постепенно и тонко заостренной,* 1-нервной, имеющей *около* $^2/_3$ *мм. шир.* Наружная прицветная чешуйка довольно плотная, с 3 нерезкими нервами, *желтовато-буроватая,* на верхушке и по краям бело-пленчатая, у нижнего цветка почти одинаковой длины с верхней колосковой чешуйкой. Ость выходит из спинки около верхней ее трети, при основании почти не скру-

ченная, вдвое или несколько более превышает чешуйку. Внутренняя прицветная чешуйка беловато-пленчатая, по килям с очень короткими ресничками. Зерновка голая, веретенообразная, 3—3,5 мм. дл. и $^2/_3$—$^3/_4$ мм. шир.

T. sibiricum Rupr. Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. II, p. 65 (1845). Рожев. О забытом виде Trisetum sibiricum Rupr. Изв. Гл. Бот Сада XXI, в. 1, стр. 88—90 (1912).

Syn. Avena flavescens Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 417 (1853) ex parte.

Trisetum flavescens Ledb. Fl. alt. I, p. 91 (1829).—Крыл. Фл. Алт., с. 1609 non P. B.

Растет на лесных и поемных лугах, по окраинам болот, реже на самых болотах, в негустых лесах—в южных част. лесной и северн. окраинах степной обл. *Томск.* (с $57^1/_2{}^0$ с. ш.—с. Молчаново на Оби, Уртам, окр. Томска и близ лежащих селений довольно часто, в Каинск. у. по р.р. Ую около д. Орловки, Чёки у пос. Узасского, Бочкаревой и Оглухиной, Майзасу близ Березовки, Тартасу у д. Чуваша, в Барабинской степи около Табановского, Опариной, Комарья и Иткульского, в Мариинск. у. около пос. Теплоречья на Чети и д. Берчикуль, в Кузнецк. у. около Салаирского рудн., ул. Сыркашева на Томи, ул. Набыхташа на Мрассе, по р. Сее прит. Таштыпа, по р. Тес прит. Абакана, окр. с. Матур), *Алтайск.* (по рч. Клыку прит. Лебеди, в дол. р. Уймени близ уст. Юрбутты, окр. Аноса, Муюты, Шебалиной, в дол. р. Куадру и Аспарты прит. Башкауса, дол. последнего в среднем течении, Чуйские белки в верхов. р.р. Ачика, Эбелю, Кадынду-Оя и Маашей, дол. р.р. Чуи в низовьях, Катуни, по р. Эйлягушу, Каянче прит. Сумульты, около уст. р. Курагана, Черн. Ануй, дол. Чарыша около Сентелека и Яровского, в Барабинской степи—в Дубраве Запрудихе между Филипповой и Зырянкой, Покровским и Мало-Ирменским), *Тобольск.* (с $64^1/_2$ с. ш.—в басс. р. Сев. Сосвы и на Сибиряковской дороге Городк.), окр. Тобольска и близ лежащих д.д. Денисовой, Клепаловой, Абрамовой, Подрынки, Ворогушиной, в Тарск. у.—в окр. г. Тары, д.д. Лоскутовой, Красноперовой, Котовщиковой, Строкиной, Забайкальской, Ларионовой, Морозкиной, Н. Колоссовской, Кочуковой, около оз. Теврисского, в Тюменск. у. около г. Тюмени, д. Дербуши, с. Липчинского, в Ялуторовск.—близ с. Романовского, д. Ильиной, в Ишимск. у. между д.д. Кусеряк и Чистяк, около Кузуяка, между Голышмановой и Малышевской, Тюкалинск.—около д.д. Матаровой, Верх. Чалдака и Николаевки), *Пермск. губ.* [с $61^1/_4{}^0$ с. ш.—г. Яльпинг-Нёр, дол. р. Вишеры, Нязе-Петровский, Кыштымск. зав. ($55^1/_2{}^0$ с. ш.) и в западн. полов.], сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Ивановский бел. около Риддерского рудн., оз. Марка-куль, в дол. р.р. Арасан-Кабы и Чеган-дабы ($48^1/_2{}^0$ с. ш.). Цв. в июне и перв. полов. июля.

Обл. распр. Росс. от Лапланд., Архангельск., Ленинградск., Смоленск., Калужск., Московск., Казанск. и сев. Пермск. губ. до Полтавск., Харьковск., Воронежск., Тамбовск., Симбирск. и Оренбургск. губ.; Кавк., Закавказ.; Енисейск (с 61^0 с. ш.—р. Енашимо и южнее до Саян), Иркутск. губ., Якутск. (по р.р. Оленеку, Лене, в Вилюйск. окр.), Забайкальск., Камчатск. (Аян, Камчатка, Командорские о-ва), Амурск. обл., Манчжур., Корея, Япон.; Семиреченск. обл., Урянх. Зем., сев. Монгол., Гимал.

183. **Trisetum altaicum** (Steph.) Roshev. Овсец алтайский. Корневище укороченное, с мочковатыми корнями. Стебли в числе нескольких, прямостоячие, *гладкие, 15—40 см. выс.* и 1—1,5 мм. толщ. Листья узко-линейные, 2—4 мм. шир., иногда вдоль сложенные, не-

много шероховатые, преимущественно по краям; с обоих сторон, особенно с нижней, равно как и нижние влагалища, усажены довольно длинными тонкими отстоящими волосками. Язычек 2—3 мм. дл., тупой, на верхушке рассеченный на неравные зубчики. Метелка *небольшая и узкая, 5—9 см. дл. и 1,5—2 см. шир.,* с косо вверх направленными гладкими или лишь слегка шероховатыми ветвями, отходящими от общего стержня по 3—6 вместе и несущими на своих разветвлениях по 1—5 колосков. Колоски *темные, фиолетово-покрашенные,* 2- реже 3-цветковые, с маленьким зачатком верхнего цветка, 5—6 мм. дл. Ось колоска усажена недлинными (0,5—1 мм. дл.) тонкими волосками. Колосковые чешуйки недлинно-заостренные, по килю в верхней половине шероховатые, на спинке в нижней части зеленоватые, затем с довольно широкой темно-фиолетовой полоской, по краю же в верхней части желтовато-пленчатые; из них нижняя на $^1/_3$, реже почти вдвое короче верхней, однонервная, в расправленном виде *широко или эллиптически-ланцетовидная, коротко-заостренная, 1—1$^1/_4$ мм. шир.,* не более чем вдвое уже верхней, 3-нервной, достигающей 4,5—5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка окрашена также, как и колосковые, т.-е. *трехцветная,* с темно-фиолетовой, почти не скрученной при основании остью, выходящей из верхней трети чешуйки или несколько выше ее половины и превышающей более чем вдвое чешуйку. Внутренняя прицветная чешуйка бело-пленчатая, по килям с очень короткими ресничками Зерновка около 2$^1/_2$ мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

T. altaicum (Steph.) Roshev. in Not. Syst. Herb. Hort. Petrop. III, p. 85 (1922).

Syn. Avena altaica Steph. ex Roshev. l. c.—Trisetum agrostideum Kryl. Фл. Алт., с. 1611 (non Fries).

Обитает в альпийской обл. по альпийским лугам, мохово-лишайниковым тундрам, каменистым склонам, скалам и россыпям—в *Томск.* (Кузнецк. Алатау в истоках р. р. Сарала - Июса, Черного Июса, Амзаса, на г. Тыгири-тыш, в Абаканском хр. на Шамане и Хансыне), *Алтайск. губ.* (перев. в верхов. р.Сары-Кокши, Сумультинские белки около уст. р. Бегеже сист. Уйменя, верхов. р. Учала прит. Пыжи, г. Янтыг-Хат, Перикол, в басс. Башкауса в верхов. Чебдара и Аспарты, Чуйские белки в верхов. р.р. Джело и Карагема, Катунские—в верхов. Кривого Окола, Иолдо прит. Курагана, Зайчихи, Катуни близ Черного и Катунского ледников, на г. Белухе, в верхов. Бел. Берели; около Шебалиной в верхов. Кумалыра, на перев. между Б. и М. Улегуменями; Риддерский рудн., Коргонский и Тигерекский белки), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (Рахмановские ключи, Катон-Карагай, оз. Маркакуль, Кара-Кабы, Арасан-кабы, Беген-кулак, г. Сары-Тау, уроч. Ак-тосты, Талды-булак, Чебамбай, р.р. Базар, Дора прит. Курчума, Чегандабы, Музбель, Дара-татан). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Кроме того в Саянском хр., в верхов. р. Кона, в Урян. Зем. в исток. р.р. Айны и Чапсы прит. Систыг-кхема, в верхов. р. Джебаша; Тарбагатай, Заилийский Алатау (в исток. р. М. Алматинки и в Талгарском ущелье).

184. **Trisetum spicatum** (L.) Richt. О. колосистый. Корневище укороченное с мочковатыми корнями. Стебли в более или менее значительном числе, скученные, прямые, 8—25, реже до 40 см. выс. и 1—1,5 мм. толщ., в нижней части гладкие *в верхней же, равно как и ось соцветия и ее разветвления, густо покрыты* тонкими отстоящими и несколько спутанными *волосками.* Листья плоские, реже отчасти вдоль сложенные, 1—4 мм. шир., по краям шероховатые, на

обоих сторонах, преимущественно на нижней, вместе с влагалищами, более или менее густо волосистые, редко почти гладкие. Язычек короткий, тупой, зазубренный или рассеченный, 0,5—1,5 мм. дл. Соцветие *узкая и сжатая метелка*, по большей части *настолько плотная, что кажется колосовидной или головчатой*, 1,5—7 см. дл. и 6—15 мм. шир. Ветви ее отходят от общей оси по 3—8 вместе и несут по 1—5 колосков. Колоски 2—3-, редко 1-цветковые, 5—6 мм. дл., более или менее темно покрашенные, ось колоска усажена короткими (0,5—1 мм. дл.) волосками. Колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные, острые, по килю шероховатые, на спинке в нижней части зеленоватые, затем с более или менее темной фиолетовой полоской, реже без нее, по краю и на верхушке желтовато- или рыжевато-пленчатые, из них верхняя в $1^1/_2$ раза шире нижней 1—3 нервной, но *почти одинаковой длины* или лишь немного длиннее, 5—6 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка почти также окрашена, как и колосковые и у нижнего цветка почти такой же длины; ость выходит из верхней трети спинки и в $1^1/_2$, реже 2 раза превышает чешуйку. Внутренняя прицветная чешуйка бело-пленчатая и по килям коротко-ресничатая. Зерновка голая, 2,5 мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

T. spicatum (L.) Richt. Pl. eur. I, p. 59 (1890).

Syn. Aira spicata L. Sp. pl. ed. I, p. 64 (1753).

A. subspicata L. Syst. nat. ed. 10, p. 873 (1759).

Avena airoides Koeler, Descr. Gram., p. 298 (1802).

A. subspicata Clairv. Man., p. 17 (1811).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 418.

Trisetum subspicatum P. B. Agrost., p. 88 (1812).—Крыл. Фл. Алт., с. 1612.

T. airoides Roem. et Schult. Syst. II, p. 666 (1817).—Ledb. Fl. alt. I, p. 92.

f. **typicum** Kryl. [Фл. Алт., с. 1612 (1914)]. Нискорослое (8—25 см. выс.), с плотным головчатым, продолговато-овальным или цилиндрическим соцветием.

f. **elatior** Kryl. (l. c.). Более высокое (30—40 см. выс.) с не очень густым узко-метельчатым соцветием.

Свойственно полярно-арктической и альпийской обл. района; в первой встречается в тундре по песчаным буграм и щебнистым склонам холмов, во второй — на мохово-лишайниковой тундре, по скалам, россыпям, старым и современным моренам, около ледников и тающих снегов. *Алтайск.* (на белках Тигерекском, Коргонском в верхов. р.р. Кытмы и Убы, Хазинском, Талицком, Маргалинском, Катунских—в верхов. р.р. Каира, Бортулдага, Иедыгема, Мёнсу, Катуни около Катунского ледника, на Айгулакском, Курайском в верхов. Курая, Чуйских—в верхов. р.р. Каракола, Ачика, Маашей, Ак-коля, Тётё, Джёло, Шавлы, Талдуры; около Шебалиной на г. Курата, между Б. и М. Улегуменами, в басс. р. Уйменя—в верхов. Учала и Юрбутты, на г. Алтын-ту у Телецкого оз., в басс. Башкауса—в верхов р. Аспарты и Кувари, на перевале между р. Джюмалой и Ак-колом прит. Алахи, верхов. р. Калгутты, около оз. Джувлу-куль), северн. *Тобольск. губ.* (полуостр. Ямал близ оз. Ямбу, по бер. Обско-Тазовской губы около Мыса Трехбугорного, Круглого, Бухты Находки, в Карской тундре на г. Сангы-пей и по р. Щучьей, в полярном Урале у подножия г. Минисэ, в окр. Обдорска, в дол. р.р. Полуя, Надыма, Оби близ Лабыт-

нанских юрт, в басс. Сев. Сосвы по р. Манье на г. Сале-урр-Ойка), *Пермск. губ.* (Денежкин камень), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Ивановский белок близ Риддерского рудн., Арчатинский бел., истоки р. Бухтармы, Катон-Карагай на Нарымском хр., оз. Марка-Куль, в верхов. р.р. Кок-терека, Кабы, Арасан-Кабы, Чеган—Дабы, ущел. Уш-Кунгей, Талды-булак, Дара-татан, Музбель, Чебамбай. Цв в июне и июле.

Обл. распр. Шпицберг., Исланд.. арктич. и альпийск обл. Европы, Нов. Земля, арктич. Сибирь в Тобольск., Енисейск. губ., Якутск. обл., Чукотск. полуостр., Камчатка, Командорск. и Шантарск. о-ва; горы в истоках р. Буреи, на Сахалине, в Витимо-Олекминск. сист, Саяны в южн. Иркутск губ; Семиреч. обл. (Тарбагат., Джунгарск. и Заилийск. Алатау, Тянь-Шань), сев. Монголия, Памир, Гимал.; арктич. Амер., Гренл.

67. AVENA L. ОВЕС.

Колоски довольно крупные, 2—6-цветковые, вначале почти цилиндрические, по расцветании расширенные и как бы сжатые с боков, расположенные раскидистой метелкой, реже узкой кистью. Цветы сидят на разламывающейся при плодосозревании оси колоска, усаженной обыкновенно волосками, более густыми и длинными при основании цветков—на очень коротких цветоножках (callus), косо отчленяющихся от оси; самый верхний цветок недоразвитый, иногда очень маленький, мало заметный. Колосковые чешуйки полуцилиндрические или вдоль сложенные и тогда на кончике килевидные; нижняя несколько короче верхней. Прицветные чешуйки между собой почти одинаковой длины или внутренняя, на спинке вогнутая, с 2 килями, короче наружной, которая 2—(или более) зубчатая, на спинке округлая и снабженная коленчатой, редко прямой, остью, нижнее колено которой обыкновенно закручено. Цветковые пленки ланцетовидные, острые. Тычинок 3, завязь на верхушке волосистая. Зерновка веретенообразная, с продольной бороздкой, отпадающая вместе с плотно обхватывающей ее прицветной чешуйкой.

1. Ость прямая, при основании не скрученная, выходящая из верхушки чешуйки не ниже $^1/_4$ ее длины от верха; колосковые чешуйки короче прицветных; волоски находятся лишь при основании цветка, членики же колосковой оси голые . . **190. A. callosa** Trin.

— Ость коленчатая, с закрученным нижним коленом (редко прямая), выходящая около середины чешуйки; колосковые чешуйки длиннее, реже равны прицветным 2

2. Колосковые чешуйки с закругленной спинкой, без киля, 9—11-нервные, 20—25 мм. дл., длиннее заключенных между ними цветков 3

— Колосковые чешуйки вдоль сложенные, с килевидной спинкой, 1—3-нервные, более мелкие—8—17 мм. дл. 4

3. Ось колоска голая, наружная прицветная чешуйка также голая, при плодосозревании желтеющая, лишь у нижнего цветка иногда с прямой остью или же все колоски безостные . . . . . **A. sativa** L.

— Колосковая ось волосистая, наружная прицветная чешуйка усажена обыкновенно на спинке редкими волосками, при плодосозревании буреющая, у всех цветков с крепкой коленчатой остью . . . . . **185. A. fatua** L.

4. Листья вдоль свернутые и оттого почти цилиндрические, очень узкие, 1/2—2/3 мм. шир., щетиновидные, жесткие; стебли многочисленные, образующие дерновинки . . . . . **186. A. desertorum** Less.
— Листья плоские или лишь отчасти вдоль сложенные, более широкие, 1—10 мм. шир 5
5. Ось колоска усажена длинными волосками, достигающими 5—7 мм. дл.; нижняя колосковая чешуйка 1-нервная, верхняя—3-нервная; внутренняя прицветная чешуйка с неясно выраженными тупыми и не ресничатыми килями; метелка раскидистая, листья по краям без каймы . . . . . **187. A. pubescens** Huds.
— Ось колоска покрыта короткими волосками, которые под цветками достигают 1—1,5 мм. дл.; обе колосковые чешуйки 3-нервные; внутренняя прицветная чешуйка с острыми, коротко-ресничатыми килями; листья по краям с узкой, несколько утолщенной беловатой каймой 6
6. Стебли довольно высокие—30—70 см. выс. Соцветие 5—10 см. дл., кистевидное или узко метельчатое; колоски зеленоватые или слабо покрашенные; степное растение . . . . 188 **188. A. Schelliana** Hack.
— Более низкое альпийское растение (15—35 см. выс.) с небольшим узким кистевидным соцветием 3—6 см. дл.; колоски бурые . . . . . **189. A. versicolcr** Vill. 189

Avena sativa L. О. посевной. Однолетнее, с мочковатыми корнями. Стебли в числе нескольких, гладкие, лишь около узлов немного пушистые, 60—100 см. выс. и около 3 мм. толщ. Листья плоские, 5—9 мм. шир., постепенно заостренные, голые, на поверхности, преимущественно верхней и по краям шероховатые. Язычек 2—4 мм. дл., обыкновенно расщепленной на 3-угольные зубчики. Метелка раскидистая, 15—22 см. дл. и 6—12 см. шир., с обращенными во все стороны, или в один бок, шероховатыми ветвями, которые отходят от общей оси соцветия по 3—7 вместе и несут понескольку (3—6) сильно отклоненных, *нередко поникающих* колосков, сидящих на сильно утолщенных на верхушке вторичных веточках. Колоски обыкновенно 2-цветковые с маленьким зачатком третьего. Ось колоска долго не разламывающаяся на членики, *голая* или лишь при основании нижнего цветка немного волосистая. Колосковые чешуйки немного неравные, зеленоватые с узким бело-пленчатым краем и *многочисленными* выдающимися нервами *(чаще в числе 9—10)*; они широко-ланцетовидные, острые, *на спинке закругленные, без киля, 20—25 мм. дл.* Прицветные чешуйки *значительно короче* колосковых, *голые*, из них наружная при плодосозревании *желтеющая*, довольно плотная, почти кожистая, с 7 нервами, на верхушке туповатая, 2-зубчатая или зазубренная, у нижнего более крупного цветка имеющая 13—16 мм. дл. и снабженная прямой остью, выходящей несколько выше середины спинки *или без нее; у верхнего цветка ости совсем не бывает;* внутренняя прицветная чешуйка по килям коротко ресничатая. Зерновка вся волосистая, около 8 мм. дл. и 2—2,5 мм. шир.

A. sativa L. Sp. pl. ed. I, p. 79 (1753).—Крыл. Фл. Алт., с. 1614.

var. **orientalis** (Schreb.) Körn. [in Körn. et Werm. Handb. Getr. Bau I, p. 212 (1885).—*Syn.* A. orientalis Schreb. Spic. Fl. Lips., p. 52

(1771)]. Метелка узкая односторонняя, кистевидная, ветви ее прилегающие к общему стержню.

Сеется на полях всей Западной Сибири; var. orientalis попадается иногда, как примесь, в посевах обыкновенного овса.

Обл распр. Отечество—южн. Европа или Западн Азия.

185. **Avena fatua** L. О.—полетай. Овсюк. Однолетнее; корни и стебли как у предыдущего вида, с которым очень сходен по внешнему виду. Листья немного шире (до 13 мм. шир.), при основании иногда с длинными и редкими ресничками по краям. Метелка развесистая, иногда с почти горизонтально отклоненными шероховатыми ветвями, расположенными как у предыдущего вида. Колоски с 2—3 развитыми цветками и кроме того верхним зачаточным. Ось колоска *усажена жесткими прямыми волосками,* которые 1,5—3 мм. дл., более густо собраны при основании цветков; она при плодосозревании распадается на членики, обусловливая постепенное высевание зерновок. Колосковые чешуйки как у предыдущего; прицветные—при плодах *буреющие* и усаженные обыкновенно на спинке длинными и редкими волосками (редко голые—f. glabrata m.); *у всех цветков* в колоске они *снабжены* крепкой коленчатой *остью* с скрученным и *буреющим* нижним коленом. Зерновка не отличается от таковой предыдущего вида.

A. fatua L. Sp. pl. ed. I, p. 80 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 412.—Крыл. Фл. Алт., с. 1615.

Встречается как сорное на полях в Томск. губ. (окр. д. Батуриной под $56^1/_2{}^0$ с. ш. и $54^1/_2{}^0$ в. д.), *Алтайск.* (в Барнаул. и Бийск. у.—около с. Чингизского на Оби и др. м., с. Аноса, в Бельагачской степи—около пос. Богословского, между с. Ново-Троицким и Бельагачским зимовьем), *Тобольск. губ.* (в Тюменск. у. около Тимофеевки, г. Тюмени, между Зырянкой и Червишевой, в Ишимском—между Боровым и Тушнолобовым, около с.с. Ларихи, Дубынского, Зарословского и Кушлука, в Курганском—между Заводским и Суминским, Кривинским и Камышной, около Дионовой), *Пермск. губ.* (около Тарутиной на р. Тагиле,в Ирбитск. у.) *Оренбургск. губ.* (в Челябинск. у.—между Сухоборским и Горьким оз., Заманилками и Курочкиной, Фроловкой, Трехозерным и Усть-Уйским), *Омск. губ.* (между Павлоградским и Белоусовским, Благодаровкой и Солоновкой), *Семипалат. обл.* (между Верхне-Убинской и Мало-Убинской, около Бурана). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Почти вся Западн. Евр. за исключен. сев. и средн. Норвег., сев. Швец., Португ. (?), Корсики, Сардин. и Сицилии; Росс.—в западн. Архангельск. (Холмогорск. и Шенкурск. у.у.), Минск., Могилевск., Волынск., Подольск., Бессараб., Полтавск., Курск., Харьковск., Екатеринос., Обл. Войска Донск., Саратовск., Уфимск. (Златоуст.) и Оренбургск. (д.д. Булгакова и Андреевка), также в восточн. Пермск. (в юго-вост. ч. Ирбитск. у.); Крым и Кавказ, Мал. Азия, Месопот., Каменист. Аравия, Афганистан, Тянь-Шань (между Ат-башем и Нарымом), южн. Томск. губ.; Япон. (Ниппон, Сикок, Киу-Сиу и Лиу-Киу), сев. Африка, Египет, Абиссиния, южн. Африка, Сев. Амер., Австралия. В Сибири кроме указанн., найд еще в Минус. у. Енис. губ. (только в одном месте—в окр. с. Батени на р. Енисее) и в Южно-Уссур. крае (около с. Кремова в дол. р. Лефу, в посевах пшеницы). Встречается везде на полях как сорное, родом же вероятно из ближн. Востока.

186. **Avena desertorum** Less. О. степной. Корневище сильно укороченное, ветвистое, выпускающее снизу корневые мочки, сверху многочисленные стебли и пучки прикорневых листьев, образующих плотные дерновинки, окруженные при основании побуревшими остатками листовых влагалищ. Стебли серовато-зеленые, тонкие, гладкие

или лишь под соцветием немного шероховатые, 20—50, реже до 70 см. выс. и 0,5—1 мм. толщ. Листья *довольно длинные*, немного короче стебля, иногда почти равные ему, *серо-зеленые, вместе с влагалищами гладкие, вдоль свернутые и оттого очень узкие, щетиновидные, жесткие*, $^1/_2$—$^2/_3$ *мм. шир.* Язычек короткий, расколотый, лишь у верхних влагалищ достигающий до 1,5 мм. дл. Метелка небольшая, 4—10 см. дл. и 1,5—3 см. шир., слегка наклоненная; ветви ее вверх направленные, тонкие и шероховатые, нижние выходят из общего стержня по 2 и каждая из них несет обыкновенно по 2 колоска. Колоски желтовато-зеленоватые или фиолетово-покрашенные, 9—12, редко до 14 мм. дл., обыкновенно 3 (редко 4)-цветковые, при чем верхний цветок по большей части недоразвит. Ось колоска 2—3 мм. дл., с такой же почти длины волосками при основании цветков; верхний членик ее, несущий недоразвитый цветок, более длинный—до 4 мм. дл., усаженный более короткими волосками. Колосковые чешуйки ланцетовидные, острые; нижняя из них, 1-нервная, на 1,5—3 мм. короче верхней, 3-нервной, достигающей 8—11 мм. дл. Прицветные чешуйки почти такой же длины; из них внутренняя по килям коротко и тонко-ресничатая, наружная — яйцевидно-ланцетовидная, с нерезкими 5—7 жилками, с остью почти вдвое ее превышающей и выходящей около середины спинки. Зерновка около 4 мм. дл. и 1 мм. шир.

A. desertorum Less. in Linnaea IX, p. 208 (1834).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 415.—Крыл. Фл. Алт., с. 1616.

Syn. A. sempervirens Bess. Enum. pl. Volh., p. 6 (1822).—Ledb. Fl alt. I, p. 89 non Vill.

A. Besseri Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 415 (1853).

Свойств. степной обл., где растет на черноземных и каштановых почвах безлесной лугово-степной зоны и южных подзон (ковыльно-кипцовой и разнотравно-луговой) лесостепной; встречается также и по степным травянистым, щебнистым и каменистым склонам холмов и невысоких гор; в горах заходит иногда по степным долинам горных речек до пределов альпийской обл. *Южн. Томск.* [д. Чумай на Кие ($55^1/_2{}^0$ с. ш.), Горевка (55^0 с ш.), в Кузнецкой степи около Семенушкиной и Шанды, в Барабинской степи около Мининой ($55^1/_4{}^0$ с. ш.), Кабаклинской, Земляной, Кошкуля, Кулынды, Ново-Феклиной, Ново-Александровки, Федосовского], *Алтайск.* (преимуществ. в западн. равнинных степях—от южной Барабинской до Бельагачской, особенно обильно в ковыльно-кипцовой подзоне лесостепной зоны; всего зарегистриров. 154 местонахожд.; в восточн. части встречается уже редко, наблюдалось всего в 32 пунктах, почти исключительно на Алтае—от Колыванского зав. и Змеиногорска на западе до Башкауса, Курайского белка близ Чуйской степи, дол. р. Чуи около уст. рч. Тёттыгема, верхов. Ясатера и Ак-кола прит. Алахи—на востоке), южн. *Тобольск.* [в Ишимск. у. близ г. Ишима (56^0 с. ш.), д.д. Ташлановой, Афониной и Петуховой, в Курганск. около Казаринского, Моршихи ($55^1/_2{}^0$ с. ш.), Лебяжьего, Кривинского, Саламатова, Куреинского, Лопатинского, Обуток, Вохринской дубровы, в Сорочьей степи; в Тюкалинск. у.—близ Серебрянского ($55^2/_3{}^0$ с. ш.), Бекишева, Сыропятского, Куликовского, Калачинского, Лагушек, Оконишниковой, Крестиков], *Пермск. губ.* [в Верхотурск. у. около д. Елкиной на Туре под $58^3/_4{}^0$ с. ш.—на известковых скалах, в Шадринск. у. близ Караболки (56^0 с. ш.), в Екатеринбургск. у. около Уфалейского, Кыштымского зав., гора Карабаш и в западной половине с широты Кунгура ($57^1/_3{}^0$ с. ш.)], сев.-восточн.

ч. *Оренбургск. губ.* [в Челябинск. у.—между Баркиной и Ильясовой, (55° с. ш.), Курочкиной и Заманилками, Фроловкой, Трехозерным и Усть-Уйским], *Омск. губ.*—[окр. Омска (55° с. ш.), Звонарева Кута, Новой, Любомирского, Ясной Поляны, Буньковой, Решетиловки, Белоусовского, Степановского, Хлебодаровки], *Акмолинск. обл.* (в Петропавловск. у. около Макарьевского, Карачевского, Дмитриевского, Марьевского, Самодуровки, Селим-Джавара, Рясинского, Казанского, Старополки, Ярков; в северн. ч. Кокчетавск. у.—между Боровым и Щучинским, около Ивановского, Еленинского, Антоновского, Казанского, Грачевки, Воскресенского), сев.-восточн. *Семипалат. обл.* (Риддерский рудн., Шеманаиха, Согра, дол. Бухтармы около д. Кондратьевой и Усть-Бухтарминского, окр. Мало-Нарымского, Катон-Карагая, верхов. р. Кара-Кабы, оз. Марка-Куль, рч. М. Джемени, Такырка, уроч. Музбель, Матабай, рч. Саралка, г. Беркут). Цв. в конце мая и в июне. Северная граница распространения этого вида проходит около 55° с. ш. через следующие пункты: Чумай (55½° с. ш.), Горевка (55°), Минина (55¼°), Серебрянское (55⅔°) Афонино (55½°), Моршиха (55½°), Караболка (56° с. ш.).

Обл. распр. Галиц., Венгр., Трансильв.; юго-западн. Росс. редко—в Волынск. (Кременчуг) и Подольск. (по Бугу и Обручу) губ.; в восточн.—более обыкновенно: южн. Пермск., Уфимск., Оренбургск., Самарск. и Саратовск.; в Сибири, помимо указанн., в южн. Енисейск. (с. широты Красноярска, в Ачинск. и Минусинск. у.), Иркутск. губ. (Верхоленск. у—с. Качуга и Бирюльки, Балаганск. у.—около д.д. Щербаковой и Байганской] и в Забайкальск. обл. (Даур.), Семиреченск. обл., Памиро-Алай сев. Монгол (хр. Танну-Ола).

187. **Avena pubescens** Huds. О. пушистый. Корневище удлиненное шнуровидное и ползучее, дающее короткие побеги. Стебли не очень скученные, в числе немногих прямостоячие, лишь при основании иногда восходящие, гладкие, 50—130 см. выс. и 1,5—3 мм. толщ. Листья во много раз короче стебля, линейные, коротко заостренные, *плоские*, 5—8, реже до 10 мм. шир., голые или на нижней стороне покрытые довольно длинными отстоящими волосками; влагалища их, преимущественно нижние, также усажены длинными несколько вниз отклоненными волосками или же совсем голые. Язычек удлиненный, заостренный, 3—7 мм. дл. Метелка довольно *раскидистая*, многоколосковая, обыкновенно с наклоненной немного верхушкой, 10—17 см. дл. и 2,5—5 см. шир. Ветви ее шероховатые, отходят от общего стержня по 4—6 вместе и несут по 1—5 колосков. Колоски бледно-зеленые, реже немного покрашенные—с фиолетовой полоской на чешуйках, 14—17 мм. дл., 2—4-цветковые, с недоразвитым очень маленьким верхним цветком. Колосковая ось усажена *длинными волосками*, которые при основании цветков, за исключением нижнего, достигают 5—7 мм. дл. Колосковые чешуйки ланцетовидные, острые, по краям и на верхушке широко-пленчатые, по килю шероховатые, нижняя, более узкая,—*1-нервная*, на 4—5 мм. короче верхней, которая 3-нервная, 14—17 мм. дл., немного превышающая весь колосок или равная ему. Прицветные чешуйки короче колосковых; у нижних, более крупных цветков,—10—12 мм. дл.; внутренняя—пленчатая, *с нерезко выраженными тупыми килями, которые голые, не ресничатые;* наружная—с 5 нерезкими нервами, на верхушке пленчатая и 2-зубчатая, с зазубренными зубцами; ость выходящая около середины спинки, превышает чешуйку несколько более чем вдвое. Зерновка на верхушке волосистая, около 5 мм. дл. и 1 мм. шир.

A. pubescens Huds. Fl. angl. ed. I, p. 42 (1762). L. Sp. pl. ed. 2, p. 1665 (1763).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 413.—Крыл. Фл. Алт., с. 1617.

Syn. A. pratensis L. Ledb. Fl. alt. I, p. 90 (1829).

var. **typica** Kryl. [Фл. Алт., с. 1618 (1914)]. Листья и влагалища их волосистые.

var. **alpina** Gaud. [Fl. Helv. I, p. 334 (1828).—*Syn.* A. p. var. glabrescens Rchb. Fl. Sax., p. 16 (1842)]. Листья и влагалища голые.

Растет на лесных, поемных и степных лугах, луговых склонах холмов, на старых залежах, в разреженных лесах в южн. ч. лесной и северн. подзонах степной (дернисто-луговой и разнотравно-луговой лесостепной зоны) обл.—в южн. ч. *Томск.* [с $57^1/_2°$ с. ш.—Амбарцево (северн. местонахожд.), Богородское и Вьюнское на Оби, окр. Томска. в Мариинск. у. около с. Итатского и Краснореченского (56° с. ш.), в Барабинской степи около Кочетовского, Сектинского, Булатова ($55^1/_2°$ с. ш. и $47^1/_2°$ в. д.), Ново-Феклина и юго-восточнее до границы губернии нередко, наблюдалось в 65 пунктах], *Алтайск.* (довольно часто как в западной прилежащей к Оби и предгорьям Алтая равнинной части, так и в восточной горной части, где зарегистрировано всего 130 местонахожд., при чем на Алтае распространено также довольно широко—от западных предгорий на восток до Телецкого оз., р. Башкауса, Чуи до уст. р.р. Курая и Мёна, верхов. р. Ясатера и на юг до Катунских бел. в дол. р. Собачьей и оз. Тальменьего), сев.-восточн. *Семипалат. обл.* (между Верхне- и Мало-Убинским, по рч. Ак-тее прит. Бухтармы, около М. Нарымского, Катон-Карагая, по р. Арасан-Каба, Чеган-Даба, оз. Марка-куль, ущел. Уш-Кунгей, уроч. Музбель, Чебамбай). Цв. в конце мая и в июне.

Это растение имеет в нашем районе северную и западную границы. Северная граница тянется через следующие пункты, расположенные с востока на запад: начинаясь у с. Краснореченского на Чулыме под 56° с. ш. (и связываясь здесь с линией, проходящей по Енисейск. губ.) идет на запад через Итат на г. Томск ($56^1/_2°$), откуда поднимается по дол. р. Оби до Амбарцевой ($57^1/_2°$), от этого пункта спускается круто к югу тоже по дол. Оби через Богородское до Вьюнского ($55^1/_2°$), затем следует на запад через Тарышкино, Сектинское, Каргатскую Дубраву (55°), с. Убинское на Безменову ($55^2/_3°$) до Булатовой ($55^1/_2°$ с. ш. и $47^1/_2°$ в. д.). Отсюда линия поворачивает к югу и переходит в западную границу, протягиваясь через Ново-Феклину (47° в. д.), Индерское ($49^2/_3°$ в. д.), Мохнатый Лог, Панкрушихинское (50° в. д.), Хабары (49° в. д.), Овечкину, Георгиевское, Безголосову ($52^2/_3°$ в. д.), Антоньевское на Ануе ($53^2/_3°$ в. д.), Колыванское оз. (52° в. д.), с. Локтевское на Алее (51° в. д.), Верхне-Убинское ($52^1/_4°$ в. д.), Мало-Нарымский ($54^1/_2°$ в. д.) и оз. Марка-куль ($48^2/_3°$ с. ш. и $55^1/_2°$ в. д.), откуда линия тянется в горных районах далее на юг за пределы нашей территории. Западнее очерченной линии Avena pubescens уже не встречается нигде в Западно-Сибирской низменности; таким образом обитающее у нас растение принадлежит к азиатскому ареалу этого вида, широко отставленному от более крупного европейского ареала.

Обл. распр. Больш. ч. западн. Европы за исключен. арктическ. Скандинав., Португ., Испан., средн., южн. и островов Италии, Турции и Греции, на юге—в горах; Россия от Олонецк., Ленинградск., Новгородск., Тверск., Московск., Нижегородск., средн. Казанск. и Самарск. губ. до южн. Бессараб., сев. Херсонск., Полтавск., Харьковск., Воронежа и Саратовск. губ.; Кавказ, Мал. Азия (Олимп в Битинии, Лазистан, Фригия);

Фергана, Сыр-Дарьинск., Кульджа, Семиреченск. (Тянь-Шань, Верный, Джунгарск. Алатау, Тарбагат.], восточн. Семипалатинск. обл. (Зайсанск. у.); Алтайск., Томск. (в Омск., Тобольск., Пермск., вост. Оренбургск. губ., Акмолинск. и юго-зап. Семипалат. обл. отсутствует), Енисейск (в окр. Енисейска—около д. Кузьминки, Красноярск, с. Под'емное и южнее—в Ачинск., Канск. и Минусинск. у.у. (Саяны по р. Мирской, около с. Верхне-Усинского, в дол. р. Уса близ уст. Золотой!), Иркутск. губ. (Балаганск., Верхоленск. и Иркутск. у.у.), Забайкальск. обл., Урянх. Зем. (в басс. р. Бей-кхема, нередко).

188. **Avena Schelliana** Hack. О. Шелля. Корневище недлинное, с многочисленными тонкими корневыми мочками. Стебли в числе нескольких, скученные в дерновинку, гладкие, *30—70 см. выс.* и 1—2 мм. толщ. Листья 2—4 мм. шир., лишь отчасти плоские, по большей же части вдоль сложенные, гладкие, по краям с узкой, несколько утолщенной беловатой каймой, усаженной очень мелкими зазубринками; влагалища их также гладкие или иногда шероховатые. Язычек удлиненный, обыкновенно вдоль расколотый, 2—4 мм. дл. Соцветие 5—10 см. дл., более или менее сжатое, с прижатыми или косо вверх направленными шероховатыми ветвями, которые отходят от общего стержня по 1 или по 2—3 вместе и несут 1—2 колоска. Колоски редко зеленоватые, обыкновенно же слабо покрашенные, 10—14, реже до 16 мм. дл., 3—5-цветковые, с мало развитым верхним цветком. Ось колоска усажена *короткими волосками*, которые при основании цветков сидят более густо и достигают *1 реже 1,5 мм. дл.* Колосковые чешуйки обе *3-нервные*, ланцетовидные, острые, по краям и в верхней половине бело-пленчатые, в средней части нередко бледно-фиолетовые; из них нижняя на 2—4 мм. короче верхней, которая имеет 9—13 (редко более) мм. дл. и в свою очередь короче всего колоска, реже почти равна ему. Прицветные чешуйки немного короче колосковых, 7—10 мм. дл.; из них наружная с 5, реже 7 нервами, редко зеленоватая, обыкновенно в нижней половине, *буроватая*, или желтовато-буроватая, на верхушке бело-пленчатая, с 2 зазубренными зубчиками и с остью, выходящей около середины спинки и почти вдвое превышающей чешуйку; внутренняя прицветная чешуйка значительно короче наружной, с 2 резкими, коротко-ресничатыми килями, на кончике тупая. Зерновка на верхушке немного волосистая, около 4 мм. дл. и 1 мм. шир.

A. Schelliana Hack. in Korsh. Pl. Amur. Act. Hort. Petropol. XII, p. 419 (1892).

Syn. A. pratensis var. Schelliana Korsh. in Tent. Fl. ross. orient., p. 471 (1898).

A. pratensis Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 414 (partim).—Крыл. Фл. Алт., с. 1619 (non Zjuds. nec L.).

A. pratensis β Ledb. Fl. alt. I, p. 90 (1829).

var. **racemosa** Kryl. (A. pratensis α typica Kryl. l. c. non Korsh.). Соцветие узкое, кистевидное или почти колосовидное, около 10 см. дл., с укороченными веточками, выходящими из общей оси соцветия обыкновенно по 1 и несущими по 1 колоску. Колосков во всем соцветии 6—12.

Inflorescentia angusta, racemosa vel subspicata, pedunculis abbreviatis, spiculis paucis.

var. **subpaniculata** Kryl. (A. pratensis β Schelliana Kryl. l. c). Соцветие более широкое, метельчатое, с более длинными веточками, отходящими от оси соцветия обыкновенно по 2 вместе и несущими 1—2 колоска. Колоски более многочисленные в соцветии (15—40).

Inflorescentia laxior, subpaniculata, pedunculis elongatis, spiculis pluribus.

Обе формы встречаются в степной обл. по степным лугам и луговым склонам холмов. *Томск.* (в западн. ч. Барабинской степи около Мининой (55° с. ш.), Кабаклинской, Земляной, Половинки, Кошкуля, Песчаной, Кулынды, Казачьей, Юдиной, Ново-Феклиной, Таганского на оз. Чанах, окр. г. Колывани (55¼° с. ш.), в Кузнецк. у. около Афониной, Карагайлов, Бачатского близ ул. Набыхташ (53° с. ш.) на Мрассе, около Таштыпа и Матура в басс. р. Абакана), *Алтайск.* [известно 44 местонахожд., преимуществ. в западных равнинных степях (28), реже в восточн. ч. (16), при том почти исключительно лишь на Алтае, хотя глубоко в горы не вдается и восточнее дол. р. Башкауса, Чуи, Катуни до Котанды и уст. р. Казнакту не встречается], южн. *Тобольск.* [в Тюменск. у.—между Слободо-Бешкильским и Сингульским (56° с. ш.), Турушевским и Больше-Духовским, в Ишимск. у.—около Пегановского, Локтевского, Бердюжского и Уктузского, между Лебедевой и Дубынским, в Курганск. у. близ Шмакова (56°), Марайского, Белозерского, Черемуховского, Акмолинского, Куреинского, Лопатинского, в Сорочьей Степи, между Могильной и Козловкой, около Становой, Заводского, Дубровиной, Половинного, в Тюкалинск. у. между Юрьевым и Сыропятским (55°), Калачинским и Лагушкиной], *Пермск. губ.* [в Камышловск. у. между Вознесенским и Четкаринским (56½°), в Шадринск. у. около Караболки, в Екатер. у.—Уфалейский, Кыштымский зав., г. Карабаш и в западн.—с широты Кунгура (57⅓° с. ш.)], в сев.-восточн. ч. *Оренбургск. губ.* [Челябинский у.—около д. Коноваловой (55½°), г. Челябинска, Севастьяновского, Субботиной, Дулиной, Килеевой, Ильясовой, Васькина, Трехозерного, Усть-Уйского], *Омск. губ.* [между Замираловым и Ивановским (55½° с. ш.), около Красноярской, Захляминского, Николаевского, Омска, Звонарева Кута, Новой, Любомирского, Ясной Поляны, Степановского, Хлебодаровки], *Акмол. обл.* [в Петропавл. у. около г. Петропавловска (55° с. ш.) с.с. Макарьевского, Дмитриевского, Марьевского, Самодуровки, Карачевского, Козловского, Старобелки, Калиновки; в Кокчетавск. у.—в окр. Кокчетава, с.с. Еленинского, Антоновского, Казанского, Воскресенского и Грачевки), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (между Верхне-Убинским и Мало-Убинским, Риддерский рудн., Усть-Бухтарминское, Катон-Карагай, р. Сарымбет в Калбинском хребте, дол. р. Курчума, уроч. Музбель). Цв. в конце мая и в июне.

Северная граница в Западно-Сибирской низменности проходит через следующие пункты: г. Колывань (55¼° с. ш.), Минину (55°), Ивановское (55½), Бешкильское (56°), Шмакову (56), Вознесенское (56½°), Челябинск (55⅓° с. ш.).

Обл. распр. вида. Западн. Евр. за исключен. Сев. Скандинав., Голланд., Ирланд., Пиренейск. полуостр., островов Италии, Боснии, Румын., Болгар., больш. ч. Турции (есть во Фракии) и Греции (есть в Лаконии); Россия в Ленинградск., Могилевск., Волынск., Херсонск., Орловск., Харьковск., Курск., Воронежск., обл. Войска Донского, Московск., Рязанск., Пензенск., Тамбовск., Симбирск., Самарск., Саратовск., Оренбургск. и южной ч. Пермск. губ.; Кавказ; южн. Тобольск., южн Томск., южн. Енисейск. [Кувармина на Енисее (66½° с. ш.), Красноярск, Ачинск., Минусинск. часто, Канск. у.у.—В. Титов], Иркутск. губ. (Верхоленск. у. около Бутакова, Житовой, ул. Бугайского), Забайкальск. (Агинская степь, р. Шилка), Амурск. (по Амуру и Уссури) обл., сев. Манчжур., Сахалин; южн. Акмолинск., Тургайск. (Актюб., Кустанайск. и Тургайск. у.у.), Семиреченск. обл. (Тарбагатай, Джунгарский и Зайлийский Алатау, Тянь-Шань), сев.-вост. Монгол. (р. Бакулей); сев. Африка, Сев. Америка.

189. **Avena versicolor** Vill. О. горный. Корневище укороченное с тонкими корневыми мочками, стебли в числе нескольких, скученные,

гладкие, *низкие—15—35* (редко более) *см. выс.* и 1—1$^1/_3$ мм. толщ. Листья узко-линейные, гладкие, 1—3,5 мм. шир., по большей части вдоль сложенные, лишь отчасти плоские, по краям с узкой, несколько утолщенной, беловатой и мелко-зазубренной каймой; язычек удлиненный, 2—4 мм. дл., нередко расщепленный. Соцветие *узкое, кистевидное*, 3—6 см. дл. и 1,—1,5 см. шир. Веточки его короткие (1—3 мм. дл., лишь нижние достигают иногда 10—15 мм.), более или менее шероховатые, мало отклоненные от оси соцветия, от которой они отходят поодиночке, редко по 2 вместе, располагаясь двухрядно и несут по одному (очень редко по 2) колоску. Колоски 3—5-цветковые, с недоразвитым верхним цветком, *бурые, глянцевитые,* 11—12, реже до 15 мм. дл. Ось колоска усажена волосками, которые более густо при основании цветков и достигают здесь 1 мм. дл. Колосковые чешуйки буроватые с грязно-фиолетовым пятном или полоской, по краям беловато-пленчатые и лоснящиеся, обе 3-нервные, ланцетовидные, острые; из них верхняя 10—11, редко до 15 мм. дл., немного шире и на 1—2 мм. длиннее нижней. Наружная прицветная чешуйка 5—7-нервная, бурая, на верхушке беловато-пленчатая и 2-зубчатая, 8—9,5 (редко более) мм. дл. с темной остью, выходящей из половины спинки и вдвое превышающей чешуйку. Внутренняя прицветная чешуйка беловато-пленчатая, по килям коротко-ресничатая. Зерновка буроватая, на верхушке волосистая, около 4 мм. дл. и 1 мм. шир.

A. versicolor Will. Prosp., p. 17 (1779).

Syn. A. Scheuchzeri All. Fl. Pedem. II, p. 255 (1785). Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 415.—Крыл. Фл. Алт., с. 1620.

Обитает в альпийской обл. на мохово-лишайниковой тундре, альпийских лугах, по скалам, россыпям, около тающих снегов—в *Алтайск. губ.* нередко (г. Синюха близ Колыванского зав., на белках Тигерекском, Коргонском—в верхов. рч. Антонова Коргона, на кедровом белке близ д. Тюдралы, Ивановском бел. близ Риддерского рудн.—на Крестовой горе, Семинском близ Шебалиной—в верхов. р.р. Шебалика, Кумалыра, на горе Курате, Теректинском—в верхов. р.р. Мал. и Больш. Улегуменов и др. м., Кубинских—в верхов. р. Кубы, Сумультинских на перевале между рч. Ороташем прит. Чебдара и верхов. р. Учала прит. Пыжи, Катунских—на перевале из Каира в Бортулдаг, Курайских против уст. р. Чеган-Узуна и на перевале с рч. Кувари прит. Башкауса на рч. Тобожек прит. Чуи, Чуйских—около оз. Кара-кола, в верхов. р.р. Тётё, Шавлы прит. Аргута; на Сайлюгемском хребте в верхов. р.р. Юстыда, Ясатера, Ак-кола прит. Алахи, Калгутты, на плоскогорье Укок и Буртюк), сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (Нарымский хребет в верхов. р.р. Кара-Кабы, Чеган-Дабы, Курчума, Саралки, на г. Беркут, уроч. Музбель, около оз. Марка-Куль, в ущельи рч. Мал. Джемени). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Горы южн. Евр. от Пиреней до Трансильван., Кавказ, сев. ч. Мал. Азии (горы в Лазистане), сев. Монгол. (Монгольск. Алтай, в исток. р. Харги хр. Танну-Ола в верхов. р. Ак-карасука), Семиреч. обл. (Тарбагатай), Кульджа, Сыр-Дар. обл., Самаркандск., Ферганск. обл., Бухара; южн. Енисейск. (Саяны—Араданский хребет).

190. **Avena callosa** Turcz. О. прямоостный. Корневище укороченное, тонкое и восходящее, с многочисленными тонкими корневыми мочками. Стебли в значительном числе скученные в дерновинку, *тонкие и слабые*, прямостоячие, 40—60 см. выс. и $^1/_3$—1$^1/_4$ мм. толщ., ребристые, в верхней части шероховатые от очень мелких шипиков.

Листья ярко-зеленые, нежесткие, плоские или отчасти вдоль свернутые, по краям шероховатые, на нижней стороне голые, а на верхней с редкими тонкими волосками, 1—4 мм. шир. Влагалища их цельные или лишь на самой верхушке немного расколотые, слегка шероховатые; язычек короткий и тупой, у верхних листьев 1—1,5 мм. дл. Соцветие—узкая почти односторонняя и кистевидная малоколосковая метелка 4,5—10 см. дл. и 0,5—1 см. шир., ветви ее шероховатые, прижатые к общей оси и отходящие от нее по 1—2 вместе. Колоски линейно-ланцетовидные, 10—13 мм. дл., 3—4, реже 5-цветковые. Членики колосковой оси голые, цветоножки же, косо от них отчленяющиеся (callus), усажены прямыми жестковатыми волосками, имеющими 1,—1,5 мм. дл. Колосковые чешуйки перепончатые, с лиловым оттенком, продолговато-эллиптические или широко-ланцетовидные, коротко-заостренные или туповатые, на спинке с выдающимся срединным нервом и оттого как-бы несколько килевидные; верхняя 5,5—6,5 мм. дл., *5-нервная*, на $^1/_5$—$^1/_3$ своей длины превышает нижнюю 1—3-нервную. Наружная прицветная чешуйка *длиннее* колосковых, 6,5—9 мм. дл., 7-нервная, эллиптически-ланцетовидная, на кончике с 2 короткими зубчиками, по краям беловато-пленчатая, в остальной части зеленоватая, реже с слабым лиловым оттенком; ость *прямая и при основании не скрученная*, в $1^1/_2$ раза длиннее чешуйки, реже почти равна или вдвое ее длиннее, *выходит из верхней части чешуйки на* $^1/_5$—$^1/_4$ *длины ее от верхушки*. Внутренняя прицветная чешуйка на $^1/_3$—$^1/_4$ короче наружной, по килям коротко-ресничатая. Зрелая зерновка бурая, глянцевитая, около 3,5 мм. дл.

A. callosa Turcz. Cat. Baikal. № 1295 (1838).—Trin. in Mém. de l' Acad. de St. Pétersb. VI Ser. 4 Suppl., p. 28 (1845).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 416.—Крыл. Фл. Алт., с. 1621.

Редкое растение, обитающее в хвойных—елово-пихтово-кедровых, сосновых и смешанных с березой, лесах,—в *Томск.* (в Нарымском крае по р. Иксе прит. Чаи, в нижнем ее течении и около уст. р. Еланки), *Алтайск.* (в окр. с. Аноса и Чемала, на северн. берегу Телецкого оз. у Камгинского залива при уст. р. Турочак), *Тобольск. губ.* (около д. Денисовой близ Тобольска, д. Копотиловой, Истяцких юрт), *Пермск. губ.* [в Чердынском у.—по р. южн. Кельтме прит. Камы (под $60^2/_3{}^0$ с. ш. и 25^0 в. д.) и около г. Перми]. Цв. в июне.

Обл. распр. Кроме того в южн. Иркутск. губ. около Байкала и Тунки, в Амурск. обл., Манчжурии (пров. Гирин) и сев. Корее. В Сев. Америке заменяется близким видом - Avena striata Michx.

68. ARRHENATHERUM P. B. РАЙГРАС.

191. **Arrhenatherum elatius** (L.) M. et K. P. французский. Стебли прямостоячие, при основании нередко восходящие, гладкие, 65—120 см. выс. и 1—2 мм. толщ. Листья линейные, плоские, по краям и нервам шероховатые, 3—8 мм. шир., влагалища их гладкие, язычек короткий, тупой, до 2 мм. дл. Метелка длинная и неширокая, 10—25 см. дл. и 1,5—5 см. шир., с остро-шероховатыми ветвями. Колоски бледно-зеленые, иногда с светло-лиловыми полосками, *2-цветковые*, причем *нижний цветок мужской*, с 3 тычинками, *верхний—обоеполый*. Колосковые чешуйки пленчатые, прозрачные, сжатые с боков, в сложенном виде ланцетовидные, острые, на спинке с шероховатым килем, между собой неравные: нижняя 1-нервная, около 6 мм. дл., почти

вдвое короче и уже верхней 3-нервной, имеющей 9—10 мм. дл. и около 3 мм. шир. Колосковая ось усажена довольно длинными (около 1,5 мм. дл.) прямыми волосками, укороченная, впоследствии накосо расчленяющаяся; верхнее колено ее (цветоножка верхнего обоеполого цветка—callus) около 0,5 мм. дл.; продолжением ее является довольно длинный (около 1,5 мм. дл.) тонкий и голый стерженек с очень маленьким зачатком третьего цветка. Наружная прицветная чешуйка почти одинаковой длины и ширины с верхней колосковой, 7-нервная, на верхушке 2-зубчатая, на спинке закругленная и снабженная остью, которая у мужского цветка вдвое превышает чешуйку, отходит из нижней ее части, коленчатая, с скрученным нижним коленом; у обоеполого (верхнего)—она выходит из верхушки чешуйки, прямая и значительно более короткая; внутренние прицветные чешуйки тонкие, пленчатые, почти такой же длины как и наружные, на спинке с 2 килями, усаженными короткими ресничками. Цветковые пленки линейно-ланцетовидные, цельные или с боковым зубчиком. Завязь с 2 сидячими перистыми рыльцами. Зерновка продолговатая, на конце суженная, негусто- и коротко-пушистая, около 4 мм. дл. и 1 мм. шир.

A. elatius (L.) Mert. et Koch Deutschl. Fl. I, p. 546 (1823). — Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. (410).

Syn. Avena elatior L. Sp. pl. ed. I, p. 79 (1753).

Holcus avenaceus Scop. Fl. Carn. ed. 2. II, p. 276 (1772).

Arrhenatherum avenaceum P. B. Agrost., p. 152, t. 11, fig. 5 (1812).

Найд. в юго-восточной части *Пермск. губ.*—в Екатеринбургск. у. в окр. Кыштымского зав. Более нигде в Западн. Сибири не наблюдалось.

Обл. распр. Почти вся Западн. Европа за исключен. арктическ., Росс. от Ленинградской и Ярослав. губ. до Бессараб., сев. Херсонск., Харьковск. и Саратовск. губ.; Кавк., Закавказ., Мал. Азия, Закаспийск. обл., Персия, сев. Африка (Алжир, Марокко), Канарские о-ва; Сев. Америка (введено).

VII. CHLORIDEAE.

Колоски 1—2 или более цветковые, сплюснутые с боков, расположенные двурядно на колосовидных ветвях соцветия. Прицветные чешуйки без остей. Пестик с удлиненными столбиками и перистыми рыльцами, выставляющимися по сторонам колоска. Зерновка без бороздки.

69. BECKMANNIA Host. БЕКМАННИЯ.

192. **Beckmannia eruciformis** (L.) Host. Б. обыкновенная. Корневище стелющееся, недлинное. Стебли прямые, 30—120 см. выс. и 2—4 мм. толщ. Листья плоские, по краям шероховатые, значительно короче стебля, 3—7 мм. шир.; язычек 2—4 мм. дл., обыкновенно расколотый. Соцветие—сложный колос 8—25 см. дл. и 1—3 см. шир., с более или менее сильно прижатыми к общему стержню и направленными в одну сторону ветвями, несущими сидячие и прижатые к ним продолговатые и односторонние колосья, имеющие 7—12 мм. дл. и 3—4 мм. шир., в которых колоски тесно расположены в 2 ряда. Колоски 1—2, редко 3-цветковые, широко-грушевидные или округло-обратно-яйцевидные, на верхушке с небольшим заострением, сплюснутые с боков, бледно-зеленые, редко с грязновато-фиолетовым оттенком, 2,5—3 мм. дл. и такой же ширины. Колосковые чешуйки между собой одинаковые, тол-

стоватые, ладьевидные, с тупой спинкой. Прицветные чешуйки значительно уже и немного длиннее колосковых и выдаются из них, образуя на верхушке колоска небольшое (около 0,5 мм. дл.) заострение; они яйцевидные, пленчатые; из них наружная тонко-заостренная, с 5 тонкими мало заметными жилками, на спинке килевидная; внутренняя немного короче ее, с 2 нервами, туповатая. Тычинок 3, столбики недлинные, с перистыми рыльцами. Зерновка продолговатая, трехгранная, около 1,5 мм. дл. и $^1/_2$—$^2/_3$ мм. шир., отваливающаяся вместе с колоском.

B. eruciformis (L.) Host. Gram. Austr. III, p. 5 (1805).—Ledb. Fl. alt. I, p. 94.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 1622.—Крыл. Фл. Алт., с. 1622.

Syn. Phalaris eruciformis L. Sp. pl. ed. I, p. 55 (1753).

var. **baicalensis** W. Kusnezow [в труд. по прикладной ботанике, т. VI, стр. 584 (1913).—*Syn.* B. baicalensis Hultén, Fl. of. Kamtchatka and the adjacent Islands, p. 119 (1927)]. Соцветие ветвистое. Колосковые чешуи постепенно или сразу длинно заостренные, по выпуклому краю очень мало вздутые, с внутренней стороны гладкие. Стебли при основании никогда не бывают утолщенными. В Западной Сибири распространена, повидимому, только эта форма.

Встречается на поемных и болотистых лугах, по берегам речек, окраинам болот, озер и на сырых солонцеватых лугах довольно часто в лесной (преимущественно в южных ее частях) и степной областях *Томск.* (с $57^1/_2{}^0$ с. ш.—дол. р. Парбига прит. Чаи, по р. р. Чёке и Майзасу прит. Тары, окр. Томска, с. Боготола на Чулыме и южнее нередко, преимуществ. в юго-западн. ч.—в Барабинской степи; зарегистрировано около 30 местонахожд.), *Алтайск.* (наблюдалось в 39 пунктах, как в западн., так и в восточн. частях, на Алтае проникает до Телецкого оз., дол. р. Чулышмана, Чуйской степи у Кош-Агача и дол. р. Калгутты), *Тобольск.* (с $66^2/_3{}^0$ с. ш.—юрты Выльпасл и песок Сангомпан на Мал. Оби, окр. Обдорска, в низов. р. Полуя, Оби около Княжеских юрт, Пельвожа, Петлярских юрт, с. Кушеват, г. Березова, Перегребных юрт, окр. Тобольска, д. Соколовой, в Тарск. у.—около г. Тары, Викуловой, юрт Коюр-куль, д.д. Лоскутовой, Солдатовой, Качуковой, Котовщиковой, Ларионовой, между Савиновой и Усть-Теврисским, в Туринск. у. между Симоновой и Пушкаревой, в Тюменск. у.—около Иевлевой, Варваринского, Чечкиной, Тюмени, между Червишевой и Шороховой, Романовой и Богандинским, в Ялуторовск. у. близ с. Ермутлинского, между Кодским и Поскачами, в Ишимск.—около М. Кусеряка, Чистяковой, Черторойского, Сорочкиной, Ворсихи, Б. Сорокина, Аромашевского, Малышевой, Уктузского, Бердюжского, Ларихи, Михайловки, Вакориной, Копотиловой, Черемшанки, Карасульского; в Курганск. у.—в окр. Кургана, Митиной, Сладкого Лога, Кузминского, в Тюкалинск. у.—Поротникова на р. Ишиме, с. Топорки, между Локтями и Ново-Омской, Кушайлинской и Сиб. Саргаткой, близ д. Половинки), *Пермск. губ.* (в Ирбитском у. около Ницинского и Косаревой, в Камышловском у. близ Талицкого, в Екатеринбургск. у. около оз. Баика, Кыштымского и Каслинского зав.), *Омск. губ.* (окр. с. Сухого и Омска), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Чингистай и Черновая на Бухтарме, дол. р. Иртыша у Семипалатинска, Красноярского, Усть-Каменогорска, дол. р. Нарыма, Катон-Карагай, дол. р. Курчума, Кальджира около Айна-Булака, Черн. Иртыша, Ктаи, пос. Рождественского, Бурана). Цв. в июне и нач. июля.

Обл. распр. Южн. Европа в средн. и южн. Итал., Венгр., Молдав., Банате, Серб., Болгар., Турц. (Албан., Фрак., Румел.), Грец. (Пелопонес); Росс. от Тверск., Ярославск., Владимирск., Нижегородск., средн. Вятск. и южн. Пермск. губ. до Бессараб., Подольск., Волынск., Киевск. и Черниговск. губ.; Астраханск. губ., Уральск. обл., Крым, Кавк., Мал. Азия (Турецк. Армен., Лидия): в Сибири, кроме указан., в Енисейск. (с широты Енисейска—58° с. ш. в Красноярск., Канск., Ачинск. и Минусинск. у.у., в Саянах по бер. рч. Золотой прит. Уса), Иркутск. губ (в Верхоленск., Балаганск. и Иркутск. у.у.), Забайкальск. (Нерчинск, с. Агинское, басс р. Шилки), Якутск. (по р.р. Лене, Яне, Колыме между Нижне- и Средне-Колымском, по Вилюю, Татте прит. Алдана, в Витимо Олекминск. окр.), Амурск. обл., южно-Уссурийск. край; Манчжур. (пров. Гиринск.), сев. Корея, Япон. (о-ва Иезо, Ниппон, Киу-Сиу), сев. Китай; южн. Акмолинск. (оз. Юалу), Тургайск. (Актюбинск., Кустанайск., Тургайск. у.у.), юго-западн. Семипалатинск. (Баян Аул и др.), Семиреченск. (Джунгарск. Алатау); Урянхайск. Земля (в дол. р.р. Бей-кхема и Улу-кхема), сев. Монгол. (хр. Танну-Ола по р. Хоргон-Шибиру и в восточной—Жегол, Урато); сев. Амер. (var).

VIII. FESTUCEAE.

Колоски 2-много-цветковые. Колосковые чешуйки короче колоска, наружные прицветные—без ости, реже с прямой остью, выходящей из верхушки. Столбики очень короткие, рыльца выдаются сбоку у основания цветка.

70. PHRAGMITES Trin. ТРОСТНИК.

193. **Phragmites communis** Trin. Т. обыкновенный. Корневище ползучее, толстое, с полыми внутри побегами, 1—4 см. толщ. Стебли прямые, крепкие, более или менее высокие, 1—4 (иногда более) м. выс. и 3—20 мм. толщ. Иногда (на довольно сухих солончаках) молодые стебли раскинуты и прилегают к почве, при основании ветвистые. Листья расположены по всему стеблю до соцветия, серовато-зеленые, жесткие, более или менее широкие, плоские или по краям завернутые, длинно и тонко заостренные, голые или на нижней стороне негусто усаженные длинными прилегающими волосками, по краям шероховатые, 20—50 см. дл. и 1—3½ см. шир. Язычек заменяется густым рядом коротких волосков. Метелка густая, 12—40 см. дл. и 4—12 см. шир.; нижние узлы ее осей при основании первичных ветвей густо усажены довольно длинными прямыми волосками. Колоски 3—7-цветковые, линейно-ланцетовидные, мало сжатые с боков, буровато-фиолетовые, по отцветании более бледные, сидящие поодиночке на конечных остро-шероховатых веточках соцветия. Колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные, 3-нервные, голые, наполовину вдоль свернутые, с закругленной спинкой, на самом кончике тупые и зазубренные, неравные: верхняя почти вдвое длиннее нижней, 6—7 мм. дл. и около 1¾ мм. шир. Цветы немного расставлены на коленчатой оси колоска, которая легко распадается на членики, остающиеся прикрепленными к основанию цветка; первый членик—под самым нижним цветком—голый, все же остальные усажены по сторонам очень длинными (8—10 мм. дл.) прямыми волосками. Нижний цветок недоразвитый—мужской или бесполый, остальные—обоеполые. Прицветные чешуйки очень неравные, пленчатые, голые; из них наружная длиннее колосковых, ланцетовидно-линейная; у самого нижнего цветка—3-нервная, у остальных 1-нервная, вдоль свернутая, полуцилиндрическая и шиловидная, 9—12 мм. дл., в 3—4 раза длиннее внутренней, которая около 3 мм. дл., с 2 боковыми, коротко-ресничатыми килями. Цветковые пленки тонкие, обратно-яйцевидные. Зерновка продолговатая.

Ph. communis Trin. Fund. agrost., p. 134 (1820).—Ledb. Fl. alt. I, p. 88.—Крыл. Фл. Алт., с. 1624.

Syn. Arundo Phragmites L. Sp. pl. ed. I, p. 81 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 393.

A. vulgaris Lam. Fl. France III, p. 615 (1778).

Phargmites Phragmites Karst. Deutsche Flora, p. 379 (1880-3).

Растет в озерах и по берегам их и речек, на болотах, займищах, соградах, сырых лугах, солонцах в степной и лесной обл. бóльш. части Западной Сибири. *Томск.* (с 58½° с. ш.—верхов. р. Кети по ее прит. Мал. Утке, дол. р. Оби около Молчанова и Кривошеина, Чулыма, Чети, Тартаса, Камы и южнее довольно обыкновенно, зарегистрировав. 69 местонахожд.) *Алтайск.* (известно 74 местонахожд., преимущественно в западной равнинной части; на Алтае встречается нечасто, хотя проникает по степным долинам рек до Чулышмана и Чуйской степи), *Тобольск.* (с 60½° с. ш.—Самарово на Оби, с. Болчаговское и юрты Байбалинские на р. Конде, окр. Тобольска, Абрамовой, Башковой, Соколовой, Анисимовой, Балахлейского, по р. Туртасу; в Тарск.—Тара, д.д. Коршуново, Ново-Лубатканская, Б. Чухны, Уртяк и Евгащино, Туринск.—около г. Туринска, Гачаринского, Симоновой, Тюменск. у. около д. Балды, по р.р. Ушаковке, Язевке и Пышме, около Крысовой, Велижанского, Усть Ницынской, Гуляевки, Фоминского, Тюмени, Ворониной, Ожогиной, Зырянки, Червишевой, в Ишимск.—близ с.с. Клепикова, Травного, Знаменщиковой, Тихониной, Чистяковой, Кусеряка, Безкамышной, г. Ишима, Черемшанки, Карасульского, Пегановского и Бердюжского, в Ялуторовск. Окр. д. Митихиной, Абазбакеевских юрт, между Свиньиной и Жернаковой и Курганск. у.у.—около Камышной, Обменовой, Куреинского, Кургана, в Илецко-Иковской даче, Тюкал.—около д.д Скотовой, Кутурлы, Забайкальской, Верх-Чалдакской, Саргатской и Сиб. Саргатки) *Пермск. губ.* (с 61½° с. ш.—Всеволодоблагодатск, между Бобровкой и Шеноуровой—в Ирбитск. у., Талицкий, Кыштымский зав. и в западн. полов. губерн.), *Оренбургск. губ.* (Челябинск. у.—между Куйбаковым и Аптыкаевым), *Омск. губ.* (окр. Павловки, Сухого), *Акмолинск. обл.* (окр. Петропавловска и Кокчетава), *Семипалатинск. обл.* (дол. р.р. Убы в средн. течен., Бухтармы около Урыльского, Чингистая, Иртыша близ Семипалатинска, Ново-Шульбинки, Красноярского, Усть-Каменогорска, Мало-Красноярки, Катон-Карагай, дол. р. Нарыма, р. Себе у Калбинского хр., около оз. Зайсан-Нор, в дол. р.р. Кальджира и Черн. Иртыша). Цв. в июле.

Обл. распр. Вся Западн. Евр., Росс от Архангельск., Вологодск., Вятск и Пермск. губ. до Крыма и Кавк; в Сибири кроме указанн. в Енисейск. (с 61° с ш.—Ворогова на Енисее до предгор. Саян). Иркутск. губ. (с Ольхинское, Балаганск и Иркутск. у.у.), по р. Лене пониже Якутска, Забайкальск., Амурск. обл. и Сахал.; Манчжур., Япон., Формоза. сев. Китай; Урянх. Зем., сев. Монгол; Акмолинск., Семипалат., Тургайск., Семиреч., Закаспийск. обл., Туркест., Памир, Афганист., Перс, Мал. Азия, Сирия, Месопотам; сев. и южн. Африка, Сев. и Южн. Америка, Австрал.

71. DIPLACHNE P. B. ЗМЕЕВКА.

Колоски 2—5-цветковые, сжатые с боков, сидящие поодиночке на коротких вторичных веточках соцветия плотно прижатых к первичным, отходящим от общего стержня также поодиночке, образуя небольшое и негустое, мало-колосковое метельчатое, иногда почти кистевидное, соцветие. Колосковые чешуйки неодинаковой длины, пленчатые, просвечивающие, острые, 1-нервные. Цветы расположены

на некотором (около 1,5 мм. дл.) расстоянии один от другого на коленчатой оси колоска, расчленяющейся при плодосозревании под колоском и усаженной здесь волосками. Продолжением ее является тонкий стерженек, несущий маленький зачаток недоразвитого цветка. Прицветные чешуйки длиннее колосковых, вдоль сложенные и в этом виде линейно-ланцетовидные; из них наружная 5-нервная, на спинке килевидная, на верхушке 2-зубчатая и из промежутка между зубцами продолжена в прямую шероховатую ость; внутренняя—2-нервная или почти 2-килевидная, на верхушке также 2-зубчатая. Цветковые пленки очень маленькие, тонкие, кверху расширенные и зазубренные. Тычинок 3, пестик с недлинными столбиками и перистыми рыльцами. Зерновка линейно-продолговатая, сжато-трехгранная.

1. Ость 2—5 мм. дл., соцветие небольшое (3—6 см. дл.), мало (3—9) колосковое; стебли 15—20 см. выс., извилисто-изогнутые . . . . . **194. D. squarrosa** Richt.
— Ость 0,5—1,5 мм. дл., соцветие крупнее и с большим числом колосков; стебли 25—60 см. выс., прямые . . . . **195. D. serotina**. Link.

194. **Diplachne squarrosa** (Trin.) Richt. 3. приземистая Корни мочковатые, стебли в значительном числе, *более или менее раскинутые, извилисто-изогнутые, сильно сплющенные*, с одной стороны выпуклые, с другой слабо желобчатые, по ребрам острые и шероховатые, 12—20 см. дл. и $^1/_2$—$^2/_3$ мм. толщ. Листья вдоль сложенные и отчасти плоские, тонко заостренные, короче стеблей, 1—2, редко 3 мм. шир., по краям остро-шероховатые, у основания—близ влагалища (преимущественно у нижних листьев) *с тонкими и очень длинными (3—5 мм. дл.) волосками;* сидящими в числе 4—8 близ краев на маленьких бугорках. Влагалища листьев гладкие, почти по всей длине раскрытые и отклоненные от стебля; язычек очень короткий в виде узкой ресничатой бахромки. Метелка рыхлая, с косо вверх обращенными шероховатыми ветвями, *мало (3—9)-колосковая,* 3—6 см. дл. и 1,5—2,5 см. шир. Колоски *2—3-цветковые.* Колосковые чешуйки по краям лиловые, ланцетовидные, постепенно заостренные, нижняя в 2—3 раза короче верхней, которая 4—5 мм. дл. Прицветные чешуйки также ланцетовидные и на верхушке обыкновенно фиолетово-покрашенные, между собой (не считая ости—у наружной) почти равные, у нижнего в колоске, более крупного, цветка—5—6,5 мм. дл.; *ость* у наружной чешуйки *почти одинаковой с ней длины или вдвое короче*; зубцы у внутренней чешуйки тонкие, почти остевидные. Невполне зрелая зерновка 3—4 мм. дл. и около 0,5 мм. шир.

D. squarrosa (Trin.) Richt. Pl. Europ. I, p. 72 (1890).—Крыл. Фл. Алт. 1625.

Syn. Molinia squarrosa Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 105 (1829).—Ledb. Ic. Fl. ross., t. 227 (1831).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 396.

Свойственно степной и пустынно-степной обл., где обитает на редкотравных степных лугах, бесплодных и каменистых склонах, в степных долинах горных рек, также на песчаной почве в степных сосновых борах. *Алтайск. губ.* (в западной равнинно-степной части с 54° с. ш.—между с. Карасукским и д. Гербаевой на р. Карасуке, около Антоновой, Крутихинской, Аллака, г. Камня и Дресвяной на Оби, близ Завьяловой на окраине Кулундинского бора, около Содовых озер, в Бельагачской степи у оз. Горчин близ курорта Аул; на

Алтае около Колыванского зав. на каменистой сопке, в долине р. Катуни около Сростков, Манжерока и уст. р. Сумульты, в окр. Онгудая, по р.р. Улегумену и Б. Еломану при слиянии двух его истоков, в низовьях р. Чуи, в дол. р. Чулышмана между Кумуртуком и уст. р. Чёльчи), *Омск. губ.* (Окр. Омска по склонам берега р. Иртыша) *Тобольск.* (в Тюкалинск. у. около Серебрянского на Иртыше под $55^2/_3{}^0$ с. ш.—северное местонахождение, между Красноярским и Чернолучинским на Иртыше), *Пермск. губ.* (найд. в Шадринском у.), сев. *Акмолинск.* (окр. Петропавловска в уроч. Борок под 55^0 с. ш., в Кокчетавск. у. между Александровкой и Дорофеевкой), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (дол. р.р. Бухтармы около д. Черновой, Ульбы близ Усть-Каменогорска, в Шульбинском бору между Ново-Шульбинкой и с. Шульбинским на Иртыше, дол. р. Иртыша около Мало-Красноярки уст. р. Букони, дол. Кальджира близ Чиганчия и Айна-Булака, дол. Черн. Иртыша). Цв. в июле.

Северная граница Diplachne Squarrosa в Западной Сибири проходит между 54^0 и 56^0 с. ш. через упомянутые северные местонахождения: Карасукское и Антоново (54^0 с ш.), Серебрянское на Иртыше ($55^2/_3{}^0$), Петропавловск (55^0), Шадринск. у. (около 56^0 с. ш. и $33^1/_2{}^0$ в.д.); это последнее местонахождение является, кроме того самым западным в пределах нашего района.

Обл. распр. Юго-восточн. Россия в Саратовск. губ. (Камышенск. и Царицынск. у.у.), Уральск. (по р. Уралу), Тургайск., южн. Акмолинск., Семиреченск. (Джунгар., Тян-Шань), Кульджа, сев.-восточн. Монгол.; в Сибири, кроме упомянут., в южн. Енисейск. [с широты Красноярска (56° с. ш.) и в Минусинск. у. с широты Новоселова на Енисее (55° с. ш.) до предгорий Саян часто], Иркутск. губ. (в Верхоленск. у. около с. Анги под 54° с. ш., в Балаганск. у., около д. Щербаковой), Забайкальск. обл. [Нерчинск. у.—Горбица на р. Шилке (под 53° с. ш.) и с. Агинское на р. Аге].

195. **Diplachne serotina** (L.) Link. 3. прямая. Корневище укороченное с короткими побегами, стебли скучены в рыхлые дерновинки, 25—60 см. выс. и $^2/_3$—$1^1/_4$ мм. толщ., сплюснутые подобно тому как у предыдущего вида, но в значительно меньшей степени и *прямые*, густо облиственные до самой верхушки или до соцветия. Листья плоские, жесткие, 2—7 см. дл. и 2—4 мм. шир., по краям, иногда и на поверхности, преимущественно у верхних листьев, остро-шероховатые или же почти гладкие. Метелка рыхлая, с шероховатыми ветвями, 4—10 см. дл. и 1,5—3,5 см. шир. с бо̀льшим чем у предыдущего, *числом колосков—10—25.* Колоски *3—5-цветковые;* колосковые чешуйки неравные: верхняя около 4 мм. дл., почти вдвое длиннее и шире нижней. Прицветные чешуйки желтовато-зеленоватые, реже на верхушке слегка фиолетово-покрашенные, у нижнего в колоске цветка 5—6 мм. дл.; наружная почти одинаковой длины с внутренней или немного длиннее, с *короткой остью—0,5—1,5 мм. дл.* В остальном сходно с предыдущим.

D. serotina (L.) Link, Hort. Berol. I, p. 155 (1827).

Syn. Festuca serotina L. Sp. pl. ed. 2, p. 111 (1762).

Molinia serotina Mert. et Koch, Deutschl. Fl. I, p. 585 (1823).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 396.

Найд. в Алтайск. губ. (в дол. р. Катуни между с. Чепошем и Манжероком, на скалистых выступах, с незрел. плод. в половине августа и в дол. р. Муны).

Обл. распр. Южн. ч. Западн. Европы в южн. Франц., южн. Швейцар., Итал., Сицил., Истр., Кроац., Далмац. Македон., Серб., Герцеговина, Трансильван., Славония, Банната, Венгрия, Галиц.; южн. Россия в Подольск., Херсонск., Екатеринослав., Полтавск. и Саратов. губ., Крым и Кавказ, Закавказье, Мал. Азия; в Сибири кроме Алтайск. губ. в южн. Енисейск. (Минус у. около Идринского, на г. Тизель у д. Брагиной, на степн. склоне, редко—Мартьянов), в Иркутск. губ. (Балаганск. у. около д. Щербаковой-Ганешин), Амурск. обл. (в басс. р. Зеи, южн. склон. на бер. р. Макчи—Кузенева), Приморск. обл. (var.—южно-Уссурийск. Край в дол. р.р. Суйфуна, Супутинки, Лефу, Даубихе и Сучана—Комаров), Манчжур. (var.)—сев. Корея (var.) южн. полов. Япон., сев. Китай, Вост. Монголия.

72. MOLINIA Schrank. МОЛИНИЯ.

196. **Molinia coerulea** (L.) Mönch. М. голубая. Корневище толстое и короткое, восходящее, с короткими побегами и толстыми шнуровидными корневыми мочками. Стебли прямостоячие 0,5—1,5 м. выс. и 1,5—3 мм. толщ., гладкие, покрытые листьями только в нижней части. Листья длинные, расположенные только в нижней части стебля, плоские 3—9 мм. шир., по краям шероховатые, на верхней стороне иногда усажены редкими очень длинными и тонкими волосками; влагалища их гладкие, язычек в виде бахромки из волосков, по краям более длинных, чем в середине. Метелка длинная и узкая, 15—40 см. дл. и 1—6 см. шир., местами прерывистая, по большей части с прижатыми, реже несколько отклоненными шероховатыми ветвями, отходящими от общего стержня по 3—7 и более вместе и в свою очередь ветвящимися. Колоски 2—5-цветковые, более или менее темно-фиолетово-покрашенные, редко почти зеленые. Колосковые чешуйки пленчатые, 1-нервные, вдоль сложенные и в этом виде ланцетовидные, на верхушке тупые или коротко-заостренные, на спинке гладкие или в верхней части слегка шероховатые, между собой немного неравные, 2—3 мм. дл Колосковая ось коленчатая, членики ее и тонкий конечный стерженек, несущий зачаток недоразвитого цветка, коротко-пушистые или почти голые, 1—2 мм. дл. Прицветные чешуйки гладкие, длиннее колосковых, 3—5 мм. дл., на верхушке туповатые или тупозаостренные; наружная—вдоль полуцилиндрически свернутая, с закругленной спинкой, с 3 толстоватыми нервами, без ости; внутренняя почти такой же длины или немного короче, на спинке с 2 тупыми голыми или слабо шероховатыми килями. Тычинок 3 с темно-фиолетовыми пыльниками, пестик с 2 темно-красными перистыми рыльцами. Зерновка овальная, голая, темно-бурая, около 2 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

M. coerulea (L.) Moench. Meth., p. 183 (1794).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 395.

Syn. Aira coerulea L. Sp. pl. ed. I, p. 63 (1753).

Molinia varia Schrank. Baier Fl., p. 336 (1789).

var. **arundinacea** (Schrank) Aschers. [Fl. Brand. I, p. 857 (1864).—M. arundinacea Schrank, Baier Fl., p. 336 (1789)]. Более крупная форма—стебель до 1,5 м. выс., листья более широкие—до 9 мм. шир.; боковые ветви метелки очень длинные, отклоненные; колоски по большей части зеленые.

Растет по сыроватым, иногда солонцеватым лугам, березовым, смешанным и сосновым лесам нередко в южн. ч. *Тобольск. губ.* (в Тобольск. у. с 58° с. ш.—окрест. Тобольска. д. Абрамовой, Копотилова, Истяцких юрт, между ними и д. Новой, близ Балахлейского, уроч. Куяк; в Туринск. у.—между д. Галкиной и Тормоли ($58^1/_3$° с. ш.) на р. Тавде, в окр. Симоновой, в Тюменск. у. по. Р. Иске, около Тимо-

феевки на Туре, Фоминского, Каменского, Щелконоговой, Тугулымского, Тюмени, Казаровых юрт, Ожогиной, Язевки, между Богандинским и Войновой, Зырянкой и Червишевой, Слободо-Бешкильским и Сингульским; в Ишимск у.—между Черторойским и Сорочкиной, Тихониной и Чистяковой, Готопутовой и Малаховским, Чебаклеей и Боровлянкой, Голышмановой и Малышевским, около Пескозобовой и Афонькинского), в *Пермск. губ.* (в Верхотурск. у—между Нехорошевой и Верхотурьем под $58^3/_4{}^0$ с. ш., в Камышловск. у. около Талицкого, в Екатеринбургск.—около оз. Баик, Увельды, пос. Рождественского, Сойминского, Кыштымского зав., на г. Юрме и в западной южной половине губернии нередко). Цв. в июле и перв. полов. авг.

var. arundinacea (Schrank) Aschers. найд. в окр. Тюмени (Мамеев).

Район распространения этого европейского растения имеет вид неширокого языка, вдающегося в Западно-Сибирскую низменность и отходящего от обширного европейского ареала, с которым непосредственно связан. Пункты, ограничивающие его распределение в Западно-Сибирской низменности, следующие: северные—Верхотурье ($58^3/_4{}^0$ с. ш.), д. Тормоли, Тобольск (58^0 с. ш. и 38^0 в. д.); далее линия склоняется к югу, образуя восточную границу, проходящую через Истяцкие юрты ($38^3/_4{}^0$ в. д.), Чебаклею ($40^1/_3{}^0$ в. д.), Малаховское (40^0 в. д.) до Афонькинского ($55^1/_2{}^0$ с. ш. и 39^0 в. д.), откуда поворачивает уже опять на запад, являясь южной границей, через Голышманово ($56^1/_2{}^0$ с. ш.), Слободо-Бешкильское, Червишево, Тугулым (57^0 с. ш.), Талицкое, Кыштымской зав. до г. Юрмы ($55^1/_4{}^0$ с. ш.).

Обл. распр. Почти вся Западн. Европа за исключен. южн. Испан., южн. Итал. и Греции; Росс. от Лапланд., западн. Архангельск., Вологодск., Костромск., Казанск. и южн. Пермск. губ. до северн. Оренбургск., Самарск., Саратовск. (Петровск. у.), Тамбовск., Воронежск., Харьковск., Полтавск., Киевск. и сев. Подольск.; Крым, Кавказ. Мал. Азия, сев. Африка, Сев. Америка.

73. ERAGROSTIS Host.

Соцветие метельчатое. Колоски много (5—20)-цветковые, линейно-продолговатые, сплюснутые с боков, с коленчато-изогнутой остью, на которой цветки сидят в 2 ряда. Колосковые чешуйки между собой немного неравные, заостренные, 1-нервные, вдоль сложенные и на спинке килевидные. Прицветные чешуйки длиннее их; наружная едва длиннее внутренней, с 3 нервами, на спинке слегка килевидная и в верхней части по килю шероховатая; внутренняя—вогнутая, с 2 коротко-ресничатыми килями, остающаяся на нераспадающейся оси колоска после отпадения зерновки и наружной чешуйки. Цветковые пленки очень маленькие, тупые. Зерновка округло-овальная или яйцевидная.

1. Соцветие узкое и плотное с короткими (0,5—1 см. дл. не считая длину колосков) прижатыми веточками; колоски довольно крупные—5—14 мм. дл. и 2—3 мм. шир., много (12—30)—цветковые . . . . . **198. E. megastachya** Lk. var. **compacta** (Rgl). Kryl.

— Соцветие широкое и раскидистое, с более длинными (до 5 см.) веточками; колоски менее крупные—4—7 мм. дл. и до 2 мм. шир., с меньшим числом цветков 2

2. Листья на нижней стороне и влагалища усажены редкими длинными отстоящими волосками; первичные ветви метелки отходят от оси соцветия обыкновенно поодиночке и при основании без длинных волосков. . . . **197. E. minor** Host.

— Листья и влагалища голые; нижние ветви отходят от оси соцветия обыкновенно понескольку вместе и усажены при основании немногими длинными волосками . . . . . **199. E. pilosa** P. B.

197. **Eragrostis minor** Host. Однолетнее с тонкими мочковидными корнями и более или менее раскинутыми, восходящими, реже лежачими стеблями 6—40 см. дл. Листья 2—4, реже до 5 мм. шир., на нижней стороне *с очень редкими длинными отстоящими волосками,* а по краям с тупыми зеленоватыми бугорками; *влагалища их усажены* также длинными, почти горизонтально отстоящими *волосками,* более густо у краев и на верхушке. Язычка нет, вместо него бахромка из волосков. Метелка раскидистая, 5—15 см. дл. и 2,5—8 мм. шир., первичные доли ее *1,5—5 см. дл.* почти горизонтально отклоненные, при основании толстоватые, отходят от общей оси соцветия обыкновенно *поодиночке* и при основании без длинных волосков. Колоски сероватые, 5—14-цветковые, 4—7 мм. дл. и 1,3—2 мм. шир. Колосковые чешуйки в расправленном виде яйцевидные, заостренные, из них верхняя, немного более длинная—около 1,5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка в сложенном виде яйцевидно-ланцетовидная, $1^3/_4$—2 мм. дл. Зерновка желтоватая, округло-овальная, около 1 мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

E. minor Host. Gram. Austr. IV, p. 15 (1809).

Syn. Poa Eragrostis L. Sp. pl. ed. I, p. 68 (1753).

Eragrostis poaeoides P. B. Agrost, p. 79 et 162, t. 14 (1812).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 381.—Крыл. Фл. Алт., с. 1627.

E. poeoides Ledb. Fl. alt. I, p. 94.

Встречается изредка на сухих или щебнистых склонах, по песчаным берегам рек, иногда на степных лугах и около дорог. *Алтайск. губ.* [в дол. р.р. Улегумена ($50^1/_2{}^0$ с. ш.), Катуни близ устья р. Сумульты, Чуи в низовьях, Чулышмана между Куту-ярыком и уст. р. Чёльчи (51^0 с. ш.), *Пермск. губ.* (в Шадринск. у. около Усть-Караболки под 56^0 с. ш.)], сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Иртыша близ Усть-Каменогорска, Мало-Красноярского, Усть-Букони, бер. оз. Зайсан-Нор у Тополевого Мыса, с. Буран, г. Кичкине-тау, дол. Кальджира около Чиганчия, бер. рч. Ктаи, Черн. Иртыш). Цв. в июле.

Обл. распр. Средн. и южн. ч. Западн. Европы от средней Герман., Бельг. и Франции до Португал., южн. Италии и Греции; Россия от Киева, Черниговск., Курск., Воронежа, Тамбовск. губ. и Уральск. обл. до Крыма, Кавказа, Астрахани; южн. Томск., южн. Енисейск. (окр. Красноярска, Ирбей, с. Ивановское, дол. р. Кана, Кривинское на Енисее близ Минусинска), Забайкальск. (окр. Селенгинска, по р. Шилке, около с. Агинского), южн. Приморск. (оз. Ханка), Манчжур. (Гиринск. и Мукденск. пров.); Япония, сев. Китай (пров. Пекин), о. Формоза; Тургайск. (Актюбинск. и Иргизск. у.у.) Семипал., Семиреченск. обл., (Джунгарск. и Зайлийск. Алатау), Кульджа, Сыр-Дарьинск., Самарканд., Ферганск., Закаспийск. обл., Бухара, сев. Монгол. (степь к сев. от Саура); Афганист., Персия, Мал. Азия, Сирия, Каменист. Аравия, Индия, Египет, сев. Африка, Канарск. остр., Сев. Амер. (занес.).

198. **Eragrostis megastachya** Link. var. compacta (Rgl). Kryl. Стебли восходящие, в узлах коленчато-изогнутые, отчасти прямостоячие, тупо-ребристые и угловатые, гладкие, 35—40 см. выс. Листья голые, редко нижние с немногими длинными волосками, по краям усаженные тупыми бугорками, жесткие, плоские или с завернутыми краями, 5—8 см. дл. и 2—5 мм. шир., при основании с длинными тонкими волосками, заменяющими язычек. Соцветие *узкое и плотное,* 8—14 см. дл. и 1—2 см. шир., *с короткими* (0,5—1 см.—без колосков),

расположенными на оси соцветия поодиночке, *вверх обращенными и б. или м. прижатыми* веточками. Колоски относительно *крупные—5—14 мм. дл. и 2—3 мм. шир., 15—30-цветковые.* Наружные прицветные чешуйки в сложенном виде продолговато-яйцевидные или почти яйцевидные около 2 мм. дл. и 1 мм. шир., коротко-заостренные, по килю в верхней части *с немногими тупыми бугорками,* подобными находящимся на краях листьев. Зерновка желтовато-бурая, округло-яйцевидная, около 0,5 мм. дл.

Eragrostis megastachya Link. var. compacta (Rgl.) Kryl. E. poaeoides. β. compacta Rgl. Enum. pl. in reg. cis et transiliens. a cl. Semen. coll.—in Bull. de la soc. Imp. de Nat. Mosc. № 3, 1867.—? E. Starosselskyi Grossheim, Gramineae caucasicae novae in Not. Syst. ex Herb. H. Bot. Petr. T. IV, fasc. 3, p. 18, 1923.

Найд. в вост. ч. *Семипалат. обл.* (Зайсанск. у. между Колмакпаем и Зайсаном, в подгорной степи 1 авг. с пл.—В. Сапожников!).

Обл. распр. Кроме того в Семиреченск. обл. по р. Алматинке и около оз. Иссыккуль.—E. Starosselskyi Grossh.—на Кавказе (окр. Тифлиса) и в Бухаре. Типичн. E. megastachya Link. свойств. южн Европе от южн. Франции и Пиринейск. полуостр. до Трансильван., Балкан. и Греции; южн. Росс., Кавк., Туркест. (Семиреченск., Самаркандск., Ферганск., Закаспийск. обл.), Кульджа, Бухара.

199. **Eragrostis pilosa** L. P. B. Корни и стебли как у E. minor Host. Листья такой же ширины, но *голые*; влагалища также *голые* или лишь на самой верхушке с пучком длинных волосков. Язычек как у E. minor, метелка тоже, но первичные ветви ее более тонкие, отходят от общего стержня обыкновенно *понескольку вместе*, по крайней мере нижние, которые *усажены при основании очень длинными тонкими волосками*, очень редко голые. Колоски фиолетово-серые, более мелкие, 4—9-цветковые, 3—5 мм. дл. и 1,—1,5 мм шир. Колосковые и прицветные чешуйки почти такой же длины или едва короче чем у предыдущего вида; наружная прицветная чешуйка более заостренная и на верхушке пленчатая. Зерновка желтовато-бурая, овальная, до 1 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

E. pilosa (L.) P. B. Agrost., p. 162 (1812).—Ledb. Fl. alt. I, p. 95.—Grisb. in Ledb Fl. ross. IV, p. 382.—Крыл. Фл. Алт., p. 1627.

Syn. Poa pilosa L. Sp. pl. ed. 1, p. 68 (1753).

Встречается на песчаных и галечниковых берегах рек, на песчанистых лугах, иногда как сорное около жилых мест—изредка в *Томск. губ.* (Кожановы юрты на р. Чулыме, пос. Фонеевский на р. Чае $57^{3}/_{4}{}^{0}$ с. ш.—северное местонахожд., окр. Томска, д. Киргизки, Архимандритск. заим., д. Жировой, между Зоркальцевой и Губиной, около Чернильщиковой, Пушкаревой близ уст. Томи, между г. Щегловском и В. Томским, в дол. р. Кондомы между Ашмариной и Калтаном, в Каинск. у. около с. Таганского на оз. Чаны). *Пермск. губ.* (в Камышловском у.—около Талицкого зав.), *Тобольск. губ.* (в Курганск. у. около лесной школы $55^{1}/_{2}{}^{0}$ с. ш.), вост. *Семипалат. обл.* (дол. р. Иртыша, Усть-Каменогорск., оз. Нор.-Зайсан, в басс. р. Алкабека по р. Урта-Теректы, Кальджиру около Чиганчия, Черн. Иртышу.). Цв. в июле.

Обл. распр. Средн. и южн. Европа, Россия от Могилевск., Черниговск., Киевск., Полтавск., Харьковск., Воронежск., Тамбовск., Симбирск. и Оренбургск губ. до Крыма и Кавказа; кроме того по Волге в Казанск., Костромск., и Ярославск. губ.; в Сибири, кроме указанн., в южн. Енисейск. Минусинский у., Забайкальск. (Погроминское, Аргунь), Амурск. обл., Сахал.; Манчжур., сев. Корея, Япон.; о. Формоза, сев. Китай, сев. Монгол., Закаспийск обл., Туркест., Перс., Мал. Азия, Месопотам., Индия, сев. Афр. (Египет, Абисс. Нубия), Сев. Амер., Австралия (занес.).

74. KOELERIA Pers. КЕЛЕРИЯ.

Колоски 2—5-цветковые, сжатые с боков, собранные на последних коротких разветвлениях довольно сильно сжатой, почти колосовидной, метелки. Колосковые чешуйки лишь немного короче колоска, вдоль сложенные, на спинке килевидные, не одинаковой длины: нижняя, 1-нервная, несколько короче и уже верхней, имеющей 3 нерва, из которых боковые обыкновенно менее резко выражены. Цветы сидят несколько расставленными один от другого на разламывающейся впоследствии на членики коротко-волосистой оси колоска, продолженной над основанием верхнего цветка в виде стерженька, несущего иногда зачаток еще одного цветка. Наружная прицветная чешуйка сходна с колосковыми, 3-нервная, на спинке тупо-килевидная, на верхушке цельная и без ости, редко с очень короткой прямой остью; внутренняя прицветная чешуйка пленчатая, с 2 килями, на верхушке 2-зубчатая. Цветковых пленок 2, маленькие, надрезанные на 2 узких зубца. Пестик с гладкой завязью и перистыми рыльцами. Зерновка веретенообразная, несколько сжатая.

1. Колосковые и прицветные чешуйки на кончике туповатые или тупые 2
— Те и другие чешуйки острые или тонко-заостренные, иногда на кончике с короткой остью 3
2. Стебли вместе с многочисленными, короткими (3—10 см. дл.) обыкновенно серповидно-изогнутыми, прикорневыми листьями скучены в плотную дерновинку и при основании одеты многочисленными остатками листовых влагалищ, образующих луковицеобразное утолщение; стеблевые листья короткие (1,5—5 см. дл.), в числе 1—2, реже 3-х . . . . . **200. K. glauca** Dc.
— С тонким ползучим корневищем; стебли не образуют плотной дерновинки и не утолщены при основании луковицеобразно; стеблевые листья в бо̀льшем числе и более длинные . . . . . **201. K. Delavignei** Czern.
3. Колосковые и прицветные (редко лишь прицветные) чешуйки усажены более или менее длинными отстоящими волосками 4
— Колосковые и прицветные чешуйки голые (редко прицветные коротко-волосистые) 5
4. Колосковые и прицветные чешуйки волосистые, листья также обыкновенно волосистые, язычек по краю неровно-зазубренный; альпийское растение . . . . . **202. K. altaica** (Domin.) Kryl.
— Те и другие чешуйки волосистые, иногда же колосковые чешуйки гладкие, листья голые, язычек по краю усажен тонкими ресничками; полярно-арктическое растение . . . . **203. K. asiatica** Domin.
5. Соцветие темно-, почти черно-фиолетовое несколько лопастное, прикорневые листья длиннее половины, а некоторые и всего стебля; низкое (10—25 см. выс.) альпийское растение . . . . . **204. K. atroviolacea** Domin.
— Соцветие бледно-зеленое или желтоватое, редко несильно покрашенное 6

6. Стебли по всей длине или в верхней половине густо- и длинно-волосистые, листья зеленые, прикорневые—длинные; альпийское растение . . . . . **205. K. Ledebouri** Domin.
— Стебли голые или лишь в верхней части—под соцветием коротко-пушистые, листья по большей части сизовато-зеленые, прикорневые вдвое, обыкновенно же в 3—6 раз короче стеблей . . . . . **206. K. gracilis** Pers.

200. **Koeleria glauca**. DC. К. сизая. Корневище укороченное. Стебли скучены вместе с прикорневыми листьями в более или менее *плотную дерновинку*, прямые, 20—70 см. выс. и $^3/_4$—$1^1/_4$, реже до $1^1/_2$ мм. толщ., гладкие, лишь под соцветием на некотором расстоянии, нередко также и под узлами, коротко пушистые, *при основании плотно одетые*, вместе с верхушками несущих их разветвлений корневища, *многочисленными* бледными, соломенного цвета или сероватыми *остатками листовых влагалищ, образующих луковицеобразное утолщение*. Листья сизые и узкие, плоские или вдоль сложенные, 0,5—1,5 мм., редко более, шир., по краям слабо шероховатые, вместе с влагалищами коротко пушистые, реже почти гладкие; находящиеся на прикорневых побегах в 4—6 (редко 3) раза короче стеблей, 5—12 см. дл.; стеблевые в числе 2—3, более короткие. Язычек короткий и тупой, по краю коротко ресничатый, $^1/_4$—$^3/_4$, редко до 1 мм. дл. Метелка обыкновенно не очень плотная, лопастная, шероховатая, 5—10, редко до 12 см. дл. и 7—15 мм. шир., общая ось ее и ветви густо и коротко пушистые. Колоски бледно-зеленоватые, при плодосозревании несколько желтеющие, 4—5,5 мм. дл., 2—3, редко 4-цветковые. Колосковые чешуйки неравные, голые, на спинке зеленоватые и по килю шероховатые, с широкими бело-пленчатыми и лоснящимися краями, на верхушке *туповатые или тупо-заостренные;* из них верхняя продолговато-эллиптическая, 4—5, редко до 5,5 мм. дл. и в расправленном виде 1,5—2 мм. шир., почти вдвое шире и на 1 мм. длиннее нижней. Наружная прицветная чешуйка сходна с верхней колосковой, но уже и короче ее—3—4 мм. дл. и $1^1/_4$—$1^1/_2$ мм. шир., также *туповатая*, на спинке зеленоватая, покрытая очень короткими волосками и по краям широко бело-пленчатая; внутренняя—на $^1/_4$—$^3/_4$, редко почти на 1 мм. короче наружной, с острыми очень коротко ресничатыми килями и на верхушке с маленькими туповатыми зубчиками. Невполне зрелая зерновка веретенообразная, около 2 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

K. glauca (Schkuhr) DC. Hort. Monsp., p. 116 (1813).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 402.—Крыл. Фл. Алт., с. 1629.

Syn. Poa glauca Schkuhr, Cat. Hort. Wittenb., p. 49 (1799).
Airochloa glauca Link in Linnaea XVII, p. 405 (1843).
Koeleria cristata β. Ledb. Fl. alt. I, p. 103 (1829).

Встречается на песчаной почве в негустых сосновых борах и по их окраинам, редко в прилежащих степях. *Томск. губ.* (встречается очень редко, пока найдено лишь в одном пункте—около с. Берского на Оби, под $54^3/_4{}^0$ с. ш.—северное местонахождение), *Алтайск.* (обитает исключительно в западной равнинно-степной части губернии, по степным сосновым борам и их окраинам на песчаной почве—с. Опалиха под 54^0 с. ш., в Алеусском бору между Пушкаревой и Усть-Алеусской (54^0), в Бурлинском—между Волчихой и Прыганкой, Велижанкой и Панкрушихой и др., между Камнем и Алакской, Павловским и Барнаулом, в окр. последнего и южнее нередко в борах Кулундин-

ском, Касмалинском, Барнаульском, Б. и М. Гатском, Коростелевском, в низов. р. Чарыша, в окр. с. Локоть, в Бельагачской степи около Лаптева Лога и др.; всего известно 30 местонахожд.), *Тобольск. губ.* (в Тобольск. у. около Дресвянки под $57^1/_2{}^0$ с. ш.—сев. местонахожд.; Туринск.—между д.д. Тагильской и Саитковской на Тавде — под 58^0 с. ш., в Тюменск.—в окр. Тюмени, Язевки, Ожогиной, Червишевой, Богандинской, Войновой, между Солобоевой и Малышами, в Ялуторовск.—около Чечкиных юрт на р. Тоболе, с. Терсюкского, в Курганск. у.—в Илецко-Иковской лесной даче, около с. Введенского), *Пермск. губ.* (лишь в западной части—по р. Вишере между д.д. Ораловой и Бахарями—под $60^1/_2{}^0$ с. ш.), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Павлодар, Чуман, Кайдаульская, в вост. Колбе на песках Кызыл-кум в окр. Семипалатинска, по р. Иртышу между Талицей и Шульбинским, около пос. Усть-Буконь). Цв. в июне и июле.

Северная граница в Западной Сибири проходит через следующие упомянутые крайние к северу местонахождения: с. Берское на Оби ($54^3/_4{}^0$ с. ш.), Волчиха (54^0), Опалиха (54^0), Дресвянка на Вагае ($57^1/_2{}^0$), д. Тагильская на Тавде (58^0) до д. Бахарей на р. Вишере ($60^1/_2{}^0$ с. ш.).

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. сев. и средн. Скандинав., Великобритан., Пиренейск. полуостр., Средн. и Южн. Итал., Турц. и Грец.; Россия от Ленинградск. Новгородск., Владимирск., Казанск. и Пермск. губ. до Бессараб., Крыма, Астраханск. и Оренбургск. губ.; Енисейск. губ. (с $65^0\,50'$ с. ш.—уст. Нижн. Тунгузки до Канск. и Минусинск. у.у.), Забайкальск. и Якутск. (р. Лена около Якутска) обл.; Уральск., Тургайск., Акмолинск. и Семипалатинск. обл.

201. **Koeleria Delavignei** Czern. К. тупоколосковая. Корневище тонкое, ползучее, недлинное. Стебли вместе с листоносными побегами образуют неплотную дерновинку, гладкие, до 80 см. выс., более или менее высоко облиственные, при основании одетые тонкими влагалищами. Листья побегов удлиненные до 25—35 см. дл., подобно стеблевым очень узкие, плоские, иногда свернутые, около $^3/_4$ мм. шир., вместе с влагалищами голые. Язычек очень короткий или отсутствует. Метелка продолговатая, 4—9 см. дл. и обыкновенно несколько более 1 см. шир., лопастная, лоснящаяся, немного покрашенная. Колоски небольшие—3,5—4,5 мм. дл., 2- реже 3-цветковые. Колосковые чешуйки едва короче цветков, между собой несколько неравные, на верхушке *тупые,* по краям с широкой пленчатой каймой, гладкие. Наружная прицветная чешуйка узко-ланцетовидная, *на верхушке туповатая,* гладкая, почти одинаковой длины с внутренней.

K. Delavignei Czern. Consp. Fl. Charkov. (1859). — Domin, Monogr., p. 247.

var. **fallax** Domin [l. c., p. 248 (1907)]. Отличается от типа очень коротко волосистыми влагалищами, более жесткими листьями и колосковыми чешуйками, которые на тупой верхушке имеют короткое заострение.

Subsp. **barabensis** Domin [l. c. p. 249 (1907).—Крыл. Фл. Алт., с. 1636]. Стебли многочисленные, невысокие—20—22 см. выс., тонкие, гладкие, до верхушки облиственные, собранные в рыхлую дерновинку. Листья на побегах втрое или вдвое короче стебля, несколько жестковатые, сизовато-зеленые, большинство свернутые, голые, по краям шероховатые, влагалища же их коротко-пушистые. Влагалища стеблевых листьев гладкие; пластинка верхнего листа достигает часто до соцветия. Метелка продолговатая, слабо лопастная, неплотная, бледная (жел-

товатая), 4—6 см. дл. и 10—12 мм. шир. Колоски $3^1/_4$—4 мм. дл., 2-цветковые; колосковые чешуйки туповатые или очень тупые, верхняя почти равная цветкам; наружная прицветная чешуйка туповатая.

var. **bicolor** Domin [l. c. p. 249 (1907)]. Отличается от подвида стеблями нередко покрашенными, под соцветием коротко-пушистыми. Листья на побегах и на стебле в большинстве плоские около 1 мм. шир., сильно шероховатые. Метелка короткая—2—3 см. дл., в нижней части прерванная, на верхушке более широкая и тупая. Колоски 4,5—5 мм. дл., 3-цветковые; колосковые чешуйки неравные, короче цветков, тупые, гладкие, лилово-покрашенные.

Растет на суходольных, повышенных поемных и на степных лугах, в негустых березовых колках в юго-западн. ч. *Томск. губ.* (очень редко, найд. в Барабинской степи около ст. Кожурлы под $55^1/_4{}^0$ с. ш. и $48^3/_4{}^0$ в. д., на солонцеватом лугу), *Тобольск. губ.* (в Тарск. у. около д.д. Фирстовой под 57^0 с. ш. и Строкиной, юрт Коюр-Куль и оз. Антениц, в Тюменск. у. около д. Букиной близ г. Тюмени, в Ялуторовск. —в окр с. Романовского, в Ишимск.—между Челноковским и Марухой под $56^1/_2{}^0$ с. ш., близ г. Ишима, Бутырок и Шагаловой, в Тюкалинск. у.—около д.д. Иоанно-Сергиевской, Яманской, Верхне-Яманской, Бычки, Стерьховой, Пушкиной, Бекишева, Шипицыной, Токаревой, Б. и М. Могильным, Урусовой, Суховской), *Пермск. губ.* (в Ирбитск. у. около д. Ивановки, в Шадринском у. по р.р. Санаре и Караболке), сев. Акмолинск. обл. (окр. Петропавловска). Цв. в июне и перв. полов. июля.

K. Delavignei на восток не выходит из пределов нашего района; самым восточным местонахождением ее является д. Кожурла в Барабинской степи под $48^3/_4{}^\circ$ в. д. и $55^1/_4{}^\circ$ с. ш.; северная же граница, начинаясь от этого пункта, идет на запад на Фирстову (57^0 с. ш.), Челноковское ($56^1/_2{}^0$) и Ивановку под $57^1/_2{}^\circ$ с. ш.

Обл. распр. вида. Южн. и восточн. Россия в Орловск., Харьковск., Симбирск., южн. Пермск., Уфимск. и Оренбургск. губ., сев. Акмолинск., южн. Тобольск., юго-западн. Томск. губ.

202. **Koeleria altaica** (Domin) Kryl. К. алтайская. Корневище укороченное. Стебли в значительном числе скученные вместе с листоносными побегами в довольно плотную дерновинку, при основании утолщенные прямостоячие, 10—50 (80) см. выс. и 1—1,5 мм. толщ., *в верхней половине*, иногда до основания, реже лишь на верхушке под соцветием, *волосистые*. Листья зеленые или несколько сизоватые, плоские или вдоль свернутые, вместе с влагалищами гладкие или волосистые, 1—3мм. шир.; на побегах достигают половины стебля или значительно короче; стеблевые более короткие, в числе 2—3, верхние из них отходят от половины стебля или выше, иногда от верхней его четверти. Язычек короткий, плоско обрезанный и *по краю зазубренный*, 0,5—1 мм. дл. Метелка колосовидная, плотная, иногда лишь при своем основании с немного отставленными пучками колосков, 1,5—8 см. дл. и 6—13 мм. шир.; ветви ее, подобно оси соцветия, волосистые. Колоски покрашенные или зеленоватые, 4—6 мм. дл., 2—3-цветковые. Колосковые чешуйки *волосистые*, на верхушке тонко заостренные; из них нижняя, в расправленном виде ланцетовидная или эллиптически-ланцетовидная, уже и короче верхней, которая продолговато-эллиптическая или эллиптическая, 4—5 мм. дл. и 1,5—2 мм. шир. Наружная прицветная чешуйка покрашенная, реже зеленоватая, в верхней части и на спинке

волосистая, продолговато-эллиптическая и тонко-заостренная, иногда на кончике с очень короткой остью, почти одинаковой длины и ширины с верхней колосковой чешуйкой; внутренняя прицветная чешуйка на верхушке остро-зубчатая, с острыми коротко ресничатыми килями, почти одинаковой длины с наружной или едва короче.

K. altaica (Domin) Kryl.

Syn. K. eriostachya ssp. caucasica var. altaica Domin, Monogr. p. 163 (1907).—Крыл. Фл. Алт., с. 1631.

K. cristata ε. Ledb. Fl. alt., I, p. 104 (1829).

K. cristata ε. hirsuta Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 402 (1853) partim.

Сильно вариирует длиной стебля, листьев и соцветия, то довольно интенсивно окрашенного в серовато-фиолетовый цвет, то бледно-зеленого; листья по большей части волосистые и вдоль свернутые, реже гладкие и плоские. Влагалища листьев то пушистые, то гладкие. В более грубых чертах этот вид можно подразделить на две разновидности:

var. **typica** Kryl. Листья более или менее волосистые, обыкновенно вдоль свернутые.

Foliis plus minus hirsutis, plerumque convolutis.

var. **glabrifolia** Kryl. Листья голые, по большей части плоские.

Foliis glabris, plerumque planis.

Растет в альпийской обл. по альпийским лугам и тундрам, иногда спускается и ниже лесного предела. Первая разновидность более обыкновенна, встречается в юго-восточн. ч. *Алтайск. губ.* (преимущ. в восточн. Алтае: в верхов. р. Улюты прит. Урусула, верхов. Б. Улегуменя, около оз. Кара-кол, в Катунских белках на перевале между р.р. Соён-Чадыром и Каиром, в дол. р. Казнакту, в верхов. рч. Эканура; в басс. р. Башкауса по рч. Онушу, на сев. Чуйских белках в верхов. р.р. Маашей, Тётё и Чеган-Узуна, на отроге Курайского хр., окаймляющ. с севера Чуйскую степь; в верхов. р.р. Ясатера и Джюмалы. В западн. Алтае найд. на Ивановском белке); сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (Нарымский хреб. в верх. р.р. Кара-Кабы и Арасан-Кабы). Вторая разновидность найд. на Тигерекском белке и на г. Синюхе близ Колыванск. зав., по р. Чееле и Эканурy и между с. Муютой и р. Аносом. Цв. в конце июля и в авг.

Обл. распр. В других местах не наблюдалось.

203. **Koeleria asiatica** Domin. К. азиатская. Рыхло-дернистое; корневище тонкое, в нижней части голое, в верхней одетое остатками отмерших бледных или буроватых влагалищ, ветвистое. Стебли низкие, вместе с метелкой 5—16 см. выс., тонкие, по всей длине или в верхней части коротко-пушистые, с середины или несколько выше облиственные. Листья нежесткие, зеленые, гладкие, вдоль свернутые и оттого очень узкие, отчасти же плоские и более широкие—$^3/_4$—$1^1/_4$ мм. шир., стеблевые до $1^1/_2$ мм. шир., слегка шероховатые; влагалища их довольно густо усажены короткими и мягкими несколько вниз отклоненными волосками; верхнее стеблевое влагалище несколько вздутое. Язычек короткий, очень коротко-ресничатый или гладкий. Метелка густая, почти цилиндрическая или продолговато-яйцевидная, 2—4 см. дл. и 7—12 мм. шир., фиолетово-покрашенная. Колоски почти сидячие или на очень коротких цветоносах, 4—5 мм. дл., редко до 6 мм., 2—3-цветковые. Колосковые чешуйки почти равные, острые, короче

цветков, по большей части гладкие, реже волосистые, на спинке интенсивно фиолетовые, по краям с широкой желтоватой пленчатой каймой. Прицветные чешуйки заостренные, иногда с короткой (около $^1/_4$ мм. дл.) остью, тоже темно-фиолетовые, по всей поверхности коротко-волосистые.

K. asiatica Domin in Bull. de l'Herb. Boiss. V, p. 947 (1905).—Ej. Monogr., p. 250.

Syn. K. hirsuta var. submutica Trautv. Fl. Taimyr., p. 120 (1847). K. hirsuta Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 402 (1853) non Gaud.

var. **sublanuginosa** Kryl. Отличается от var. typica (Dom. l. c. p. 251) пушистыми колосковыми чешуйками и более плотной дерновинкой; от var. lanuginosa Dom. (l. c.)—коротким вниз отклоненным опушением, как у var. typica Dom.

Glumis pubescentibus et caespitibus confertioribus a var. typica Dom. et pubescentia breviore culmorum vaginarumque a var. lanuginosa Dom. sat differt.

В полярно-арктической обл. *Тобольск. губ.* [бер. Обско-Тазовской губы около Мыса Тарана под $71^1/_2{}^0$ с. ш., на сухих песчаных местах с цв. 21 авг. (Миша!)].

var. **monticola** Domin [l. c. p. 252 (1907)]. Образует рыхлые дерновинки, стебли тонкие, по всей длине пушистые, листья гладкие, влагалища коротко-пушистые, не вздутые; колосковые чешуйки гладкие, прицветные—пушистые.

Найд. в полярном Урале—в альпийской обл. на г. Пай-Яр (Domin ex Pohle).

Koeleria asiatica без указания на разновидность приводится также для нашего района на полуострове Ямале.

Обл. распр. вида. Арктическ. Россия в Зем. Самоедов, Новая Земля, Вайгач, сев. Урал, арктическ. Тобольск., Енисейск. (полуостр. Таймыр под $74^1/_4$—$75^1/_4{}^0$ с. ш., о. Диксона), Якутск. обл. (в низов. р. р. Оленека и Лены, в Верхоянск. и Колымск. у.у.).

204. **Koeleria atroviolacea** Domin. K. темноколосковая. Корневище недлинное, тонкое ($^2/_3$—1 мм. толщ.), ползучее. Стебли в числе немногих, не очень скученные, низкие, 12—25 см. выс., *почти по всей длине усаженные мягкими волосками,* в верхней части более длинными и густыми, *несущие листья* и одетые их влагалищами *почти до самого верха.* Листья нежесткие, зеленые, 1—2 мм. шир., по краям немного шероховатые, голые или усаженные отчасти редкими тонкими и длинными волосками; влагалища их обыкновенно также покрыты мягкими, но короткими и несколько вниз отклоненными волосками, иногда же гладкие, особенно у верхних стеблевых листьев; прикорневые—плоские или отчасти вдоль сложенные, несколько *длиннее половины стебля, некоторые же равны или даже превышают его*; стеблевые все плоские, обыкновенно не более как вдвое короче своих влагалищ, а иногда и равны им; самый верхний достигает соцветия или превышает его, влагалище его несколько покрашенное и слегка вздутое. Язычек короткий, тупой, по краю зазубренный и расщепленный. Метелка темно- или черно-фиолетовая, довольно плотная, почти не лопастная, 3—5 см. дл. и 6—10 мм. шир. Колоски 4—6 мм. дл., 2—3-цветковые. Колосковые чешуйки, равно как и наружные прицветные,—гладкие, на спинке, за исключением верхушки, зеленые, в остальной части темно-или черно-фиолетовые, по краям пленчатые; из них нижняя колосковая острая, уже и почти на 1 мм. короче верх-

ней, которая $3^1/_2$—$4^3/_4$ мм. дл. и в сложенном виде около 1 мм. шир., тупее нижней,—с внутренней стороны более полого срезанная, лишь со спинки остевидно заостренная. Наружная прицветная чешуйка сходна с верхней колосковой, почти одинаковой длины с ней, но более острая.

K. atroviolacea Dom., l. c., p. 252 (1907).—Крыл., Фл. Алт., с. 1636.

Найд. в *Алтайск. губ.*—в альпийск. обл. сев.-вост. Алтая, где обитает на мохово-лишайниковой тундре (гора Сараду в верхов. р. Чуёша и Саасканды прит. Уйменя и на перевале Кочка—между истоками р. Сумульты и оз. Балыкты-коль). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Кроме того в южн. ч. Енисейск. губ. (на вершине горы около Означенной на Енисее и на Аспанском хребте—на вершине г. Оукзям).

205. **Koeleria Ledebouri** Domin. К. Ледебура. Стебли в значительном числе, плотно скученные, около 35 см. выс., выше половины облиственные, *по всей длине или в верхней половине пушистые, при чем ближе к соцветию волоски становятся более длинными (до 1 мм.) и густыми.* Листья *зеленые*, плоские или отчасти вдоль сложенные, 1—2 (редко до 2,5) мм. шир., жестковатые, шероховатые, негусто усаженные, преимущественно с нижней стороны, длинными жестковатыми и отстоящими волосками, сверху иногда гладкие; прикорневые—длинные, достигающие вместе со своими влагалищами (15) 30—35 см. дл., стеблевые—плоские, 4—7 см. дл. и около 2 мм. шир., на верхней стороне обыкновенно гладкие, влагалища их более коротко-волосистые, не вздутые, почти до основания расколотые и неплотно облекающие стебель, верхние иногда немного отклоненные от него. Метелка цилиндрическая, плотная и сплошная, не лопастная, бледная, иногда несколько окрашенная, лоснящаяся, около 5 см. дл. и 10—14 мм. шир. Колоски 2-цветковые, 4,5—5 мм. дл.; колосковые чешуйки *гладкие*, короче прицветных, между собой неравные; верхняя острая, длиннее и шире нижней более длинно-заостренной. Наружная прицветная чешуйка гладкая, островатая, на кончике с очень короткой остью.

K. Ledebouri Domin, l. c., p. 164 (1907).—Крыл. Фл. Алт., с. 1632.

Найд. в сев.-восточн. ч. *Семипалатинской обл.* (в западном Алтае на Крестовой горе в Ивановском белке близ Риддерского рудника).

Обл. распр. Эндемическое для Алтая растение, более нигде не наблюдавшееся.

206. **Koeleria gracilis** Pers. К. обыкновенная. Корневище укороченное. Стебли вместе с листьями прикорневых побегов *скучены обыкновенно в плотные дерновинки*, 8—90 см. выс. и 0,5—2 мм. толщ., *гладкие*, или же под соцветием на 0,5—5 см., реже на бо́льшем протяжении, коротко-опушенные, при основании одетые сероватыми или буроватыми остатками листовых влагалищ, образующих небольшое, но *не луковицеобразное утолщение*. Влагалища всех или только нижних листьев коротко опушенные или более или менее волосистые, реже гладкие. Листья обыкновенно узкие, свернутые или вдоль сложенные, реже плоские, более или менее *жесткие*, зеленые или чаще *сизоватые*, шероховатые, преимущественно по краям, на поверхности голые или же все, иногда лишь некоторые на экземпляре, покрыты то короткими, то более длинными (до 1 мм. дл.) волосками; прикорневые в несколько раз (в 3—7, редко в 2 раза) короче стеблей, 0,5—2, редко 3 мм. шир.; стеблевые более короткие. Язычек короткий и тупой, иногда зазубренный или расщепленный, часто ресничатый, $^1/_4$—$^1/_2$ (1 мм.) дл., иногда

его совсем не бывает. Метелка обыкновенно не очень густая, лопастная или же узкая и довольно плотная, 2—18 см. дл. и 0,5—2 см. ш.; общая ось ее и ветви тонко- и коротко-пушистые. Колоски бледно-зеленые, реже покрашенные, от 3 до 6,5 (чаще от 4 до 5) мм. дл., 2—3 (редко 4) -цветковые. Колосковые чешуйки неравные, голые, на спинке зеленоватые и по килю шероховатые, по краям беловатые, редко лиловые, пленчатые, на верхушке *острые;* верхняя из них эллиптически-ланцетовидная, 3—4$^3/_4$ мм. дл., в расправленном виде 1$^1/_3$—1$^1/_2$ мм. шир., на $^1/_2$—1$^1/_2$ мм. длиннее нижней более узкой, ланцетовидной. Наружная прицветная чешуйка сходна с верхней колосковой, но несколько уже, ланцетовидная, такого же цвета, на верхушке острая или тонко-заостренная, иногда с очень короткой ($^1/_4$—$^1/_2$, реже до $^3/_4$ мм дл.) остью; внутренняя—с острым, очень коротко ресничатым килем и на верхушке остро-зубчатая, почти равная или немного (до $^1/_2$ мм.) короче наружной. Зерновка веретенообразная, с одной стороны плоская, около 2,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

K. gracilis Pers. Synops. I, p. 97 (1805).—K. Domin, Monographie der Gattung Koeleria—in Biblioteka Botanica, Heft. 65, p. 176 (1904—1906). —Крыл. Фл. Алт., с. 1633.

Syn. Aira cristata L. Sp. pl. ed. I, p. 63 (1753) pro parte.—Koeleria cristata β. desertorum Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 402 (1853).

Обитает на степных лугах с черноземными и каштановыми почвами, на слабых солонцах и солонцеватых лугах, редко на суходольных и поемных лугах, по луговым, щебнистым и каменистым склонам холмов и гор, изредка по окраинам сосновых боров—преимущественно в степной области, реже в прилежащих к ней частях лесной, еще реже в нижней зоне альпийской. Южн. *Томск.* (северн. граница определяется следующими пунктами: д. Чичканка (56^0 с. ш.), с. Меньшиково и Спасское на Тартасе, Покровское, Каинск (55$^1/_4{}^0$ с. ш.), Нов. Каргат, Сектинское, Тарышкино, г. Колывань, Уртам на Оби (56^0), Томск (56$^1/_2{}^0$), Тисуль и Краснореченское на Чулыме (56^0 с. ш.); южнее встречается нередко, преимуществ. в западн. ч.—в Барабинской степи, где известно 42 местонахожд., в восточной же только 16), *Алтайск.* (преимущественно в западн. равнинных степях, где встречается очень обильно, особенно в безлесно-лугово-степной зоне и ковыльно-кипцовой подзоне лесостепной зоны; здесь зарегистрировано 244 местонахожд.; в восточной половине попадается много реже, найд. в 70 пунктах, преимущественно на Алтае от западных и северных его предгорий до Телецкого оз., р. Чулышмана, дол. р. Чуи до уст. Чеган-Узуна, пикета Юстыд и плоскогор. Укок), южн. *Тобольск.* (в южн. Тобольск. у. с 57$^1/_2{}^0$ с. ш.—Истяцкие и Индерские юрты, в Тюменск. у. с 57^0 с. ш.—близ д. Переваловой, окр. г. Тюмени, в Чернореченской даче, в Тарск. у.—около д. Ватулиной (56$^1/_2{}^0$ с. ш.), Морозкиной, Могильного и южнее в Ишимск., Ялуторовск., Курганском и Тюкалинск. у. довольно часто; всего в Тобольск. губ. наблюдалось в 75 местонахожд.], южн. *Пермск. губ.* [Кыштымский (г. Сугомак) и Талицкий зав. (57^0 с. ш.), г. Шадринск, г. Карабаш и в западн. ч.), *восточн. Оренбургск. губ.* (Челябинск. у. довольно часто), *Омск. губ.* (окр. Омска и южнее), *сев. Акмолинск.* (в Петропавловском и Кокчетавском у.у. обыкновенно, найд. в 30 пункт.), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Павлодар, Семипалатинск, Усть-Каменогорск, между Б. Нарымским и Красноярским, в дол. р. Бухтармы, в окр. Катон-Карагая, по р. Кокпектинке, около оз. Зайсана, в дол. р. Кальджира близ Айна-Булака и др. м.). Цв. с полов. июня до нач. августа.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. Скандинав., Португал., средн. и южн. Испан., средн. и южн. Итал., южн. Турц. и Грец.; Росс. от Ленинградск., Тверск., Ярославск., Владимирск., Казанск. и южн. Пермск. губ. до Крыма и Кавк.; Енисейск. (с широты Красноярска до Саян), Иркутск. губ., Якутск. (дол. р. Лены около Якутска по р. Алдану), Забайкальск., Амурск. обл., Камчатка; южн. Акмолинск. и Семипалатинск., Тургайск., Семиреченск. обл., Туркест., сев. Перс., Мал. Азия, Афганист., Гималай, сев. Монгол., Урянх. Зем., сев. Китай, Манчжур., сев. Корея, сев. Афр., Капская земля, Сев. Амер.

Вид очень полиморфный, разбитый Доминым в его монографии (l. c.) на многочисленные разновидности, подразновидности и формы. В нижеследующей таблице приведены некоторые из них, найденные в пределах Западной Сибири и кроме того несколько новых[1]).

1. Листья и влагалища совершенно гладкие. Стебли нередко высокие до 90 см. выс. Прикорневые листья иногда длинные—до 30 см., стеблевые от 3—12 см. дл. Метелка более или менее широкая и лопастная или же длинная и узкая—5—15 см. дл. и 0,5—1,5 см. шир. . . var. **glabra** Domin (l. c. p. 201.—Крыл. Фл. Алт. с. 1634).

Томск. губ. (Кузнецк. у.—между Челухойским и Бедаревским), *Алтайск. губ.* (в окр. Барнаула, д. Муюты, с. с. Черного Ануя и Тюдралы, в дол. р. Чарыша по его прит. Кану и Ябагану, по р. Эканурy и в окр. с. Локоть), *Тобольск. губ.* (Тюкалинск. у.—между д. В. Чалдаком и Николаевской, между с. Б. Песчанским и д. Кисляковой).

— Листья сильно шероховатые от расширенных при основании шипиковидных волосков . . . . . var. **aspera** Domin (l. c. p. 217.—Крыл. Фл. Алт. с. 1635).

Алтайск. губ. [в Кулундинской степи около с. Топольного (Коржинский), Алтай (Геблер и Политов)].

— Листья все или лишь немногие (на экземпляре) покрыты более или менее прижатыми или отстоящими, но не расширенными при основании, волосками ($^1/_5$—1 мм. дл.), очень редко голые или почти голые, но тогда стебель до верха облиственный, влагалища всех или только нижних листьев коротко опушенные или волосистые, реже голые 2

2. Колоски маленькие $2^3/_4$—$3^1/_2$ мм. дл., 2-цветковые. Метелка 2—5 см. дл. и 3—7 мм. шир. . . . . var. **minutiflora** Domin (l. c. p. 200.—Крыл. Фл. Алт., с. 1634).

По степным лугам. *Томск. губ.* (в Каинск. у. около ст. Кожурлы и д. Бадажки), *Алтайск. губ.* (в окр. д. Прыганки, г. Барнаула и между Бобковой и Оловянишниковой на р. Алее), *Тобольск. губ.* (в Тарск. у. в окр. с. Карташева, в Ишимск.—близ Маслянского, в Тюкалинск.—около Сыропятского), *Омск. губ.* (окр. г. Омска, между Любомировским и Ясной Поляной).

— Колоски более крупные, 4—6 мм. дл. 3

3. Стебель весь или лишь в верхней части на большом (8—15 см. дл.) протяжении опушенный 4

— Стебель голый или же под метелкой на $^1/_2$—5 см. коротко-опушенный 6

---

[1]) Вид Koeleria gracilis Pers. обработан для Фл. Зап. Сибири Л. П. Сергиевской на основании обширного, собранного в этом районе гербарного материала. Ею констатировано присутствие в Западн. Сибири 18 разновидностей и 7 форм этого полиморфного вида. Из этого числа 5 новых разновидностей описаны ей в Animadv. system. ex Herb. Univ. Tomskens., 1928, № 1. Результаты ее обработки приводятся здесь полностью.

4. Стебли высокие—до 70 см. выс. Метелка длинная (7—9 см. дл.) и узкая (5 мм. ш.), в нижней части прерывистая . . . . . var. **tenuis** Domin (l. c. p. 216.—Крыл. Фл. Алт., с. 1634). Барабинская степь в дол. р. Оби (Танфильев).
— Стебли ниже, до 50 см. выс. 5
5. Стебли тонкие, прикорневые листья б. ч свернутые; прицветные чешуйки ресничатые; колоски 2-цветковые . . . . . var. **Gordjagini** Domin (l. c. p. 217).
Пермск. губ. (в Шадринск. у. между р. Синаром и Караболкой. Гордягин).
— Стебли крепкие около $1^1/_2$ мм. в диам. Прикорневые листья б. ч. плоские и длинные (до 30 см. дл. и 1—2 мм. ш.), густо покрыты также как стебель и влагалища отстоящими $^3/_4$—1 мм. дл. волосками. Метелка продолговато-цилиндрическая, бледная, 5—6 см. дл. и 0,8—1,5 см. ш. Колоски 3-цветковые. Прицветные чешуйки голые . . . . . var. **tomentosula** Serg. (in Animadv. Syst. ex Herb. Univ. Tomsk. 1928, № 1.)
Найд. на открытом склоне в окр. г. Томска.
6. Верхняя колосковая чешуйка на $^1/_3$, нижняя вдвое короче прицветных . . . . . var. **breviglumis** Domin (l. c. p. 212).
Алтайск. губ. (в окр. д. Опалихи, с.с. Чемала и Муюты, в дол. р. Башкауса между р. Мокор-Ачик и р. Саратан), *Тобольск. губ.* (окр. г. Ишима).
f. **majoriflora** (Domin subvar., l. c. p. 213). Колоски $4^1/_2$—5 мм. дл.
Акмолинск. губ. (в окр. г. Петропавловска).
f. **polyphylla** (Domin sub var., l. c. p. 212). Колоски мельче, около 4 мм. дл., 2-цветковые. Стебель выше середины или до самого верха облиственный, 8—10 см. выс. Прикорневые листья многочисленные, прямые, свернутые или плоские, 6—8 см. дл., волосистые. Метелка $1^1/_2$—2 см. дл. и 5—6 мм. ш.
Алтайск. губ. (в дол. р. Чуи близ уст. р. Тётё).
— Верхняя колосковая чешуйка на $^1/_4$, нижняя на $^1/_3$ или лишь немного короче прицветных 7
7. Стебель до верха облиственный. Влагалище верхнего стеблевого листа иногда расширено (до 5 мм. ш.) и обхватывает основание метелки 8
— Стебель лишь до $^1/_3$—$^1/_2$, реже несколько выше или ниже половины облиственный 9
8. Стебли 10—20 см. выс. Влагалища коротко опушенные. Листья свернутые или отчасти плоские, покрытые короткими волосками, прикорневые 10—12 см. дл, стеблевые 2—5 см. дл. Метелка бледная или слегка окрашенная, $2^1/_2$—8 см. дл. и 4—8 мм. ш. Колоски 4—5 мм. дл. . . . . var. **typica** Domin f. **foliosa** Domin (l. c. p. 182).
По степным лугам. *Томск. губ.* (в окр. Томска, д. Каменки в Кузнецкой ст., в Каинск. у. около ст. Кожурлы и с. Таганцева на оз. Чаны), *Алтайск. губ.* (между Согорной и Довольной, около ст. Татарской, в Бельагачской степи близ Березовского Зимовья, в дол. р. Башкауса), Сев.-вост. *Семипалат. обл.* (между Б. Нарымским и Красноярским на Иртыше), *Тобольск. губ.* (в Кург. у. в Соломатовской волости и в Ялуторовск. у. в окр. с. Суерского).

— Стебли 30—45 см. выс. Влагалища голые. Листья покрыты короткими щетиновидными волосками или же гладкие, б. ч. плоские $1^1/_4$—3 мм. ш., некоторые же вдоль сложенные, длинные, прикорневые 15—25, стеблевые—6—10 см. дл. Верхний стеблевой лист почти всегда подпирает метелку. Влагалище его длинное—12—15 см. дл., фиолетово-покрашенное. Метелка удлиненно-цилиндрическая, в нижней части прерванная, 8—10 см. дл. и 7—10 мм. шир. Колоски 5—$5^1/_2$ мм. дл. Прицветные и колосковые чешуйки по краям фиолетово-покрашенные. . . . . var. **fulcrata** Serg. (l. c.) *Томск. губ.* (Каинск. у.—между Черниговкой и Селишем), *Алтайск. губ.* (между с. с. Муютой и Аносом и в окр. с. Алтайского).

9. Метелка продолговато-овальная или же цилиндрическая, обыкновенно широкая, более или менее лопастная, 3—18 см. дл. и 0,7—1,5 см. шир 10

— Метелка продолговатая или узко-цилиндрическая, сжатая, сплошная или в нижней части прерывистая, реже почти вся несколько лопастная, 2—12 см. дл. и 4—8 мм. шир. . . . 14

10. Прикорневые листья плоские и относительно широкие, 2—3 мм. шир. и 12—18 см. дл., покрытые волосками до 1 мм. дл. var. **latifolia** Domin (l. c. p. 198.— Крыл. Фл. Алт., с. 1635). *Алтайск. губ.* (в Ремовской степи близ Березовского Зимовья), сев. вост. *Семипалат. обл.* (уроч. Музбель).

— Прикорневые листья б. ч. свернутые или вдоль сложенные, реже плоские—1—$1^1/_4$ ($1^1/_2$) мм. шир. 11

11. Колоски крупные—6 мм. дл. Стебли 25—50 см. выс., влагалища коротко-опушенные, метелка 3—5 см. дл. и 1—1,5 см. шир. . . . . var. **Borbàsii** Domin (l. c. p. 196). *Алтайск. губ.* (в дол. р. Аккэма близ уст. Кузуяка), сев.-вост. *Семипалат. обл.* (окр. Катон-Карагая).

— Колоски мельче, 4—5 ($5^1/_2$) мм. дл. 12

12. Дерновины рыхлые. Стебли высокие—70—90 см. выс. Влагалища более или менее опушенные или волосистые. Метелка 8—18 см. дл. и 1—$1^1/_2$ см. шир., сильно лопастная с веточками до 4 см. дл. . . . . var. **elatior** Velen. [Fl. Bulg. Suppl. 1, p. 295 (1898) —Domin, l. c. p. 192.—Крыл. Фл. Алт. с. 1635]. *Алтайск. губ.* (окр. с. с. Кибезени, Аноса, Чемала и д. Ельцовки).

— Стебли ниже—до 50 (60) см. выс. 13

13. Влагалища всех или только нижних листьев более или менее опушенные или волосистые, очень редко голые. Листья 5—15 см. дл., б. ч. свернутые или отчасти плоские (1—$1^1/_4$ мм. ш.), обыкновенно волосистые, на верхушке туповатые, при основании с ресничками—$1^1/_2$—2 мм. дл. Метелка 3—10 см. дл. и 0,8—1,5 см. шир. Прицветная чешуйка то голая, то покрыта короткими волосками (f. puberula Domin), на верхушке иногда с остью—$^1/_4$—$^3/_4$ мм. дл. (f. aristulata Domin) var. **typica** Domin (l. c. p. 182.—Крыл. Фл. Алт., с. 1635). Встречается часто по степным лугам и склонам холмов и гор. *Томск. губ.* (окр г. Томска, г. Колывани, с. Пачинского на Томи, в Кузнецк. у.—около д. Каменки, Салаирского рудн., Гурьевского зав. и с. Таштыпского), *Алтайск. губ.* (в южн. Барабе между Согорной и Довольной, Тычковой и Российской, оз. Чеган и пос. Шендорфским,

в окр. с. с. Опалихи и Лотошного, в Кулундинской степи между Камышенкой и Степным Кучуком, в Коростелевской—между Лаптевым Логом и заим. Степанова; в окр. г. Барнаула, Бийска, в дол. р. Кана, близ д. Муюты, с. Алтайского, Черги, Аноса, Чемала, около оз. Теньги, между Б. и М. Улегуменом, в окр. Телецкого оз. и в дол. р. Чулышмана; в дол. р. Катуни около Н. Уймона, Котанды, по р. Ак-кэму, в дол. р. Чуи—Ак-бом, уст. р. Куяхтанара и Чеган-Узуна, Курайская степь, Чуйские белки—р.р. Маашей, Тётё, Джело, Чеган-Узун; в зап. Алтае около Змеиногорска и Колыванского оз.), *Тобольск. губ.* (в Ишимск. у. между с. Фирсовым и д. Ефимовой, в Тюменск.—в окр. г. Тюмени, в Кург. у. около с. Сухмени, Лопатинского и оз. Горького близ д. Чулошной, в Ялуторовск.—близ с. Кодского).

f. **alpestris** Serg. (l. c.). Стебли и влагалища, колосковые и прицветные чешуйки по краям и пыльники то слабо, то более или менее интенсивно фиолетово-покрашенные. Листья короткие, прикорневые 4—5 (7), стеблевые—1—2 см. дл.

Алтайск. губ. (В Чуйских белках, в дол. р.р. Кок-узека, Себистея Ирбисту и на плато Укок).

— Листья на кончике тонко-заостренные, при основании с длинными—3—4 мм. дл. ресничками (в остальном сходна с var. typica Domin) . . . . . var. **acutifolia** Serg. (l. c.).

Алтайск. губ. (в дол. р. Катуни между Быстрянским и Чергачаком).

14. Стебли крепкие—1½—2 мм. в диам. Влагалища покрыты нередко длинными волосками. Листья вдоль сложенные или отчасти плоские, волосистые, прикорневые 10—18, стеблевые—7—13 см. дл. Метелка бледная, удлиненно-цилиндрическая, почти не лопастная, к верхушке несколько суженная, 6—10 см. дл. и 6—12 мм. шир. . . . . var. **firma** Serg. (l. c.).

Алтайск. губ. (Славгородск. у.—в окр. с. Леньковского), *Тобольск. губ.* (в окр. Тюмени), сев.-восточн. *Семипалат. обл.* (в окр. г. Семипалатинска на г. Семитау).

— Стебли более тонкие—½—1 (1½) мм. в диам., метелка часто окрашенная 15

15. Стебли 50—80 см. выс., под метелкой, на протяжении 3—6 см. коротко-опушенные. Влагалища коротко-пушистые. Листья плоские или отчасти вдоль сложенные, зеленые, прикорневые 10—20, стеблевые—4—10 см. дл., покрыты короткими и редкими волосками или некоторые совершенно голые. Метелка 5—12 см. дл. и 5—10 мм. ш., серовато-фиолетово-покрашенная, немного изогнутая, в нижней части несколько прерывистая. Прицветные чешуйки голые или едва шероховатые . . . . . var. **pratensis** Serg. (l. c.).

По заливным лугам. *Томск. губ.* (окр. г. Томска и Кузнецка).

— Стебли под метелкой голые или на ½—1 см. коротко-опушенные 16

16. Метелка цилиндрическая, 2—4 см. дл. и 6—7 (8) мм. шир., при основании и на верхушке туповатая (в остальном сходна с var. typica Domin) . . var. **condensata** Domin (l. c. p. 209).

Алтайск. губ. (окр. Колыванского зав. и Змеиногорска), сев.-вост *Семипалат. обл.* (в дол. р. Бухтармы около д. Черновой), *Акмол. губ.* (окр. г. Кокчетава), *Пермск. губ.* (в Екатеринб. у. на г. Сугомак).

— Метелка в нижней части, иногда почти вся, несколько прерывистая 17

17. Прицветные чешуйки густо-волосистые. Стебель до 30 см. выс. Листья по б. ч. плоские (около 1 мм. шир). Влагалища всех листьев волосистые. . var. **pilifera** Domin (l. c. p. 217).
Тобольск. губ. (Курганск. у. между Логовским и Чесноковским. Гордягин).

— Прицветные чешуйки или голые или покрыты короткими прижатыми волосками 18

18. Листья очень узкие, свернутые, около $^1/_4$ мм. в диам. Стебель до $^1/_4$ облиственный. Влагалища нижних листьев мелкоопушенные, верхних—гладкие. Метелка 2—$3^1/_2$ см. дл. Колоски $3^3/_4$—4 мм. дл., сидячие или почти сидячие. . . . .
var. **pycnostachys** Domin (l. c. p. 210).
Тобольск. губ. (Тюкалинск. у. около Замиралова. Скалозубов).

— Листья вдоль сложенные или плоские (1—$1^1/_4$ мм. ш.). Влагалища нижних а иногда и верхних листьев волосистые. Метелка очень узкая, при основании и на верхушке обыкновенно суженная, 5—8 см. дл 5—6 (7) мм. шир., в нижней части немного расставленная, или по всей длине несколько лопастная, реже почти сплошная . . . . . .
var. **typica** Domin f. **contracta** Domin (l. c. p. 182, 181).
Томск. губ. (окр. с. Уртама, между Афониной и Карагайлами в Кузнецкой степи), *Алтайск. губ.* (между Боровской и Моховой, на перевале Эканур—Кан), *Тобольск губ.* (окр. г. Тюмени), *Омск. губ.* (между Любомировским и Ясной Поляной), *Акмолинск. обл.* (окр. г. Кокчетава, с. Антоновского, Ивановского, между Воскресенским и Грачевкой, в Петропавл. у.—между Макарьевским и Дмитриевкой, между Старополкой и Ярками).

75. CATABROSA P. B.

Колоски 2—3-цветковые, слегка сжатые с боков, собранные рыхлым метельчатым соцветием. Колосковые чешуйки между собой неравные, значительно меньше прицветных. Наружная прицветная чешуйка с выпуклой спинкой, 3-нервная, тупая и на верхушке пленчатая. Зерновка продолговато-эллиптическая, несколько сжатая с боков.

207. **Catabrosa aquatica** (L.) P. B. Корневище *шнуровидное, длинное и ползучее,* с побегами. Стебли не скученные, при основании восходящие, нередко коленчато-изогнутые и в узлах укореняющиеся, затем прямостоячие, 20—60 см. выс. Листья *3—5, реже до 7 мм. шир.*, недлинно-заостренные, с расколотыми в своей верхней половине влагалищами. Язычек 3—4 мм. дл., на верхушке закругленный. Метелка *10—20 см. дл. и 3—7 мм. шир.*, раскидистая, с почти горизонтально или впоследствии несколько вниз отклоненными гладкими ветвями. *Колоски 1—3 (по большей части 2)-цветковые*, продолговатые, *около 3 мм. дл.* Нижний цветок в колоске сидячий, верхний—на коротком голом стерженьке (оси колоска). Колосковые чешуйки *две*, между собой очень неравные, широкие и тупые, с мало заметными лишь при основании нервами, значительно короче прицветных чешуек, обыкновенно покрашенные в фиолетово-лиловый цвет, реже зеленоватые, матовые; из них нижняя широко-яйцевидная, тупая, вдвое меньше верхней обратно-округло-яйцевидной, которая $1^1/_2$—2 мм. дл. и $1^1/_4$—

$1^1/_2$ мм. шир. Прицветные чешуйки между собой одинаковой длины (около *2,5 мм.*), *голые* и матовые, коричневые или желтоватые, на кончике беловато-пленчатые, тупые и зазубренные; из них наружная без ости, на верхушке неясно 3-зубчатая, на спинке закругленная, с 3 толстыми выдающимися нервами. Цветковые пленки маленькие, яйцевидные и тупые. Тычинок *3* с линейными пыльниками *около 1,5 мм. дл.* Зерновка продолговато-овальная, несколько сплюснутая, 2 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

C. aquatica (L.) P. B. Agrostogr., p. 97, t. 19, fig. 8 (1812) — Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 387.—Крыл. Фл. Алт., с. 1637.

Syn. Aira aquatica L. Sp. pl. ed. 1, p. 64 (1753).

Glyceria aquatica Presl. Fl. Crech., p. 25 (1819).—Ledb. Fl. alt. I, p. 111.

Colpodium aquaticum Trin. Mém. Ac. St. Pétersb. 6 Sér. I, p. 395 (1830).

Встречается на болотах, в канавах, по берегам озер и речек—изредка в *Алтайск.* (в дол. р. Кана, между Шебалиной и Топучей, близ уст. р. Кумалыра, Теньгинское оз., дол. р. Мёна прит. Чуи), юго-восточн. *Пермск. губ.* (Кыштымский зав.), сев. восточн. *Семипалат. обл.* (дол. р. Бухтармы близ пос. Урыльского, Зайсанск. низменность в низов. р. Ак-Джайляу и в басс. р. Алкабека по рч. Ак-тас.). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Почти вся Западн. Евр., больш. ч. России; в Сибири кроме указанн., в южн. Енисейск. (Минусинск. у.), Иркутск. (Балаганск. у.) губ.; сев. Китай, сев. Монгол., Кульджа, Семиреч. обл., Кавказ, сев. Персия, Мал. Азия, Сирия, сев. Африка, Сев. Амер., Гренланд.

76. MELICA L. ПЕРЛОВНИК.

Колоски эллиптические или продолговатые, несколько сжатые с боков, содержащие 1—3 обоеполых цветка и кроме того выше их, на продолжении колосковой оси,—булавовидный или продолговатый придаток или комочек из недоразвитых цветков, которые состоят из видоизмененных, впоследствии твердеющих, кубаревидно или трубчато свернутых, на верхушке притупленных, включенных одна в другую и постепенно утолщающихся прицветных чешуек. Колосковые чешуйки пленчатые, с 3—7 нервами, несколько неравные и обыкновенно немного короче всего колоска. Прицветные чешуйки между собой не одинаковые: наружная выпуклая, с 7—9 нервами, в нижней части толстоватая, в верхней более тонкая, пленчатая; внутренняя—значительно короче ее, плоская, лишь с 2 толстыми, расположенными по краям нервами. Цветковые пленки очень маленькие, толстоватые и между собой обыкновенно сросшиеся. Тычинок 3, рыльца длинные, перистые, на коротких столбиках. Зерновка овальная, немного сжатая, глянцевитая.

1. Наружная прицветная чешуйка усажена около краев длинными волосками, отчего все соцветие является пушистым. . **208. M. ciliata** L.
— Чешуйки и соцветие голые 2
2. Соцветие—многоколосковая, довольно густая односторонняя метелка с довольно крупными (9—11 мм. дл.) колосками и прицветными чешуйками. . . . . **209. M. altissima** L.
— Соцветие—мало (5—15)-колосковая, негустая односторонняя кисть с более мелкими (6—7 мм. дл.) колосками и прицветными чешуйками. . . . . **210. M. nutans** L.

208. **Melica ciliata** L. П. пушистоколосковый. Корневище укороченное с недлинными побегами. Стебли прямые, тонкие, цилиндрические и бороздчатые, лишь на верхушке слегка шероховатые, 35—80 см. выс. и 1—1,5 мм. толщ. Листья серовато зеленые, по большей части вдоль свернутые, 2—4 мм. шир., на верхней стороне негусто покрытые тонкими волосками, на нижней голые; влагалища их лишь слегка шероховатые или почти гладкие, язычек тупой, 1,5—3мм. дл. Соцветие *густое в виде цилиндрической, почти колосовидной метелки* 4—9 см. дл. и 1—1,5 см. шир., с прижатыми, реже слегка отклоненными ветвями. Колоски на коротких цветоносах, вначале косо вверх стоящие, зрелые же отклонены почти под прямым углом и обращены во все стороны, около 6 мм. дл., с 1 развитым цветком и продолговатым комочком недоразвитых, имеющих 2,5—3 мм. дл. и около $^3/_4$ мм. шир. Колосковые чешуйки серовато-фиолетовые или впоследствии беловатые, гладкие, *тонко-заостренные*; нижняя яйцевидная, 3-нервная, в $1^1/_2$—2 раза длиннее нижней, 5—7 мм. дл. и около 1,5 мм. шир. Наружная прицветная чешуйка немного короче или почти равна верхней колосковой, эллиптическая, туповатая, 7-нервная, *близ краев густо усаженная отстоящими прямыми, тонкими и длинными (около 2,5 мм. дл.), превышающими ее ширину, волосками;* внутренняя чешуйка на $^1/_3$ короче ее, голая, лишь по самому краю с очень короткими ресничками. Зерновка желтовато-бурая, продолговато-овальная, на обоих концах заостренная, несильно сжатая с боков, около 2 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

M. ciliata L. Sp. pl. ed. I, p. 66 (1753).—Grisb. in Lebb. Fl. ross. IV, p. 397.

Syn. M. ciliata var. varia Kryl. Фл. Алт., с. 1639 non Grisb. in Ledb. l. c. (1853).

Встречается на скалах, открытых каменистых, преимущественно южных склонах,—изредка в *Томск.* (дол. р. Кондомы около ул. Усть-Анзасского, по ее прит. Тельбесу, в дол. р. Мрассы—близ уст. Кобырсу), *Алтайск.* (окр. Колыванского зав., Коргонский бел. в дол. р. Коргона, на Хазинском бел., дол. р. Чарыша около д. Коргонской и Тюдралы, с. Черный-Ануй, дол. р. Катуни близ Чемала и Аноса, верхн. и средн. течение р. Эбелю, дол. р. Чуи около уст. р.р Иодро, Чибита и Кадынду-оя, по р. Ачелману прит. Чулышмана, бер. Телецкого оз. около уст. р. Куркуре), южн. *Пермск. губ.* (в Камышловск. у. около Курьи, в Екатеринб. у. на г. Карабаш, в западн. ч. около Красноуфимска), сев. вост. *Семипалатинск.* обл. (Риддерский рудн., Секисовка, с. Ульбинское, дол. р. Бухтармы около д. Черновой, по рч. Чебун-булаку, Чиндагатуй, южн. Алтай, Катон-Карагай, ущел. р. М. Джемени, г. Зайсан, в басс. р.р. Алкабека по рч. Урта-Теректы, Кальджира около Айна-Булака). Цв. в июне и нач. июля.

Обл. распр. Средн. и южн. Швеция, средн. и южн. Герман. и южнее до Балканск. полуостр., Грец. и остр. Крита; Прибалтийский край; Росс. от Могилевск., Орловск., южн. Казанск., Симбирск. и южн. Пермск. губ. до Крыма, Кавк., Астраханск. и Оренбургск. губ.; южн. Енисейск. (Минусинск. у. около с. Кавказского под 54^0 с. ш. и 61^0 в. д.; самый восточный пункт в Сибири); Уральск., Семиреченск., Сыр-Дарьинск., Ферганск. обл., Копет-Даг, Кульджа; сев. Африка, о-ва Мадейра и Канарские.

Северн. местонахожд. M. ciliata: г. Карабаш в Екатеринб. у. ($55^1/_2{}^0$ с. ш.), Курья в Камышловск. у. (57^0), Колыв. зав. в Змеиног. у. ($51^1/_3{}^0$) и р. Тельбес в Кузнецк. у. ($53^1/_3{}^0$ с. ш.); восточнее за пределами района—с. Кавказское в Минус. у. (54^0 с. ш. и 61^0 в. д.); далее на восток это растение в Сибири не было находимо.

209. **Melica altissima** L. П. высокий. Корневище с ползучими побегами. Стебли прямые, цилиндрические, бороздчатые, в верхней части шероховатые от мелких, вниз обращенных зазубринок, 60—150 см. выс. и 2,5—4 мм. толщ., Листья зеленые, широко-линейные, плоские, 7—15 мм. шир., длинно-заостренные, на верхней стороне гладкие, по краям же и на нижней стороне по нервам, а также и их влагалища—шероховатые. Язычек продолговатый, 4—5 мм. дл. Соцветие *многоколосковое, довольно густое,* лишь в нижней части прерывистое, 12—25 см. дл. и 1,5—2 см. шир., *в виде узкой, почти цилиндрической, односторонней метелки с прижатыми ветвями, из которых нижние достигают нередко до 5 см. дл.* Колоски на недлинных цветоносах, отклоненные или поникающие, *10—11 мм. дл*, с 2, редко 3 развитыми цветками и округло-грушевидным комочком недоразвитых, имеющих $2^1/_2$—3 мм. дл. и 1—$1^2/_3$ мм. шир. Колосковые чешуйки продолговато-эллиптические, туповатые, 5-нервные, гладкие, грязновато-фиолетовые или лиловатые, при плодосозревании бледнеющие, на верхушке и по краям бело-пленчатые; нижняя едва короче верхней, которая *9—10 мм. дл. и около 3,5 мм. шир.* Прицветные чешуйки слегка шероховатые от очень мелких волосков; наружная почти одинаковой величины и формы с верхней колосковой чешуйкой, 7—9-нервная, почти на $^1/_3$ длиннее продолговато-обратно-яйцевидной внутренней. Зерновка буровато-желтая, яйцевидно-ланцетовидная, заостренная, мало сжатая с боков, около 3 мм. дл. и 1 мм. шир.

M. altissima L. Sp. pl. ed. I, p. 66 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p 94.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 399.—Крыл. Фл. Алт., с. 1639.

Syn. M. sibirica Lam. Encycl. IV, p. 71 (1797).

Растет по сухим и каменистым склонам, утесам, зарослям степных кустарников, на песчаных буграх по окраинам степных сосновых боров—изредка в степных частях района. Южн. *Томск.* (в Кузнецкой степи около д. Абышевой, дол. р. Кондомы около заимки Белый Камень, ул. Катунского и уст. р. Тельбеса, по р. Мрассе близ уст. р. Кобырсу), *Алтайск.* (в Барабинской степи около д. Локтевой на Карасуке, в Кулундинской—близ оз. Мостового, д. Кругленькой, с. Локоть на Алее, Колыванское оз. и зав., ст. Чарышской, Ельцовки, дол. р. Ануя, между Топольной и Солонечной, берега Телецкого оз. по рч. Кайре близ Чулышманского монастыря; в дол. р. Катуни и Аноса, Чемала, уст. р. Кадрина, между уст. р.р. Эбелю, Аргута, Ак-кема и Нижн. Уймона, по рч. Кадынду-ою прит. Чуи, дол. последней около уст. Айгулака), южн. *Пермск.* губ. (в Шадринском у. около Усть-Караболки и в западн. ч. близ Нязе-Петровского зав. и Красноуфимска), сев.-вост. ч. *Оренбургск.* губ. (Челябинск. у. около д. Лютиной), сев.-вост. ч. *Семипалатинск.* обл. (Риддерский рудн., Черемшанка, с. Ульбинское, в дол. р.р. Бухтармы, Иртыша около Усть-Каменогорска, Уваровского, Красноярского, Барашевского и Семипалатинска, между пос. Алексеевским и оз. Марка-Куль, в ущел. Мал. Джемени, в Калбинском хр. по р. Б. Коко, в дол. р. Алкабека у рч. Ак-Тас). Цв. в конце мая и в июне

Северн. местонахождениями этого вида в пределах Зап. Сибири являются Усть-Караболка в Шадринском у. (55° с. ш.), д. Лютина в Челябинск. у (55$^1/_2$° с. ш.), д. Локтева на Карасуке в Барнаульск. у. (54° с. ш), д. Абышева в Кузн. у. (55° с. ш.), улус Катунский на Кондоме в Кузн. у. (53$^1/_3$° с. ш.) и восточнее в пред. Минус. у. Енисейск. губ—д. Каменка на Енисее (под 53$^1/_{20}$ с. ш и 61° в. д.); этот последний пункт является самым восточным в Сибири.

Обл. распр. Галиц., Венгр., Трансильван., сев. Балканы, Добруджа; средн. и южн. Росс. от Волынск., Киевск., Орловск., Тульск., южн. Московск., южн. Казанск. и Пермск. губ. до Бессараб., Херсонск., Астраханск. и южн. Оренбургск. губ., Кавк., сев. ч. Мал. Азии; южн. Семипалатинск., южн. Акмолинск., Тургайск., Уральск. и Семиреченск. обл., Кульджа, Сыр-Дарьинск., Ферганск. обл., Памиро-Алай. В Сибири, кроме указан., найд. еще в южн. ч. Енисейск. губ. (в Минусинск. у. около д. Каменки на Енисее— од $53^1/_2{}^0$ с. ш. и 61^0 в. д.).

210. **Melica nutans** L. П. поникающий. Корневище ползучее, тонко-шнуровидное, около 1 мм. толщ., с побегами. Стебли не очень скученные, при основании восходящие, затем прямые, тонкие, ребристые, в верхней части почти 4-или 3-гранные и шероховатые от вверх обращенных зазубринок, 30—70 см. выс. и $^2/_3$—1 мм. толщ. Листья зеленые, 2,5—5 мм. шир., снизу гладкие, на верхней стороне обыкновенно с редкими длинными волосками, плоские или чаще вдоль свернутые на верхнюю сторону; влагалища их шероховатые от мелких вниз обращенных шипиков. Язычек очень короткий, тупой. Соцветие *негустое*, 4—8 см. дл. *в виде кисти с обращенными в одну сторону колосками*. Колоски *немногочисленные (5—15), 6—7 мм.* дл., более или менее отклоненные или поникающие на недлинных цветоносах. Они с 2 развитыми цветками и булавовидным комочком недоразвитых, который около 2,5 мм. дл. и в широкой части до 1,5 мм. шир. Колосковые чешуйки яйцевидные, тупые, с 5—7 в верхней части анастомозирующими нервами, грязновато-фиолетовые, на верхушке по краям бело-пленчатые; нижняя лишь едва короче верхней, которая 5—6 мм. дл. и около 3 мм. шир. Прицветные чешуйки эллиптические, туповатые; наружная почти одинаковой длины с верхней колосковой, обыкновенно 9-нервная, *голая;* внутренняя немного короче наружной, по краям очень мелко ресничатая. Зерновка бурая, овальная, плосковатая, около 3 мм. дл и 1,5 мм. шир.

M. nutans L. Sp. pl. ed. I, p. 66 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 93.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 399.—Крыл. Фл. Алт., с. 1640.

Растет в негустых лесах—хвойных, смешанных, березовых, в сосновых борах с травянистым покровом, на лесных луговинах—в лесной обл. бо̀льшей части *Томск.* (с 59^0 с. ш.—дол. р. Оби около с. Каргасока, Парабельского, Нарыма и выше, р.р. Пайдугиной, Васюгана, Кёнги, Кети и ее прит. Орловой, Чулыма, Чети и южнее в восточн. ч. губерн. довольно обыкновенно, наблюдалось в 67 пунктах; в юго-западн. части редко, найд. только в верхов. р. Чёки прит. Тары, между ст. Чаны и д. Ново-Феклиной и около с. Таганского—на Медвежьем остр. в густом березовом лесу), *Алтайск.* (встречается реже и почти исключительно в восточн. части, зарегистрировано 41 местонахожд.; на Алтае глубоко в горы не проникает, удерживаясь лишь в лесах западных и северных его окраинах—до Телецкого оз. и северн. склонов Катунских бел.; в западной части найд. только в Бурлинском бору около Прыганки), *Тобольск. губ.* (с $64^3/_4{}^0$ с. ш.—в басс. р. Сев. Сосвы в верхов. р. Маньи прит. Ляпина по рч. Порна-я (Городк.), Самарово на Оби, по р.р. Конде около юрт Чесноковских, Туртасу, Носке близ д. Маулень, в окр. Тобольска, д. Медведчиковой, Башковой, Денисовой, Жуковой, около Копотиловой, Индерских, Истяцких и Новых юрт, Балахлейского, уроч. Куяк, между д. Темной и с. Худяковым, в Туринск. у. по р. Пелыму, между д.д. Носовой и Б. Кыртымьей, в окр. г. Туринска, между ним и с. Табаринским; в Тарск. у.—между с. Теврисским и д. Кип, в Тарско-Логиновской лесной даче, около пос. Чур-

талинского, Екатерининского, в окр. г. Тары; в Тюменск. у. около Тюмени, Переваловой, Червишевой, по р.р. Туре и Тавде; окр. г. Ялуторовска, в Ишимск. у. около Таволжана, в Курганск. у.—близ с. Боровинского и лесной школы „Крутой Лог"), *Пермск. губ.* (с $61^1/_2{}^0$ с. ш.—верхов. р. Тошемки прит. Лозьвы, Уньи, Вишеры и южнее до Талицкого з. и г. Юрмы; в западн половине также обыкновенно), сев. *Акмолинск. обл.* (в Кокчетавск. у. близ с. Борового, ст. Сандыктавской и Щучинской); сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (в Убинской лесной даче, около Риддерского рудн., пос. Феклистовского и Александровского, Мало-Нарымского, Катон-Карагая, оз. Марка-куль, Урянхайки, в дол. р. Курчума). Цв. во втор. полов. мая и в июне.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. Ирланд., Португал. и больш. ч. южн. Испан., Итал., Турц. и Грец.; Росс. от Лапланд., Архангельска, Вологодск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до средн. Бессараб., Подольск., сев. Херсонск., Полтавск., Харьковск., Саратовск. и Оренбургск. губ., Кавк.; Енисейск. (с $61^1/_2{}^0$ с. ш.—Узкий Мыс на Енисее и до Саян), в Канск. у., Иркутск. губ., Якутск. (Олекминск. у.), Амурск. обл., южно-Уссурийск. край, Сахалин, восточн. Манчжур., сев. Корея, Япон; Семиреченск. обл., Кульджа.

77. PLEUROPOGON R. Br.

211. **Pleuropogon Sabinii** R. Br. Корни тонко и длинно-мочковатые. Стебли в числе немногих или одиночные, прямые, гладкие, 20—33 см. выс. Листья линейные и плоские, коротко-заостренные, с гладкими краями, 2—3, редко до 5 мм. шир.; прикорневые почти втрое короче стебля; стеблевые еще более короткие, в числе 2—3 на стебле. Язычек широко-яйцевидный, тупой или на кончике закругленный, у верхних листьев до 3 мм. дл. Соцветие кистевидное, одностороннее, 6—12 см. дл., из 6—9 колосков, которые, за исключением самого верхнего, отклонены книзу под острым углом от оси соцветия и висят на дугообразно загнутых гладких цветоносах 2—5 мм. дл. Колоски много (9—12)-цветковые, линейные, сжатые с боков, 16—22 мм. дл. и 2,5—3 мм. шир. Цветы в колоске сидят на некотором расстоянии один от другого на тонкой, коленчатой, колосковой оси, при плодосозревании легко распадающейся на членики около 1,5 мм. дл., которые остаются по одному при каждом цветке. Колосковые чешуйки маленькие, едва прикрывающие лишь основание нижнего цветка, пленчатые, тупые, между собой неравные, верхняя длиннее нижней, широко-обратно-яйцевидная, на верхушке неровно зубчатая или надрезанная, около 2 мм. дл. и почти такой же ширины. Прицветные чешуйки фиолетово-бурые, на верхушке беловато-пленчатые, почти одинаковой (4—5 мм) длины; наружная-продолговато-обратно-яйцевидная, полуцилиндрически свернутая, с закругленной спинкой, 7-нервная, на верхушке тупая с короткой ($^1/_2$—$^3/_4$ мм. дл.), не выдающейся за ее край, остью, являющейся продолжением срединного нерва; внутренняя чешуйка в сложенном виде эллиптически-ланцетовидная, по бокам с 2 килями, несущими каждый в своей нижней половине по 2 (реже по 3) остевидных выростка, которые косо-вверх направлены; нижние из них, более длинные,—2,5—3 мм. дл. Зерновка продолговато-овальная, буроватая, около 2,5 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

P. Sabinii R. Br. Verm. bot. Schr. I, p. 421 (1824).—Крыл. Фл. Алт., с. 1642.

Найд. в *Алтайск. губ.*—в альпийской обл. юго-восточн. Алтая на сыром каменистом перевале между р.р. Джюмалой и Ак-колом прит. Алахи в значительном количестве, с не вполне зрелыми плодами в полов. июля.

Обл. распр. Кроме указанн. пункта на Алтае обитает на крайнем севере, где до последнего времени он считался единственным эндемичным родом для полярно-арктической области. Зем. Франца Иосифа, Нов. Земля, о. Вайгач, залив Актиния на западном берегу Таймырск. полуостр., Сагастырь—близ устья р. Лены, мыс Быков, Ново-Сибирск. о-ва (о. Ляхов.), Арктич. Амер. (о. Мельвилль, Гриннелева Земля, Баффинова Земля), западн. и восточн. Гренландия.

78. BRIZA L. ТРЯСУНКА.

212. **Briza media** L. Т. обыкновенная. Корневище с короткими ползучими побегами. Стебли прямостоячие, при основании иногда приподнимающиеся, 30—70 см. выс. и 0,5—2,5 мм. толщ., гладкие. Листья узко-линейные, плоские или с немного завернутыми краями, 2—4, реже до 5 мм. шир., по краям шероховатые, влагалища их гладкие. Язычек короткий и тупой. Метелка рыхлая, во время цветения пирамидальная, прямая, 5—15 см. дл. и 3—10 см. шир., с тонкими, гладкими или слегка шероховатыми веточками, которые более или менее, нередко почти горизонтально, отклонены от общего стержня. Колоски 5—9-цветковые, округло-яйцевидные, сильно сжаты с боков, 4—6 мм. дл. и почти такой же ширины, бледно-зеленоватые или, нередко с фиолетовой полоской. Колосковые чешуйки вдоль сложенные с тупой спинкой и в этом виде почти обратно-яйцевидные, на кончике очень полого и коротко-заостренные, гладкие, слегка неравные, 3—3,5 мм. дл. и 1,5 мм. шир. Прицветные чешуйки немного больше колосковых—3,5—4 мм. дл. и, в сложенном виде, около 2 мм. шир., также с выпуклой спинкой и на верхушке коротко-заостренные, яйцевидные, по краям с беловатой пленчатой каймой, при основании с внутренней стороны оттянуты книзу в небольшое закругленное ушко; цветковые пленки продолговатые, иногда с одного края лопастные или зубчатые. Зерновка яйцевидная, на одной стороне немного вогнутая, с другой выпуклая, буроватая, около 1,5 мм. дл. и 1 мм. шир.

B. media L. Sp. pl. ed. I, p. 70 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 365.

Найд. на сухих лугах в юго-восточн. ч. *Пермск. губ.* (в Камышловск. у.—в окр. Талицкого зав.). Цв. в июне.

Обл. распр. Западн. Европа за исключен. сев. Скандинав. (Лапландии), южн. и островов Итал. и больш. ч. Греции; Росс. от Олонецк., Вологодск., Костромск. губ. до Саратовск., сев. Донск., Харьковск., Подольск. и Бессараб.; Крым., Кавк., Закавказ. Мал. Азия, Сев. Амер. (введено).

79. AELUROPUS Trin. ПРИБЕРЕЖНИЦА.

213. **Aeluropus littoralis** (Gouan.) Parl. П. солончаковая. Корневище с тонко-шнуровидными ползучими побегами около 1,5 мм. толщ.; стебли распластанные по почве, отчасти приподнимающиеся, при основании ветвистые, до самой верхушки облиственные, 25—70 см. дл. и 1—1,5 мм. толщ. Листья короткие, сизовато-зеленые и жесткие, на своей верхушке или по всей длине вдоль свернутые, 1,5—4 (редко более) см. дл. и при основании 1,5—4 мм. шир., гладкие или в нижней части, а равно и влагалища их, с редкими, тонкими и длинными волосками; язычек очень короткий, плотно усаженный прямыми волосками. Колоски 4—10-цветковые, светло-зеленые, зрелые желтоватые или слегка буреющие, яйцевидные, заостренные, сжатые с боков, 3,5—4,5 мм. дл. и 1,5—2 мм. шир., почти сидячие или на очень коротких цветоносах, тесно собранные колосьями на плотно прижатых

первичных ветвях узкого соцветия (ветвистого или сложного колоса) 1,5—4 см. дл. и 3—7 мм. шир. Колосковые чешуйки яйцевидные, туповатые, 2—2³/₄ мм. дл. и около 1,5 мм. шир., короче нижних прицветных, на спинке почти килевидные, по краям пленчатые, между собой неравные, нижняя, 3-нервная, немного короче верхней 5—7-нервной. Наружные прицветные чешуйки похожи на колосковые, но немного длиннее их, 7—9-нервные, вдоль сложенные и на спинке слабо килевидные, на самом кончике с очень коротким заострением, длиннее и шире тонко-пленчатых, на верхушке тупых внутренних чешуек. Тычинок 3, рыльца перистые, на длинных столбиках. Зерновка бурая, эллиптическая, с одной стороны почти плоская, с другой несильно выпуклая, около 1 мм. дл. и ²/₃ мм. шир.

Ael. littoralis (Gouan) Parl. Fl. Ital. I, p. 461 (1848) — Grisb. in Ledb. Fl ross. IV, p. 369.—Крыл. Фл. Алт. с. 1643.

Syn. Poa littoralis Gouan Fl. Monsp., p. 470 (1765).

Dactylis littoralis Willd. Sp. pl. I, 1, p. 408 (1797).—Ledb. Fl. alt. I, p. 104.

Встречается на солончаках в юго-зап. ч. *Алтайск. губ.* (в Кулундинской степи около оз. Травного, в низ. р. Бурлы, близ оз. Б. Топольного, пос. Михайловского и Ново-Григоровского (53¹/₃⁰ с. ш. 49⁰ в. д.—северн. местонахожд.), в Коростелевской степи по бер. оз. Тас-Сор, окр. Шелковниковой и с. Локоть на Алее (51¹/₄⁰ с. ш. и 51⁰ в. д.). *Омск. губ.* (окр. Омска уроч. Волчий хвост), южн. *Тобольск. губ.* (в Ялуторовск. у. по бер. Батыревского оз.), сев.-вост. *Семипал. обл.* (в дол. р.р. Иртыша, Алкабека, Кальджира близ Чиганчия и Айна-Булака, между Больш. Алтаем и оз. Зайсаном, на южн. конце последнего, около пос. Ултарак, Черн. Иртыш, по рч. Ктае).

Обл. распр. Южн. Европа в южн. Франции, Испан., Итал., Корсика, Сицилия, Истр., Далмац., Грец., о. Крит., Добруджа, южн. Росс.—в Бессараб., в Херсонск., Екатериносл., южн. Сарат., Астрах. и Оренб. губ., Уральск. обл., Крым, Кавк., южн. Семипал., южн. Акмолинск., Тургайск., Семиреч., Сыр-Дарьинск., Ферганск., Самарканд., Закаспийск. обл., Хива, Бухара, Кульджа, Персия, Мал. Азия, Сирия, сев.-зап. Монголия, сев. Африка.

80. DACTYLIS L. ЕЖА.

214. **Dactylis glomerata** L. Е. пучковидная. Корневище недлинное, стелющееся, довольно толстое. Стебли в числе нескольких, прямые, 60—150 см. выс. и 2,5—5 мм. толщ. Листья плоские, серовато-зеленые, по краям и в меньшей степени по нервам остро-шероховатые, стеблевые 15—40 см. дл. и 4—12 мм. шир.; влагалища их шероховатые. Язычек удлиненный, обыкновенно расщепленный, 4—10 мм. дл. Метелка вначале узкая и плотная, затем с более или менее раскинутыми первичными ветвями, обыкновенно односторонняя, 7—15 см. дл. и 2—7 см. шир.; ветви ее, особенно в верхней части, шероховатые. Колоски 3—5 (редко 2 или 6)-цветковые, продолговато-эллиптические, сильно сжатые с боков, 8—11 мм. дл., и 3—4 мм. шир., на очень коротких цветоносах скученные плотными пучками на концах ветвей соцветия. Колосковые чешуйки немного неравные между собой, короче прицветных, вдоль сложенные и в этом виде ланцетовидные, тонко-заостренные, на спинке килевидные и шероховатые, 1—3-нервные. Прицветные чешуйки обыкновенно бледно-зеленые, вдоль сложенные; наружная-ланцетовидная, остевидно-заостренная, 6—7 мм. дл., на спинке килевидная и по килю жестко ресничатая; внутренняя немного короче наружной, с 2 килями и по ним тонко- и коротко-ресничатая. Цвет-

ковые пленки тонкие, 2-лопастные. Тычинок 3, пестик с удлиненными столбиками и перистыми рыльцами. Зерновка продолговатая, к концам суженная, с одной плоской стороной, почти трехгранная, 2,5—3 мм. дл. и около 2 мм. шир.

D glomerata L. Sp pl. ed. I, p. 71 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 104.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 368.—Крыл. Фл. Алт., с. 1644.

Syn. D. altaica. Bess. in Scult. Mant. III, p. 626 (1827).

Растет по лесным и поемным лугам, луговым склонам, разреженным сухим лесам, их опушкам и кустарникам—в лесной области бо̀льшей части Западн. Сибири с широты 60° и южнее до пределов степной области, в северные окраины которой также изредка проникает. *Томск.* (с 58½° с. ш.—дол. р.р. Кети близ с. Максимоярского, Оби около Колпашева, Молчанова и выше, Чулыма, Чети и южнее обыкновенно лишь в восточн. ч., где зарегистрир. 88 местонахожд., западнее Оби—в восточной Барабе найд. лишь в следующих местах: между пос. Тойским и Кочетовским, Тарышкиным, Крохалевским и Грязнухой, около Мысов на р. Оёше и с. Иткульского), *Алтайск.* [(также преимуществ. в восточн. половине, в том числе на Алтае от Колыванского зав. и Змеиногорска до центрального Алтая (дол. р. Собачьей и Бел. Берели), Телецкого оз. и Чулышмана; всего наблюдалось в 94 пунктах; западнее меридиана р. Оби встречается нечасто, преимущественно в сосновых борах - Алеусском между В. Алеусским и Антоновой, Кулундинском—около Усть-Мосихи, Касмалинском—близ Ребрихи, Клочков, Георгиевского и Суслова, в Барнаульском—близ с. Черемного; кроме того около с. Чингизского на Оби и между Брусенцевой и Безголосовой], *Тобольск. губ.* (с 58¼° с. ш.—Окр. Тобольска, Денисовой, Кутарбитки и ур. Куяк, между Новыми и Истяцкими юрт., около Балахлейского, в. Туринск. у. близ Андроновского и Симоновой, в Тарск. у. около с. Екатерининского, в Тюменск.—в окр. с. Фоминского, Тюмени, Казаровых юрт, между Больше-Духовским и Батенями, в Ялуторовск. у. между Пуховкой и Рафаиловой, близ Заводо-Уковского, в Ишимск. у. около Пескозобовой, между Ново-Петровой и Уткармой, Черторойским и Сорочкиной, в Курганск. у. в окр. Становой), *Пермск. губ.* (с 61° с. ш —р. Вишера близ Чувальского камня и южнее, в Ирбитск. у. между Бобровкой и Шеноуровой, в Камышловск.—около Талицкого, в Екатеринб. у. близ Кыштымск. зав., оз. Увельды, г. Юрмы), сев.-вост. ч. *Семипалат. обл.* (Риддерский рудн., Черемшанка, Секисовка, в Убинской лесной даче, дол. р. Иртыша около Семипалатинска, Барашевского, Красноярского, Уваровского и Усть-Каменогорска, Чингистая на Бухтарме, близ Алексеевского, Котон-Карагая, оз. Марка-Куль, в верхов. р.р. Арасан-Кабы, Букони, Кокпектинки и Таргына—в Калбинском хр.). Цв. в июне и июле.

Обл распр. Вся Западн. Евр. за исключен. лишь арктической Скандинав. и Португалии; Росс. от Архангельска, Вологодск, Вятск. и сев. Пермск. губ. до Крыма, Кавк., Астраханск. и средн. Оренбургск. губ, в Сибири кроме указанн. в Енисейск (с 60° 10′ с. ш. и южнее до предгор. Саян), Иркутск. губ. (только ст. Зима в Балаганск. у.); Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., Япон., Перс., Мал. Азия, Сирия, Месопотам., восточн. Тибет, Гимал., сев. Африка.

81. SCHISMUS P. B.

215. **Schismus arabicus** Nees. Маленькое однолетнее растение с тонкими мочковатыми корнями и при самом основании разветвленными стеблями с более или менее многочисленными прямыми или несколько раскинутыми голыми ветвями 3—12 см. выс. и ¼—½ мм. толщ., об-

разующими небольшие кустики. Листья зеленые, вдоль свернутые и очень узкие, нитевидные, —1/4—1/2 мм. шир. или отчасти плоские до 1 мм. шир., вместе с немного вздутыми влагалищами голые или листья на верхней стороне с редкими длинными волосками. Вместо язычка пучек длинных (2—3 мм. дл.) и тонких волосков. Соцветие — сжатая, почти продолговато-яйцевидная метелка 1—2,5 см. дл. и 3—10 мм. шир. с слабо шероховатыми ветвями. Колоски 6—8-цветковые, несильно сжатые с боков, 5—7 мм. дл. Колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные, острые, 3—5-нервные, голые, светло-зеленые, по краям широко-беловато-пленчатые, между собой лишь немного неравные. Наружная прицветная чешуйка около 3 мм. дл., почти яйцевидная, на 1/3 надрезанная на 2 остроугольные пленчатые лопасти, 7—9-нервная, снаружи в нижней половине покрытая длинными прямыми волосками; внутренняя на 1/4 короче ее, беловато-пленчатая, эллиптически-ланцетовидная, острая, к основанию суженная как бы в ноготок, снаружи в нижней части также с длинными и прямыми волосками. Зерновка обратно-яйцевидная, буроватая, глянцевитая, около 1 мм. дл. и 3/4 мм. шир.

S. arabicus Nees Fl. Afr.-austr., p. 422 (1841).

Найд. в *восточн. ч. Семипалат. обл.* (в пустынной степи на песках в дол. р. Кальджира около Айна-Булака, около оз. Нор-Зайсана у Тополевого мыса и по р. Черн. Иртышу).

var. **minutus** (Hoffm.) Boiss. [Fl. orient. V, 2, p. 598 (1884).—*Syn.* Sch. minutus R. et Sch. II, p. 584 (1817).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 403.—Festuca minuta Hoffm. in Comm. Mosq., 1, p. 43 (1806)]. Колоски более мелкие, нижняя прицветная чешуйка лишь на одну четверть надрезана на лопасти, в вырезке между которыми имеется ость равная им или более короткая или длинная.

Найд. в сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (между Тентеком и Урта-Терехты и по рч. Тума-булак).

Обл. распр. Кроме того в Семиреч. обл., Туркест., Авганист., Белуджист., Персии, Сирии, Палестине, Каменист. Аравии, на Кавказе и в Закавказ., в Греции, на остр. Кипре; сев. Афр.

82. NEPHELOCHLOA Boiss.

216. **Nephelochloa persica** (Trin.) Grisb. Однолетнее с тонкими мочковатыми корнями и тонкими стеблями 4—25 см. выс. и 1/4—1/2 мм. толщ. Листья обыкновенно в числе 3 на стебле, узко-линейные, постепенно суженные в заострение, на верхушке шероховатые, по большей части вдоль сложенные, 1—4 см. дл. и 1,5—1 мм. шир. Влагалища их гладкие, почти до основания расколотые; язычек продолговатый, на верхушке суженный, 1—1,5 мм. дл. Метелка негустая 2—8 см. дл. и 0,5—2,5 мм. шир., до и после цветения с косо вверх обращенными шероховатыми ветвями, из которых нижние отходят от общей оси соцветия по 3—14 вместе. Колоски 2—3 (реже 1—4)-цветковые, ланцетовидные, немного сжатые с боков, 4—5 (реже 3—6) мм. дл. Колосковая ось коленчатая, разламывающаяся впоследствии на членики, которые в верхней своей части—под цветком—негусто усажены очень короткими волосками, в нижней же—голые. Колосковые чешуйки короче прицветных, очень неравные, верхняя острая, нерезко 3-нервная, по краям пленчатая, 1,5—3 мм. дл., почти втрое длиннее нижней колосковой. Прицветные чешуйки также несколько неравные, наружная на 1/4—1/6 своей длины, или лишь немного, длиннее внутренней, эллип-

тически-ланцетовидная, гладкая, на верхушке рыжевато-пленчатая, неясно 5-нервная, на спинке тупо или нерезко килевидная (иногда почти закругленная), по срединному нерву, переходящему в остевидное заострение,—шероховатая. Цветковые пленки очень маленькие, заостренные. Тычинок 3; рыльца короткие, перистые. Зерновка продолговатая, немного сжатая, без бороздки, голая; невполне зрелая 2—2,5 мм. дл. и $^1/_3$—$^1/_2$ мм. шир.

N. persica (Trin.) Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 367 (1853).

Syn. Poa persica Trin in C. A. Mey. Verz. d. im Kaukasus gesamm. Pflanz., p. 18 (1831).—Nephelochloa soongorica f. altaica Крыл. Фл. Алт., с. 1646 (1914) partim.

Найд. в юго-восточн. части *Алтайск. губ.*—в Чуйской степи около Кош-Агача с незрел. пл. в конце июня (Верещагин).

var. **altaica** (Trin.) Kryl. (in Sched. ad Herb. Tomsk).

Syn. Aira altaica Trin. in Bge Fl. alt. suppl. I, p. 8 (1836) non Poa altaica Trin. (1829). — Poa diaphora Trin. in. Bull. de l'Acad. de St. Petersb. I, p. 69 (1836) et in Mém. Acad. de St. Pétersb. VI Ser. T. 4, Suppl., p. 69 (1838). — Glyceria soongorica Schrenk, Enum. pl. nov. I, p. 1 (1841).—Poa paradoxa Kar. et Kir. Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV, p. 864 (1842) non R. et Sch.—P. subtilis Kar. et Kir. l. c XV, p. 572 (1842) non Schur.—P. diaphana Bge, Reliqu. Lehmann., p. 525 (1851). —Nephelochloa soongorica Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 367 (1853). —N. altaica Grisb. l. c. (1853).—Poa soongorica Boiss. Fl. or. V, 2, p. 611 (1884). Низкорослое (4—12 см. выс.) с простым одиночным стеблем, колоски относительно крупные (4—5 мм. дл.), 2—4-цветковые; наружная прицветная чешуйка около 4 мм. дл., с довольно длинным (около 0,5 мм.) шероховатым остевидным заострением.

Найд. также в Чуйской степи (Бунге), между Чеган-Узуном и Елангашем (Шишкин).

Обл. распр. вида. Восточн. Семипалат., Акмолинск., Семиреч. обл., Туркест., Шугнан, Перс., Афганист., Каменист. Арав., Гимал.

83. POA L. МЯТЛИКА.

Колоски некрупные, 2—10-цветковые, сжатые с боков, собранные в метельчатое соцветие. Колосковые чешуйки короче колоска, но почти равные прицветным чешуйкам, острые, вдоль сложенные и на спинке килевидные; из них нижняя 1- или 3-нервная, несколько короче верхней 3-нервной. Колосковая ось голая или слегка коротко-волосистая, немного извилистая, распадающаяся при плодосозревании на членики и продолженная над основанием верхнего цветка в виде стерженька. Наружная прицветная чешуйка с 5 более или менее резкими нервами, на спинке килевидная, на верхушке и по краям пленчатая, без ости, в нижней половине по килю и боковым нервам усаженная обыкновенно тонкими короткими волосками и при основании нередко с пучком длинных, но скомканных волосков; внутренняя прицветная чешуйка с 2 острыми коротко ресничатыми килями. Цветковые пленки тупые, нередко зазубренные, короче завязи Зерновка продолговатая, почти 3-гранная, отваливающаяся вместе с прицветными чешуйками.

1. Растение с ползучим корневищем, крепким, 2—3,5 мм. толщ. стеблем и крупным (15—25 см. дл. и 10—20 см. шир) пирамидальным соцветием с сильно, нередко почти горизонтально отклоненными крепкими и длинными б. или м. прямыми

нижними ветвями, несущими лишь на своих концах прижатые веточки с колосками, которые довольно крупные—5—8 мм. дл.; горно-степное растение . . **232. P. subfastigiata** Trin.

— Растения с другими признаками 2

2. Наружная прицветная чешуйка с 5 выдающимися, ясно заметными нервами 3

— Наружная прицветная чешуйка с нерезкими, мало заметными нервами 7

3. Стебель вместе с листовыми влагалищами плоско сжатый, обоюдоострый; высокое растение (65—150 см. выс.) с широкими (5—10 мм. шир.) листьями, язычек короткий (не длиннее 1 мм.) . . . . . **228. P. remota** Forsell.

— Стебель цилиндрический или лишь слегка сжатый, листья не шире 4 мм. 4

4. Прицветная чешуйка при основании с пучком длинных клочковидно-скомканных волосков, которые будучи расправленными и вытянутыми, превышают длину чешуйки 5

— Прицветные чешуйки при основании без пучка длинных скомканных волосков 6

5. Язычек длинный (у верхних листьев 3—5 мм. дл.), колоски маленькие (2,5—3,5 мм. дл.), метелка негустая и раскидистая. **229. P. trivialis** L.

— Язычек короткий (у верхних листьев 0,5—1,5, реже до 2,5 мм. дл.), колоски крупнее (3,5—5,5 мм. дл.), метелка обыкновенно довольно густая, листовые влагалища гладкие, не шероховатые . . . . . **230. P. pratensis** L.

6. Колосковые и прицветные чешуйки на кончике туповатые; наружная прицветная чешуйка по килю и по краям с короткими волосками; небольшое (5—25 см. выс.) однолетнее растение . . . . . **217. P. annua** L.

— Колосковые и прицветные чешуйки заостренные, наружная прицветная голая, без волосков; высокое (40—120 см. выс.) многолетнее растение . . . . . **231. P. sibirica** Roshev.

7. Стебли сильно сплюснутые, в поперечном разрезе овальные, средние и нижние влагалища их обоюдоострые . . . . . **227. P. compressa** L.

— Стебли цилиндрические 8

8. Корни мочковатые, стебли тонкие (2/3—1 мм. толщ.), окруженные при основании расширенными и толстыми влагалищами, отчего кажутся утолщенными в виде небольших удлиненных луковичек. В колосках некоторые цветки часто не развиваются нормально, а удлиняют прицветные чешуйки в виде листочков и превращаются в маленькие веточки. Невысокое (10—30 см. выс.) степное растение с короткими вдоль свернутыми и очень узкими, почти нитевидными листьями. **218. P. bulbosa** L.

— Растение иного вида 9

9. Прицветная чешуйка при основании без пучка длинных клочковидно-скомканных волосков 10

— Есть пучек волосков, иногда очень необильных и не длинных. 11

10. Обе колосковые чешуйки 3-нервные и по килю в верхней половине остро-шероховатые; наружная прицветная чешуйка на спинке и по краям в нижней половине с полосками ко-

ротких (в 2—3 раза короче ширины вдоль сложенной чешуйки) волосков, между которыми поверхность чешуйки обыкновенно также прижато-волосистая; альпийско-арктическое растение с зелеными плоскими листьями, удлиненным и голым по краям язычком . . . . . **220. P. alpina** L.

— Колосковые чешуйки по килю гладкие, нижняя 1-нервная; наружная прицветная—с длинными, почти равными ширине вдоль сложенной чешуйки, волосками, между рядами которых она голая. Крепкое горностепное растение с серовато-зелеными, обыкновенно вдоль сложенными жесткими листьями, коротким и ресничатым по краю язычком. . . . . **222. P. tibetica** Munro.

11. Соцветие небольшое, сжатое и очень узкое (1,5—4 см. дл. и 4—10 мм. шир.), с прижатыми ветвями, отходящими от общего стержня по 1—2 вместе и несущими по 1—3 колоска, которые темные, серо-фиолетовые; небольшое (8—15 см. выс.) арктически—альпийское растение с плоскими или вдоль вдвое сложенными листьями, которые нередко, равно как и стебли, покрашены в серо-фиолетовый цвет. . . . . **221. P. tristis** Trin.

— Соцветие более широкое, обыкновенно раскидистое, редко сжатое и узкое, но тогда листья серовато-зеленые, вдоль свернутые, щетиновидные 12

12. Листья вдоль свернутые, щетиновидные, серовато-зеленые как и стебель; соцветие неширокое, стебли многочисленные, скученные в дерновинку. . . . . **219. P. attenuata** Trin.

— Листья плоские, иногда лишь вдоль сложенные, зеленые; соцветие более или менее широкое и раскидистое 13

13. Мелкие (10—30 см. выс.) арктические или альпийские растения с небольшим рыхлым и немногоколосковым метельчатым соцветием и покрашенными колосками 14

— Более высокие (20—100 см. выс.) растения лесной области обыкновенно с более крупным и многоколосковым соцветием 15

14. Почти все листья вдоль сложенные, стеблевые короткие (1—3 см. дл.), не достигающие своими концами соцветия; метелка широкая, пирамидальная, прицветные чешуйки на всей поверхности покрыты (кроме волосков по нервам) очень коротким прижатым пушком; арктическое растение . **223. P. arctica** R. Br.

— Листья плоские, лишь отчасти вдоль сложенные, стеблевые длинные, верхние—достигают соцветия; метелка узкая, прицветные чешуйки на поверхности, между рядами волосков по нервам, голые; альпийское растение. . . . . **224. P. altaica** Trin.

15. Язычек короткий (1/4—1 мм. дл.) и тупой или совсем отсутствует. . . . . **225. P. nemoralis** L.

— Язычек удлиненный, кверху суженный, 1,5—3 мм. дл. . . . **226. P. palustris** L.

217. **Poa annua** L. М. однолетняя. Однолетнее с многочисленными тонкими мочковатыми корнями. Стебли более или менее раскинутые, отчасти прямостоячие, при основании восходящие, глад-

кие, 4—25, редко до 30 см. выс. Листья плоские, зеленые и нежесткие, вместе с влагалищами гладкие, только в верхней части по краям слегка шероховатые, на кончике сложенные в виде башлычка, 1—3 (редко 4) мм. шир. Язычек короткий и тупой, 0,5—1 мм. дл., лишь у верхних листьев достигает иногда до 2 мм. Метелка небольшая, 2—6 см. дл. и при основании почти такой же ширины, раскидистая, пирамидальная, с более длинными, сильно, почти горизонтально или даже книзу отклоненными нижними ветвями, отходящими от общего стержня соцветия, *совершенно гладкие, не шероховатые*. Колоски продолговато-яйцевидные, 3—6 (редко 7)-цветковые, 3,5—5 (редко до 6—7) мм. дл. Колосковые чешуйки в сложенном виде продолговато-косо-яйцевидные, *туповатые*, зеленые или серо-фиолетовые, с пленчатыми краями, *по килю совершенно гладкие, не шероховатые;* из них верхняя 3-нервная, $1^2/_3$—$2^2/_3$ мм. дл., почти вдвое шире и на $^1/_2$—1 мм. длиннее нижней 1-нервной. Наружная прицветная чешуйка немного длиннее верхней колосковой, 2,5—3 мм. дл., зеленая или серо-фиолетовая, по краям и на верхушке широко-пленчатая, в сложенном виде продолговато-яйцевидная, кверху суженная и *на кончике тупая,* с хорошо заметными выдающимися нервами, в нижней половине усаженная по килю и по краям волосками (при смачивании почти перпендикулярно отстоящими), которые вдвое короче ширины вдоль сложенной чешуйки. Зерновка бурая, овальная, $1^1/_2$ мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

P. annua L. Sp. pl. ed. I, p. 68 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 95.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 377.—Крыл. Фл. Алт., с. 1649.

Растет по лугам, луговым склонам, берегам рек, в разреженных лесах, около дорог, полей и жилых мест—в большей части Западн. Сибири, преимущественно в лесной обл. и прилегающих к ней частях степной и арктической; на горах изредка попадается выше лесного предела около верховых троп. *Томск. губ.* (с 60^0 с. ш.—дол. р.р. Тыма от юрт Кулеевых до Напасских, Оби—от уст. р. Тыма, г. Нарыма и выше до г. Колывани, Кети—от ее устья до Обь-Енисейского канала, Чулыма и южнее в восточн. ч. нередко, наблюдалось в 52 пунктах), *Алтайск.* (в западн. половине редко, найд. в Алеусском бору между Пушкаревой и Усть-Алеусом и в южн. Барабе между Землянухой и Половинкой; в восточн. ч. попадается чаще, найд. в 39 пунктах, на Алтае преимуществ. на северн. и западных окраинах), *Тобольск. губ.* (с $66^1/_2{}^0$ с. ш.—окр. Обдорска, дол. р. Оби между юрт. Собскими и Вандеязскими, около Березова, Перегребных юрт, Мало-Атлымского. Кондинского, Самарова, Александровского, в басс. р. Сев. Сосвы, близ д. Саран-паул, по р.р. Салыму около Милясовых юрт, Конда близ Богдановских юрт, Ваху у с. Ларьякского, окр. Тобольска, Башковой, Соколовой, Бронниковой, в Тарском у.—около г. Тары, оз. Улугуля, пос. Петровского, между Ларионовой и Морозкиной, в Тюменск. у. в окр. Тюмени, с. Перевалова, между Романовой и Богандинским, в у. у. Ялуторовск., Ишимск.—около с. Б.-Сорокина и д. Мураши, в Курганск.—в окр. лесной школы), *Пермск. губ.* (в Камышлов. у. около Талицкого и в западной половине губ. обыкновенно), *Омск. губ.* (окр. Омска), сев.-вост. *Семипалат. обл.* (Риддерский рудн., дол. р.р. Убы, Нарыма, окр. Катон-Карагая, по р.р. Урянхайке,

Тентеку и Доре прит. Курчума, около оз. Марка-куль). Цв. с конца мая до конца июня.

Обл. распр. Вся Евр. и Росс. от Лапланд. и Зем. Самоед. до Крыма и Кавк.; Енисейск. (с 68½° с. ш.—Лузино на Енисее и южнее до предгор. Саян), Иркутск. губ., Забайкальск., Амурск., Приморск. обл., Командорские остр., Сахалин, Япон., Формоза; Уральск., Тургайск., Семиреченск. обл., Туркест., Кульджа, Бухара, Мал. Азия, сев. Афр., Сев. Амер., Гренланд., Австрал. (занесено).

218. **Poa bulbosa** L. М. луковичная. Корни тонко-мочковатые. Стебли прямые, тонкие и гладкие, 10—30 см. выс. и ⅔—1 мм. толщ., окруженные при основании прижатыми к ним короткими листоносными побегами, которые *одеты сильно утолщенными и расширенными влагалищами, отчего и имеют вид небольших удлиненных луковиц.* Листья на этих побегах в несколько раз короче стебля, 3—7 см. дл., более или менее изогнутые и *вдоль свернутые, очень узкие, нитевидные,* ⅙—½ *мм. шир.,* серовато-зеленые и слегка шероховатые; стеблевые немного шире их, также свернутые или отчасти плоские, до 1 (редко более) мм. шир. и 0,5—2 см. дл., в несколько раз короче своих гладких влагалищ. Язычек продолговатый, 2—3,5 мм. дл., кверху суженный и немного расщепленный. Метелка неширокая и довольно густая, 3—6 см. дл. и 0,8—2 см. шир.; с короткими шероховатыми ветвями, отходящими от оси соцветия по 2—3 вместе. Нормально развитые колоски 3—4 (редко до 6) мм. дл., 4—6 (редко более)-цветковые. Колосковые чешуйки в сложенном виде широко или почти яйцевидно-ланцетовидные, недлинно, но тонко заостренные, на спинке зеленые, с шероховатым килем, по краям с широкой беловато-пленчатой каймой; из них верхняя 2—2,5 мм. дл., немного шире и до 0,5 мм. длиннее нижней 1-нервной. Наружная прицветная чешуйка почти одинаковой длины с верхней колосковой и также покрашенная, лишь едва уже и менее острая с неясными нервами, в нижней половине на спинке и по краям с рядами волосков как у предыдущего вида, а при основании с небольшим пучком недлинных клочковидных волосков. Часто развитие колосков идет ненормально; цветы не образуют половых органов, прицветные чешуйки вытягиваются, верхняя их часть превращается в узкую листовую пластинку, а нижняя сильно утолщается и расширяется; эти утолщенные влагалища, обхватывая друг друга, образуют луковичку, похожую на те, которые находятся при основании стебля; впоследствии они отпадают, укореняются и прорастают, давая начало новому индивиду.

P. bulbosa L. Sp. pl. ed. I, p. 70 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 98.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 370.—Крыл. Фл. Алт., с. 1650.

Встречается изредка в южных частях степной области—в безлесной зоне на каштановых почвах, также на открытых южных склонах холмов в *Алтайск. губ.* [(с 51° с. ш. Ремовская и Бельагачская степи —близ Бельагачского и Березовского зимов. и др.), в окр. пос. Ульбинского (Согра)], *Акмолинск. обл.* (в Петропавловск. и Атбасарском у. у.), *Семипалат. обл.* (в дол. р. Иртыша в окр. Семипалатинска, около пос. Убинского, Усть-Букони, в дол. р Курчума, Тополевый Мыс на оз. Нор-Зайсан, около г. Зайсана, в дол. р.р. Алкабека на г. Ак-койтасе и Кальджира около Чиганчия). Цв. в мае.

Обл. распр. Средн. и южн. ч. Зап. Евр. и Росс., Крым, Кавказ; в Сибири кроме юго-западн. ч. Алтайск. губ. отсутствует; Уральск., Тургайск., Акмолинск., Семиреченск., Кульджа, Закаспийск. обл., Туркест., Бухара, Закаспийск. обл., Мал. Азия, сев. Перс., Сирия, Палест, Месопотам., Афганист., Белуджист., западн. Гималай, сев. Афр., Канарск. о-ва.

219. **Poa attenuata** Trin. М. узколистная. Корни мочковатые; стебли *многочисленные, скученные в плотную дерновинку*, прямые, жесткие, серовато-зеленые, гладкие или немного шероховатые, 7—25, реже до 30—45 см. выс. и 0,5—1 мм. толщ. Листья короткие, почти все стеблевые (прикорневых обыкновенно нет), *вдоль свернутые, щетиновидные* и жесткие, *серовато-зеленые*, по нервам острошероховатые, $^1/_4$—$^1/_2$ мм. шир., реже некоторые из них плоские, достигающие 1—1,5 редко до 2 мм. шир. Влагалища их гладкие или, за исключением самых нижних, более или менее шероховатые. Язычек более или менее длинный, туповатый и нередко расщепленный, 1—2, редко до 3—4 мм. дл. Метелка *узкая и довольно плотная*, реже несколько расширенная, 1,5—8, редко до 12 см. дл. и 1,5—3 см. шир., с короткими, косо вверх стоящими, шероховатыми, редко почти гладкими ветвями, отходящими от стержня соцветия по 2—3 вместе, редко (у высокорослых экземпляров) в большем числе. Колоски яйцевидные, серо-фиолетовые, реже зеленоватые, 2—5-цветковые, 3—6 мм. дл. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, острые, обе 3-нервные, на спинке в верхней половине шероховатые, из них нижняя немного или на $^1/_3$ короче верхней, имеющей 2,5—3,5 мм. дл., наружная прицветная чешуйка 2—3,5 мм. длины, ланцетовидная, на кончике туповатая, с неясными нервами, зеленая, чаще же серовато-фиолетовая, на верхушке рыжевато-реже беловато-пленчатая, на спинке и по краям прижато-волосистая, при основании с незначительным пучком недлинных клочковато смятых волосков, иногда он почти не заметен. Зерновка бурая, продолговато-овальная, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

P. attenuata Trin. in Bung. Suppl. ad fl. alt. in Mèm. de div. sav. II, p. 527 (1835).—Gram. suppl. in. Mèm. de l' Acad. imp. de sc. de Saint-Petersb. VI sèr. IV, (1836), p. 64.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 371.—Крыл. Фл. Алт., с. 1655.

var. **dahurica** (Trin.) Grisb. [in Ledb. l. c. (1853).—Крыл. Фл. Алт. с. 1655 (1914).—*Syn.* Poa dahurica Trin. Gram. suppl. in Mèm. de l' Acad. imp. de sc. de St-Petersb. VI sèr. IV, p. 64 (1836)]. Низкорослое (7—25 см. выс.) с узкой метелкой; колоски обыкновенно покрашенные.

var. **stepposa** Kryl. [l. c. стр. 1656 (1914).—*Syn.* P. sterilis auct. Fl. sib. partim]. Более высокое (30—45 см. выс.), метелка нередко расширенная (до 4 см.), колоски обыкновенно зеленоватые.

Первая форма свойственна альпийской области, где обитает на альпийских лугах, мохово-лишайниковой и каменистой тундрах близ ледников; спускается нередко и ниже ее пределов в прилежащие части пустынно-степной области, встречаясь здесь на каменистых или щебнистых склонах, реже в пустынно-степных долинах горных рек. Обыкновенна в юго-восточной части *Алтайской губ.* (Крестовая гора около Усть-Кана (51° с. ш.), Теньга, Маргалинский белок близ Нижн.-Уймона, Катунские бел. в верхов. р.р. Иедыгема, Аккема и Катуни; верхов.

р. Чулышмана около оз. Джувлу-Куль, Курайский хреб. против уст. р. Чеган-Узуна, дол. р. Чуи около уст. р. Тёттыгема, близ Кош-Агача и уст. рч. Кок-Узёка, сев. Чуйские белки в верхов. р.р. Ак-Коля, Джёло, Талдуры, по р. Чеган-Узуну, на сопке Бай Чад между р.р. Елангашем и Ирбис-ту, в дол. р.р. Кок-Узёка, Тархатты, Ясатера около устья Алахи, Мёна, оз. Капчал, в верхов. р. Джюмалы близ оз. Серлю-коль), сев.-восточ. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Бухтармы около Чингистая и Черновой, южн. берег оз. Марка-Куль). *Вторая форма* обитает в степной обл., преимущественно в горных степях Алтая, где селится на открытых каменистых или щебнистых склонах. Юго-восточн. ч. *Томск. губ.* (в Кузнецком у. между Абышевой и Горевкой (55° с. ш.), близ д. Каменки и Христорождественского), южн. *Алтайск. губ.* (преимущ. в восточной части; бер. Телецкого оз. около уст. рч. Чулиша, дол. р.р. Башкауса около уст. Ян-Улагана и Колбак-кая, между Кувари, Мокор-Ачиком и Саратаном, Кара-Куджуром и Кумалыром, дол. Чулышмана по его притоку Ак-су и Еланду, в дол. р. Чуи в нижн. течении, около уст. р.р. Айгулака, Корумды, Кадынду-оя, Сорголджюка, Куяхтанара, Чеган-Узуна и Тётыгема, в Чуйской степи в дол. Чеган-Узуна, на северн. Чуйских белках в дол. р.р. Эшту-коля, Эбелю, Шавлы, Маашей, Тётё, Талдуры, в Катунских белках между р.р. Бортулдагом и Каиром, Проездной и Зайчихой, дол. р. Катуни около Аноса, Эликманара, Чемала, уст. р. Ини, д. Котанды, Верхн. и Ниж. Уймона; в дол. р.р. Ак-кая прит. Кубы, Б. Еломана, в окр. Теньги, Онгудая, в дол. р. Черн. Ануя, Чарыша близ Усть-Кана, Эканура, Тюдралы, Калманки, Усть-Чарышского, на Коргонском бел. по рч. Хай-сыну, около д. Бугрышихи, Колыванского зав; в равнинных степях западной части губернии встречается гораздо реже, найд. в южн. Барабинской степи около с.с. Опалихи, Лотошного и Ирбизина (под 54° с. ш.), в Ремовской степи в 10 в. западнее Березовского зимовья), *Тобольск. губ.* [окр. Тобольска на склоне Панина бугра и д. Медянки в 11 верст. южнее Тобольска (58° с. ш.)—С. Мамеев; в Тюменск. у. около г. Тюмени и д. Червишевой (57° с. ш.).—Словцов, в Ишимск. у. между Черемшанкой и Карасульским (56 1/3°), в Курганском—около Лопатинского, между им и Куреинским (55°), в Сорочьей степи, Вохринской Дубраве), вост. *Оренбургск. губ.* (в Челябинск. у. в окр. д. Дулиной (55° с. ш.) и между Трехозерным и Усть-Уйским), *Омск. губ.* (между Любиным и Николаевским на Иртыше (55 1/3° с. ш.), Захламиным и Омском, в окр. последнего, между Черемуховским и Усть-Заостровским, Любомирским и Ясной Поляной, Буньковой и Решетиловкой, Белоусовским и Степановским), сев. *Акмолинск.* (в Петропавловском у. между Борком и Петропавловском (55°), Марьевкой, Дмитриевкой и Макарьевским (54° с. ш.) Ярками, Старополкой и Федоровкой, около оз. Таинчи, на песках Кумды-агач; в Кокчетавск. у.—близ Еленинской, Антоновского, г. Кокчетава, Ивановского, Борового, между Александровкой и Дорофеевкой и южнее), сев.-вост. *Семипалат. обл.* (в дол. р. Бухтармы около Чингистая и Черновой, в окр. Семипалатинска, Катон-Карагая, по р.р. Саралке, Кара-Кабе, Ак-Кабе, Арасан-Кабе, Чеган-Дабе, Чебун-булаку, Чебамбай, Музбель, дол. Кальджира около Чиганчия и Айна-Булака, г. Ак-кой-тас, ущелье рч. М. Джемени и др.) Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Северные местонахождения этого вида в Западной Сибири следующие: Абышева—Горевка, в Кузнецк. у. под 55° с. ш., Опалиха и Лотошное в южной Барабинской степи (54° с. ш.), Омск. (55°), с. Ка-

расульское в Ишимск. у. ($56^1/_3{}^0$), Куреинское в Курганск. у. (55^0), д. Дулина в Челябинск. у. (55^0 с. ш.). Севернее этих пунктов встречается редко; указывается С. Мамеевым в окр. Тобольска (около 58^0 с. ш.) и С. Словцовым около Тюмени (57^0 с. ш.).

Обл. распр. Кроме того в южн. Енисейск., Иркутск. губ., Якутск. (по р.р. Оленеку, нижн. Лене, Яне, Колыме, в Вилюйск. и Олекминск. окр.), Забайкальск. и Амурск. обл.; Манчжур., сев. Монгол; Уральск., Тургайск., южн. Акмолинск., Семиреч. обл., Туркест., Шугнан, Бухара, Памир, Гимал., Персия, г. Арарат.

220. **Poa alpina** L. М. альпийская. Корневище недлинное, восходящее, с короткими побегами. Стебли в числе нескольких, более или менее скученные, прямостоячие или отчасти несколько отклоненные, 7—40 см. выс. и 1—1,5 мм. толщ. Листья зеленые, *плоские*, 2—5 мм. шир., гладкие, лишь в верхней половине по краям шероховатые, коротко-заостренные и на кончике вдоль сложенные в виде короткого башлычка; прикорневые у низкорослых экземпляров почти вдвое, а у высокорослых в 4—7 раз короче стебля; стеблевые—короче и уже их, с гладкими, немного развернутыми и слегка отстоящими от стебля влагалищами. Язычек *удлиненный*, 1,5—4 мм. дл., на верхушке суженный, по краям *голый*. Метелка довольно густая, в общем очертании обыкновенно яйцевидная, во время цветения более раскинутая, с сильно, иногда книзу, отклоненными ветвями, 2,5—6 см. дл. и 1,2—5 см. шир.; ветви ее тонкие, тупо ребристые, обыкновенно гладкие, не шероховатые, отходят от оси соцветия по 1—2 вместе. Колоски широкояйцевидные, 2—4-цветковые, 4—5, редко до 6 мм. дл. Колосковые чешуйки в сложенном виде яйцевидно-ланцетовидные, острые, *по килю в верхней половине остро-шероховатые*, на спинке обыкновенно зеленоватые, затем фиолетово-лиловые и по самому краю с узкой беловато-пленчатой каймой, иногда все сплошь фиолетово-лиловые; из них верхняя 3—3,5, редко до 4 мм. дл. и едва шире и на $^1/_4$—$^1/_2$ мм. длиннее нижней, которая, также как и верхняя, *3-нервная*, с более короткими боковыми нервами, доходящими до $^1/_2$—$^2/_3$ высоты чешуйки, где и анастомозируют с срединным нервом. Наружная прицветная чешуйка почти одинаковой длины с колосковыми и также окрашенная, в сложенном виде продолговато-яйцевидная, к верхушке суженная и на самом кончике туповатая, с неясными тонкими нервами, на спинке и по краям в нижней половине до $^2/_3$ высоты усаженная *короткими* волосками, *длина которых в 2—3 раза короче ширины вдоль сложенной чешуйки;* при смачивании они являются косо вверх отклоненными; остальная поверхность чешуйки в нижней половине обыкновенно также покрыта негустыми прижатыми волосками. При основании чешуйки *нет пучка клочковато-скомканных волосков*. Иногда цветки подобно тому как у Poa bulbosa, развиваются в луковички. Зерновка продолговато-овальная, $1^3/_4$ мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

P. alpina L. Sp. pl. ed. I, p. 67 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 370.—Крыл. Фл. Алт., с. 1652.

Свойств. полярно-арктической и альпийской обл., где обитает по арктическим и альпийским тундрам, альпийским лугам, на моренах, россыпях, скалах и каменистых склонах. Юго-вост. *Томск. губ.* (Кузнецк. у. — Абаканский хр. на горах Шамане и Хансыне), восточн. *Алтайск.* (довольно обыкновенно на Алтае, на белках Тигерекском, Коргонском, в верхов. р. Кытмы, Ивановском на Крестовой

горе, Теректинском на г. Курате близ д. Шебалиной, Маргалинском около Нижн. Уймона, г. Алтын-ту у Телецкого озера, Сумультинские белки в верхов. р.р. Лажи и Кара-Ирбака, Чебдара и Аспарты, Айгулакский—в верхн. и средн. течении р. Айгулака, Чулышманский, Курайский—на г. Кызыл-оёк, около оз. Чейбек-коля в верхов. рч. Кувари, сев. Чуйские белки в верхов. р.р. Тётё, Джёло, Шавлы, Катунские бел. в верхов. р.р. Курагана, Иолдо, Елен-Чадыра, Катуни и Бел. Берели, около г. Белухи, на хр. Табык-Богдо-Ола в верхов. р. Канасы), сев. *Тобольск. губ.* (в полярно-арктической обл.: Обско-Тазовская губа у Мыса Трехбугорного под 69° с. ш. и Бухты Находки; в басс. Сев. Сосвы в верхов. р. Маньи притока Ляпина—на г. Сале-урр-ойка, между уст. р. Сорнинг-я и Ялбын-Совет-я (Городков)], *Пермск. губ.* (в альпийской обл. Урала на горах Мани-Хачет-Чахль, Денежкином и Сторожевом Камнях, в верхов. р.р. Уньи, Вишеры, Лозьвы и Сосвы), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Нарымский хр. около Катон-Карагая на г. Сарымсакты, в ущел. Уш-Кунгей, в истоках р. Бухтармы, Тас-уя, Саралки, в верхов. р.р. Арасан-Кабы, Чеган-дабы, Урянхайки, Дара-Татан, уроч. Музбель, оз. Марка-куль, г. Азу и Сары-тау. Цв. в июле.

Обл. распр. Шпицберг., Исланд., арктич. и альпийск. обл. Зап. Евр., арктич. Росс., Нов. Земля, сев. Урал; альпийск. обл. Кавказа, Закавказ., Мал. Азии; арктич. Сибирь в Тобольск., Енисейск. губ. и Якутск. обл., сев. Монгол. (хр. Танну-Ола), Семиреч. обл. (Тарбагатай, Джунгарск. и Заилийск. Алатау; Тянь-Шань), Туркест., Бухара, Кульджа, Памир, Тибет, Гимал., Гренланд., арктич. Амер.

221. **Poa tristis** Trin. М. траурная. Корневище укороченное с мочковатыми корнями. Стебли *низкие,* скученные, прямые, гладкие, нередко темные, серо-фиолетовые, 8—15 см. выс. и $^1/_2$—$^3/_4$ мм. толщ. Листья *узкие, вдоль сложенные,* лишь отчасти плоские, *0,5—1,5 мм. шир.,* жесткие, по краям шероховатые, с гладкими влагалищами, зеленые, иногда же, подобно стеблю, покрашенные в серо-фиолетовый цвет; язычек 1,5—2 мм. дл., обыкновенно расщепленный. Метелка *очень узкая,* почти кистевидная или узко-метельчатая, немногоколосковая, 1,5—4 см. дл. и 4—10 мм. шир. Ветви ее короткие, остро-шероховатые, косо вверх направленные, иногда почти прижатые к оси соцветия, от которой отходят по 1—2 (редко по 3) вместе и несут по 1—3 колоска. Колоски темные, продолговато-яйцевидные, 2—3-цветковые, 4—5 мм. дл. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, острые, по килю в верхней трети шероховатые, серо-фиолетовые, с узким рыжеватым или бело-пленчатым краем, лишь немного (не более $1^1/_2$ раз) короче всего колоска, из них верхняя 3—4 мм. дл., несколько шире и на $^1/_4$—$^1/_3$ мм. длиннее нижней *3-нервной.* Наружная прицветная чешуйка почти одинаковой величины и формы с колосковыми и почти также окрашена, с слабо заметными нервами, на верхушке туповато-заостренная, в нижней половине на спинке и по краям волосистая и при основании с незначительным пучком длинных скомканных волосков. Зерновка продолговато-яйцевидная, $1^2/_3$ мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

P. tristis Trin. in Bge Fl. alt. suppl. Mémoir. prés. à l' Acad. des scienc. de St.-Petersb. II. 6, p. 528 (1835).

Syn. P. laxa β tristis Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 372 (1853).—Крыл. Фл. Алт., с. 1653.

Встречается изредка в *Алтайск. губ.*—в альпийск. области восточн. Алтая по мохово-лишайниковой и щебнистой тундрам и моренам (на Курайском хребте, на г. Табын-Богдо-Ола в верхов. р. Кал-

тутты около ледника), и в *восточн. Семипалат. обл.* (на Арчатинском белке и на Сауре). С цв. и незрел. плод. в конце июля и нач. авг.

Обл. распр. В других местах не указывается.

222. **Poa tibetica** Munro. Корневище ползучее, *шнуровидное, около 2 мм. толщ.*, дающее такие же подземные побеги, на верхушке восходящие и несущие молодые стебли и прикорневые листья. Стебли в числе нескольких, гладкие, *крепкие*, 20—90 см. выс. и 1,5—3 мм. толщ. Листья *жесткие, серовато-зеленые, вдоль сложенные* или отчасти плоские, 1,5—5 мм. шир., прикорневые в 3—5 раз короче стебля. Влагалища их гладкие, иногда с серовато-фиолетовым оттенком; язычек короткий, тупой, по зазубренному краю *мелко-ресничатый*, 0,5—2 мм. дл. Метелка обыкновенно довольно плотная и неширокая, с ветвями вверх обращенными и более или менее прижатыми к оси соцветия, 2—12 см. дл. и 1—3 см. шир., редко раскидистая до 8 см. шир. Общая ось метелки и ее ветви *совершенно гладкие* (не шероховатые). Колоски сильно сжатые с боков, яйцевидные, нередко с серовато-фиолетовой окраской, 3—6-цветковые, 4—8 мм. дл. Колосковые чешуйки гладкие и лоснящиеся, в сложенном виде широко-ланцетовидные, заостренные, по краям пленчатые, на спинке *гладкие, не шероховатые;* из них верхняя 3-нервная, 3,5—4 (редко 3—5) мм. дл., немного (на $^1/_6$—$^1/_3$) длиннее и *значительно шире* нижней *1-нервной.* Наружная прицветная чешуйка в сложенном виде яйцевидно-ланцетовидная, недлинно-заостренная, нередко серо-фиолетовая преимущественно в верхней половине—на спинке и по бокам—усаженная *длинными (около 1 мм.) волосками, почти равными ширине сложенной чешуйки;* остальная поверхность чешуйки между рядами этих волосков голая, а в верхней половине—негусто покрыта очень мелким прижатым пушком. При основании ее *нет пучка клочковатых волосков.* Внутренняя прицветная чешуйка почти одинаковой длины с наружной, на спинке усеянная очень короткими прижатыми волосками, а по килям коротко-ресничатая. Пыльники фиолетовые, 2,5—3 мм. дл. Невполне зрелая зерновка около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

P. tibetica Munro ex Duthie Grass. N. W. Ind., p. 41.

Syn. P. macrocalyx β tianschanica Rgl. in Acta Horti Petropol. VII, p. 619 (1880).

P. tianschanica Hack. in О. А. Федченко Фл. Памира, стр. 209 (1903).

P. albida Kryl. Фл. Алт., с. 1659 (1914) non Turcz.

Встречается в *Алтайск. губ.* в пустынно-степных долинах горных рек центрального и восточного Алтая по галешниковым и песчаным берегам и островам, на солонцеватых лугах и по окраинам солонцеватых болот (Канская степь, с. Черн. Ануй, Теньгинское оз., дол. р.р. Урусула, между Теньгой и Туехтой, Аргута близ уст. р. Карагема, Чуи около уст. р. Айгулака, Чибита, в Курайской степи, дол. р.р. Чеган-Узуна, Ак-коля, Талдуры, Мёна, оз. Джангыз-коль, Чуйская степь), в восточн. *Семипалат. обл.* (Саур и др.). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Кроме того в южн. ч. Енисейск. губ. (Минусинск. у. против уст. р Тубы), в Семиреченск. обл. и Туркестане; Кульджа, Памир, Кашгар; в сев. Монгол. (р. Хоргон-Шибар у поднож. хр. Танну-Ола).

223. **Poa arctica** R. Br. М. арктическая. Корневище ползучее, тонкое (0,5—1 мм. толщ.), с побегами; стебли прямостоячие или при основании приподнимающиеся, гладкие, *низкие, 10—25 см. выс.* и

0,5—1 мм. толщ. Листья узко-линейные, вдоль сложенные, прикорневые в 2—3 раза короче стебля, стеблевые же короче их (1—3 см. дл.) и шире, вместе с влагалищами гладкие, 1—2 мм. шир. Язычек тупой, на конце зазубренный и иногда расщепленный, 0,5—1,5, реже у верхних листьев до 2 мм. дл. Метелка *пирамидальная, рыхлая, немного (10—30, редко более)-колосковая, 2,5—6 см. дл.* и в нижней части почти такой же ширины; ветви ее гладкие, редко едва шероховатые, первичные отходят от общего стержня обыкновенно по 2, реже по 1 или по 3 вместе и сильно отклонены от него, нижние под прямым углом или даже несколько книзу. Колоски 2—4-цветковые, 4—5,5 мм. дл., более или менее темно *фиолетово-покрашенные*, равно как и ветви соцветия. Колосковые чешуйки вдоль сложенные и в этом виде ланцетовидные, по краям пленчатые, на спинке килевидные и по килю гладкие или в верхней части едва шероховатые, несколько неравные — верхняя немного длиннее нижней. Членики колосковой оси и конечный стерженек около 1 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка почти одинаковой длины с верхней колосковой, с нерезкими нервами, на верхушке пленчатая и тупая, на остальной поверхности негусто покрытая очень мелким прижатым пушком, в нижней же части, по килю и боковым нервам,—волосками, длина которых почти равна половине ширины сложенной чешуйки; пучек же при ее основании состоит лишь из небольшого числа недлинных клочковато-спутанных волосков.

P. arctica R. Br. Suppl. Append. Parry's voy., p. 288 (1823).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 373.

f. **vivipara** Trautv. [in Middend. It. I, 2, p. 7 (1864)] с колосками превращенными в маленькие листоносные веточки.

В полярно-арктической обл. *Тобольск. губ.* на арктических лугах, по песчаным склонам речных берегов, в прибрежных ивняках и в тундре (полуостр. Ямал около оз. Ямбу ($69^2/_3{}^0$ с. ш.), Обская губа около мыса Трехбугорного, Львова, Поюто, Яр-Сале, Бухты Возрождения и Бухты Находки, в Карской тундре близ г. Сангы-пэй, между ней и уст. р. Нерусова-яга, дол. р.р. Щучьей и Ныды). Цв. в авг.

Обл. распр. Шпицберг., Нов. Земля, сев. Норвег., Лапланд., Зем. Самоед., арктическ. Сибирь в Енисейск губ. (в низов. Енисея между Дудиной и Зверевой, Норильские горы, по р. Боганиде и Таймыру до $77^1/_2{}^0$ с. ш.), в Вилюйск., Якутск. по р.р. Оленеку, нижн. Лене, Верхоянск., Колымск. окр., Чукотск. полуостр., Камчатка, арктическ. Амер., Гренланд.

224. **Poa altaica** Trin. М. алтайская. С ползучим корневищем и мочковатыми корнями. Стебли в числе нескольких, скученные, прямые или несколько отклоненные, гладкие, 10—30 см. выс. и $^2/_3$—1 мм. толщ. Листья зеленые, плоские, отчасти вдвое по длине сложенные, гладкие, лишь по краям иногда едва шероховатые, 1—3 мм. шир.; *верхние доходят до соцветия* или даже равны ему. Влагалища их гладкие, язычек удлиненный, тупой, 1,5—3 мм. дл. Метелка *негустая и неширокая,* 5—10 см. дл. и 1,5—3 см. шир.; ветви ее более или менее шероховатые, реже почти гладкие, из них нижние отходят от общей оси по 2—4 вместе. Колоски 2—3-цветковые, 4—5 мм. дл. Колосковые чешуйки широко-ланцетовидные, острые, гладкие или в верхней части едва шероховатые; верхняя до 3 мм. дл., немного длиннее нижней. Наружная прицветная чешуйка в сложенном виде эллиптически-ланцетовидная, островатая или на верхушке притупленная и зазубренная, по килю не шероховатая, 3—3,5 мм. дл., с неясными нервами, обыкновенно с серовато-фиолетовой полоской и с рыжеватыми или белова-

тыми пленчатыми краями, на спинке и по краям в нижней половине волосистая, в остальной части гладкая, при основании с пучком немногих и недлинных скомканных волосков.

P. altaica Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 97 (1829).—Ledb. Ic. pl. Fl. ross., t. 225.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 373.—Крыл. Фл. Алт., с. 1657.

Встречается изредка в *Алтайск. губ.* (в альпийск. обл. Алтая по альп. лугам и склонам—Крестовая гора на Ивановском белке близ Риддерск. рудн., сев. Чуйские белки в верхов. р. Талдуры, Курайский бел. против озера Чеган-Узуна, Катунские белки около Мультинского оз.), сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (окр. Катон-Карагая, сев. склон Алтайского хребта). Цв. в июле и нач. авг.

Обл. распр. Показания в др. местах требуют подтверждения.

225. **Poa nemoralis** L. М. лесная. Корневище укороченное с короткими побегами. Стебли собранные в неплотную дерновинку, гладкие, редко слегка шероховатые, при самом основании восходящие, затем прямостоячие, 20—90 см. выс. и 0,5—1,5 мм. толщ. Листья узкие, зеленые, плоские, реже вдоль сложенные, 0,5—2 мм. шир., более или менее шероховатые, преимущественно в верхней части—по краям и на нижней поверхности; влагалища их обыкновенно гладкие. Язычек *очень короткий* и плоско обрезанный, $^1/_4$—$^1/_2$, реже до 1 мм. дл. или почти отсутствует. Метелка более или менее *раскидистая*, реже сжатая, 3—15 см. дл. и 1—8 см. шир., с остро-шероховатыми ветвями, из которых первичные отходят от общей оси соцветия по 2—5 вместе. Колоски зеленоватые, реже покрашенные в серовато-фиолетовый цвет, до распускания яйцевидно-ланцетовидные, 2,5—5,5 мм. дл., 2 (редко—1)—5-цветковые. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, острые, 3-нервные, по краям беловато-пленчатые, на спинке в верхней половине слегка шероховатые; из них верхняя едва или до $^1/_2$ мм. длиннее нижней, 2,5—3,5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка почти такой же длины, в сложенном виде продолговатая, на кончике туповатая или тупая, *с неясными* (редко довольно заметными) *боковыми нервами*, на спинке в нижней половине или до $^2/_3$, а по краям в нижней трети усажена волосками, которые почти вдвое, реже в $1^1/_2$ раза короче ширины чешуйки; при основании ее находится пучек из незначительного числа недлинных клочковато-смятых волосков, иногда он почти незаметен. Зерновка продолговатая, по концам суженная, около 1,5 мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир.

P. nemoralis L. Sp pl. ed. I, p. 69 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 99.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 375.—Крыл. Фл. Алт., с. 1653.

var. **vulgaris** Gaud. [(Agrost. Helvet. I, p. 179 (1811)]. Стебли довольно крепкие, листья плоские, метелка крупная, многоколосковая, нижние первичные ветви ее отходят от общей оси обыкновенно по 5 вместе, колоски мелкие (3—4 мм. дл.), обыкновенно 2-цветковые.

var. **tenella** Rchb. [Ic. I, t. LXXXVI, fig. 1639 (1834)]. Стебли тонкие и слабые, листья узкие, плоские; метелка рыхлая и немногоколосковая, нижние первичные ветви ее обыкновенно в числе 2—3; колоски мелкие, 2-цветковые, реже в том же соцветии с 1 или 3 цветками.

var. **firmula** Gaud. [Agrost. Helv. I, p 181 (1811). *Syn.* P. firmula S. F. Gray, Nat. Arr. brit. Pl. II, p. 193 (1821)]. Стебли более или менее высокие, крепкие, прямые; листья обыкновенно плоские с гладкими влагалищами. Метелка многоколосковая, прямая или несколько нагну-

тая, довольно широкая. Колоски 3—5 (редко более)-цветковые, 4—6 мм. дл.; клочковато-смятые, волоски при основании цветка в очень незначительном числе и недлинные.

var. **coarctata** (Hall. fil.) Gaud. [Agrost. Helv. I, p. 185 (1811). —*Syn.* P. coarctata Hall. fil. in Murith Guide Bot. Val., p. 86 (1810)]. Стебли довольно крепкие и прямые, листья узкие, плоские, реже вдоль сложенные; соцветие сжатое, узкое и прямое; колоски 3—5-цветковые.

var. **rigidula** Mert. et Koch. [Deutschl. Fl. I, p. 617 (1823).]. Темнозеленое, колоски 3—5-цветковые, обыкновенно покрашенные; при основании с пучком из значительного числа длинных волосков; влагалища листьев и стебли обыкновенно шероховатые.

var. **urssulensis** (Trin.) Grisb. [in Ledb. Fl. ross. IV, p. 376 (1853).—*Syn.* Poa urssulensis Trin. in Bunge Suppl. Fl. alt., p. 5 (1836)]. Метелка несколько сжатая, ветви ее отходят по 3 вместе, колоски 3-цветковые, наружная прицветная чешуйка с заметными нервами. Указывается Ледебуром в верхов. р. Урусула.

Растет по лугам, лесам, оврагам, тенистым каменистым склонам и скалам в большей части Западн. Сибири довольно обыкновенно. *Томск. губ.* (с $59^1/_2{}^0$ с. ш.—низов. р. Сангыльки прит. Тыма, по р.р. Ягыл-Ягу, Чертанле прит. Васюгана, Кёнге прит. Парабели, Парбигу и Иксе прит. Чаи, дол. Чулыма между д. Спиркиной и заим. Тюделекова, около юрт Тутальских и Тарлыгановых, окр. Томска и прилежащих селений, д. Берчикуль, Сухострелковой, Чертенковой, в Каинск. у. в дол. р. Тартаса около д. Чуваша, пос. Михайловского, Чебаковой, Гражданцевой, В. Назаровой, В. Красноярского, Куниковой, Кобылкина Кордона, Антошкиной, Уреза и др., между В. Каргатским и Натальинским, близ с. Таганцева на оз. Чаны, в Кузнецк. у. около Спасской резид. и Белого Камня на Кондоме, на г. Матур и по рч. Березовой прит. Абакана), *Алтайск. губ.* (преимущественно в восточной половине: около Лосихи, Марушки, по бер. Телецкого оз., с. Кибезень, дол. р.р. Башкауса в низов. Чебдара, Чуи, Айгулака, Катуни около Александровки на Майме, Чергачака, Аноса и Чемала, окр. Барнаула, с. Алтайского, Черги, Муюты, Семинский перев., по рч. Тюргеню в Катунских белках, дол. р.р. Ануя около с. Черный Ануй, Чарыша близ Тюдралы, между Журавлихой и Калманкой, около Усть-Чарышского, на Тигерекском белке и около Колыванского зав. и Риддерского рудн.; в западной, равнинно-степной части губернии найд. в березов. колках и сосновых борах—около Филипповой, в Алеусском бору между Пушкаревой и Усть-Алеусским между Крутихой и Прыганкой, Камнем и Корниловой, Чисто-Озерным и Сидоровой под $52^1/_2{}^0$ с. ш.), *Тобольск. губ.* (с $66^1/_2{}^0$ с. ш.—Обдорск, Кушеват, Сосновское, Березов, Самарово, Уват; басс. р. Сев. Сосвы, с. Саран-Паул на р. Ляпине, дол. р. Уольи около уст. р. Хомаса, дол. р.р. Ваха близ Ромкиных юрт, Носки около Кривого и между юрт. Носкинскими и Лайтымацкими, окр. Тобольска, д. Жуковка, с. Ивановское, Копотилово, между новыми и Истяцкими юртами; в Туринск. у. около с. Гаринского, в Тарском—близ д. Ларионовой и Морозкиной, в Тюменск. около Велижан, Салаира, в окр Тюмени, в Ялутор. близ Чечкиных юрт и д. Ильиной, в Ишимском у. между Лебедевой и Дубынским), *Пермск.* (в Верхотурск. у., в Камышловск.—в окр. г. Камышлова, верхов. Вишеры, около Камня Армия, уст. р.р. Лозьвы и Нюласа и южнее в западн. половине до Нязе-Петровского зав.), *Омск. губ.* (окр. Омска), *Сев. Акмолинск.* (Петропавловск. у.,) сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Риддерский рудн.,

в Убинской Лесной даче по рч. Теснушке, Чингистай на Бухтарме, Катон-Карагай, пос. Б. Нарымский, Урянхайка, Семитау, по р.р. Арасан-Кабе, Кара-Кабе, уроч. Музбель, оз. Марка-Куль, басс. р. Алка-бека около Арды и др.) Цв. в июне и перв. полов. июля.

Обл. распр. Исланд., почти вся Западн. Евр. за исключением Португал., южн. Турц. и Грец., Росс. от Лапланд., Зем. Самоед. до Крыма, Кавк., Астраханск. губ. и Уральск. обл.; Тобольск., Енисейск. (с 70° 10′ с. ш.—Толстый Нос в Енисейск. губе и южнее до Саян), Иркутск. губ., Забайкальск. (в басс. р. Шилки, с. Агинское), Якутск. (по р. Маймакану), Охотск. кр., Приморск., Амурск. обл., о. Сахалин, сев. Япон., сев. Монгол., вост. Семипалат., Акмолинск., Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., Кавказ, Мал. Азия, сев. Перс., Афганист., Гималай, Гренланд., Сев Амер.

226. **Poa palustris** L. М. болотная. Корневище ползучее с побегами. Стебли в значительном числе, скученные, при самом основании восходящие, затем прямостоячие, в нижней части нередко с недлинными веточками, цилиндрические, гладкие, 25—100 см. выс. и $^3/_4$—2 мм. толщ. Листья плоские, реже отчасти вдоль сложенные, постепенно заостренные, обыкновенно зеленые, по краям и на поверхности, преимущественно в верхних частях, более или менее шероховатые, 1—3 мм. шир.; влагалища их *гладкие*, язычек *удлиненный*, кверху суженный или заостренный, обыкновенно расщепленный, 1,5—3 мм. дл. Метелка раскидистая, 6—20 см. дл. и 2—8 см. шир., ветви ее острошероховатые, отходящие от общего стержня по 3—8 вместе. Колоски зеленоватые, реже покрашенные, 2,5—6 мм. дл., до цветения яйцевидные, 3—4 (редко 1—5)-цветковые. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, острые, 3, (реже нижняя 1—нервная), по килю в верхней половине слегка шероховатые; из них верхняя 2,5—4 мм. дл., почти равная или немного (до $^1/_2$ мм.) длиннее нижней. Наружная прицветная чешуйка почти одинаковой длины с верхней колосковой, в сложенном виде продолговатая, *на кончике тупая*, с неясными нервами, в верхней части рыжеватая, реже беловатая, пленчатая и лоснящаяся, в остальной части зеленоватая или иногда с серовато-фиолетовой полоской; на спинке в нижней половине и по краям в нижней трети она усажена волосками, которые около $1^1/_2$ раз короче ширины сложенной чешуйки; при основании ее находится пучек из немногочисленных клочковатых волосков, которые будучи расправлены, почти равны или длиннее чешуйки. Зерновка веретнеообразная, около $1^1/_2$ мм. дл. и 0,5 мм. шир.

P. palustris L. Syst. ed. X, p. 874 (1759).—Крыл. Фл. Алт., с. 1657.

Syn. P. serotina Ehrh. Beitr. VI, p. 86 (1791).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 375.

P. fertilis Host. Gram. Austr. III, p. 10, t. 15 (1805).—Ledb. Fl. alt. I, p. 98.

P. angustifolia Wahlenb. Fl. Ups., p. 66 (1820) non L.

P. effusa Kit. in Schult. Oesterr. Fl. Ed. II, 1, p. 227 (1814).

var. **glabra** (Döll.) Aschers. [Fl. Brand. I, p. 804 (1864).—*Syn.* P. fertilis var. grabra Döll. Rhein. Fl., p. 91 (1843)]. Стебли довольно крепкие, высокие (50—100 см.), соцветие крупное (10—20 см. дл.) многоколосковое и сравнительно густое; колоски 4—5 (реже 3)-цветковые.

var. **fertilis** (Host.) Asch. et Gr. [Syn. II, p. 418 (1900).—*Syn.* P. fertilis Host. l. c. (1805) sens. str.]. Колоски мелкие (2,5—3 мм. дл.), обыкновенно 2-цветковые; в остальном сходно с предыдущим.

var. **effusa** (Kit.) Asch. et Gr. [Syn. II, p. 418 (1900).—*Syn.* P. effusa Kit. l. c. (1814) sens. str.]. Менее высокое (25—50 см. выс.) с более тон-

кими и слабыми стеблями; соцветие менее крупное, более или менее рыхлое с менее значительным числом колосков.

f. **depauperata** (Kit.) Asch. et. Gr. [Syn. II, p. 418 (1900).—*Syn.* P. depauperata Kit. in Spreng. Pug. I, p. 7 (1813)]. С очень редким соцветием, содержащим незначительное число (обыкновенно не более 8) колосков, которые по большей части 2-цветковые.

Обитает на лесных, поемных, редко солонцеватых лугах, по негустым березово-осиновым и лиственичнным лесам, травянистым сосновым борам, уремам, окраинам болот и займищ, также по тенистым склонам,—в лесной и прилежащих частях степной области; изредка встречается также и в нижних зонах альпийской области. *Томск. губ.* (с 60° с. ш.—дол. р.р. Тыма около Кочиядерских и Кулеевых юрт, Оби, Кети от устья до Обь-Енисейского канала, Васюгана, Парабели, Чулыма и южнее до границы губернии обыкновенно, зарегистрировано 82 местонахожд.), *Алтайск.* (встречается реже, преимущественно в восточной за-обской части и на Алтае, где наблюдалось в 40 пунктах, начиная от Оби, предгорий Алтая и далее на восток до Телецкого оз., р. Башкауса, Чуи, пикета Юстыда и Катунских белков; в западной равнинно-степной части по тенистым и сырым местообитаниям в березовых колках и сосновых борах, найд. в 11 пунктах: около Индерского, Рябцевой, Опалихи, Прыганки, Панкрушихи, Крутихи, Камня, Барнаула, между Безголосовой и Белоглазовой, близ Шипуновой на Алее и Савушки), *Тобольск. губ.* (с 66½° с. ш.—по р.р. Ныде, Надыму, Полую, в окр. Обдорска в дол. р. Оби около юрт Шеркальских, Атлымских, Карымкарских, с. Сухоруковского, Самарова, в басс. р. Сев. Сосвы по р.р. Манье, Ляпину, на западных склонах Урала; по р.р. Салыму, Конде, Агану и Ваху и южнее в Тобольском, Туринск., Тюменск., Тарск., Ялуторовск., Ишимск., Курганск. и Тюкалинск. у.у. обыкновенно, известно всего 143 местонахождения), *Пермск.* (с 61¾° с. ш.—Р. Тошемка и южнее нередко на юг до Камышл., Шадринска, Нязе-Петровского зав., оз. Увельды), *вост. Оренбургск.* (Челябинск. у. между Стрелецким и Таукаевой), *Омск. губ.* (окр. Красноярского на Иртыше, Омска, Чернолучья, Китайлы, Б. Кулачья), сев. *Акмолинск.* (окр. Кокчетава), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (дол. р.р. Бухтармы около Чингистая, Иртыша около Красноярского, Усть-Каменогорска, Катон-Карагай, Семитау, г. Беркут, рч. Саралка, верх. р. Кабы, ур. Музбель, оз. Зайсан-нор у Тополева Мыса, дол. Кальджира около Айна-Булака, дол. Черн. Иртыша). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Западн. Евр. от Герман., восточн. Франц. до северн. Итал. и средн. Турц.; Росс. от Лапландии, Олонецк., западн. Вологодск., Костромск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до Таврическ., Херсонск., Астраханск. губ., Кавк; Тобольск., Енисейск. (с 65° 35′ с. ш.—д. Мельница на Енисее и южнее до Саян), Иркутск. губ., Якутск. (окр. Якутска, по р. Маймакану и в Вилюйск. окр.), Забайкальск. (Нерчинск, по р. Шилке), Камчатка, Амурск. обл., Сахал., Япон., сев. Китай, сев. Монгол., Урянх. Зем.; Уральск., Тургайск.. Семиреченск., Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск., Закаспийск. обл., Бухара, Шугнан, Кульджа; Сев. Амер.

227. **Poa compressa** L. М. сплюснутостебельная. Корневище ползучее с длинными побегами; стебли при основании коленчато приподнимающиеся, затем прямостоячие, 20—80 см. выс. и 1—2 мм. толщ., *вместе с влагалищами сплюснутые* в поперечном разрезе *овальные;* листья серовато-зеленые, плоские или отчасти вдоль вдвое сложенные, гладкие, лишь на концах шероховатые, 1—3, реже до 5 мм.

шир.; влагалища их гладкие, обоюду-острые. Язычек короткий и тупой, 0,5—1,5 мм. дл., редко более. Метелка продолговатая и узкая, во время цветения несколько расширенная, затем сжатая, 2—10 см. дл. и 0,5—3 см. шир., ветви ее шероховатые, отходят от общего стержня по 2—4 вместе. Колоски яйцевидные или продолговато-яйцевидные, по большей части 4, редко до 8 мм. дл., 4—8 (редко более)-цветковые, зеленые, лишь на кончике прицветных чешуек с фиолетовой окраской. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, острые, по краям пленчатые, на спинке шероховатые, 2—3 мм. дл., верхняя немного длиннее нижней. Наружная прицветная чешуйка почти одинаковой величины и формы с колосковыми, но на верхушке тупая, *с неясными нервами*, в нижней части на спинке и по бокам немного волосистая, при основании *с незначительным* пучком смятых волосков.

P. compressa L. Sp. pl. ed. I, p. 69 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 371.

var. **typica** Asch. et Gr. [Syn. ed. II, p. 420 (1900)]. Стебель 20—45 см. выс., метелка до 5 см. дл., колоски 4—8-цветковые.

var. **Langiana** (Rchb.) Koch [Syn. II, p. 932 (1844).—*Syn.* P. Langeana Rchb. Fl. germ. exc., p. 140 (1830)]. Более крупное, стебель 50—80 см. выс., листья до 5 мм. шир., язычек до 3 мм. дл., метелка большая, до 10 см. дл., колоски 8—11-цветковые, длинные (до 9 мм. дл.).

Найд. в юго-восточн. ч. *Пермск. губ.*—в Екатеринбургск. и Камышловск. у. у. (Билимбаевский и Талицкий зав.), где обитает на открытых песчаных местах и лугах. Цв. с июня по авг.

Обл. распр. Западн. Евр. от средн. Скандинав. до Боснии и Сербии; Росс. от южн. Вологодск., южн. Вятск. и Пермск. губ. до Бессараб., Херсонск., Таврическ., и южн. Саратовск губ.; Крым, Кавк., Мал. Азия, Сев Амер. (введено).

228. **Poa remota** (Fr.) Forsell. М. лесная. Корневище недлинное, ползучее, с короткими восходящими побегами. Стебли в числе нескольких, прямые и гладкие, за исключением верхней части *сильно сплюснутые*, 65—150 см. выс. и 2—3 мм. толщ. Листья ярко-зеленые и не жесткие, плоские, 5—10 мм. шир., гладкие, по краям едва шероховатые, недлинно-заостренные и на самом кончике сложенные в виде башлычка; влагалища их *сильно сплюснутые, обоюду-острые*, на спинке с шероховатым килем. Язычек тупой, 1—3 мм. дл. Метелка более или менее рыхлая, 12—25, реже до 30 см. дл. и 3—20 см. шир. Ветви ее шероховатые, тонкие и длинные, отходящие от общего стержня по 3—5 вместе. Колоски 2—5-цветковые, зеленые, редко слегка фиолетово-покрашенные, 4—7 мм. дл. Колосковые чешуйки обыкновенно темно-зеленые, в сложенном виде ланцетовидные, острые, с резкими нервами, по килю шероховатые; из них нижняя 1-нервная, уже и на 0,5—1 мм. короче верхней 3-нервной, которая 2,5—4 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка в сложенном виде ланцетовидная, 3—5 мм. дл., несколько бледнее колосковых и матовая, по краям узко-беловато-пленчатая, *с резкими выдающимися нервами*, по килю слегка шероховатая, при основании с не очень обильным пучком тонких волосков. Незрелая зерновка около 2 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

P. remota (Fr.) Forsell. in Linnéska Inst. Scrift. Fasc. I, p. 1—9 cum tab. (1907).

Syn. P. sudetica var. remota Fr. Nov. fl. suec. ed. II, p. 11 (1828).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 380.

P. quadripedalis Ehrh. (1791) nomen nud.—Nyland. Spicileg. pl. fenn. II, № 5 (1852).

P. hybrida Rchb. Icon. I, fig. 1656 (1834) non Gaud.

P. Chaixii var. laxa G. F. Mey. Chlor. Hanov., p. 634 (1836).

P. Ch. var. remota Schmalh. Фл. Средн. и южн. Росс. II, p. 634 (1897).—Крыл. Фл. Алт., с. 1660.

Встречается по травянистым не очень сырым болотам, болотистым лугам, в негустых темнохвойных и смешанных сыроватых лесах, реже в травянистых сосновых борах, иногда по тенистым скалам—изредка в *Томск. губ.* (с 56½° с. ш. Окр. Томска близ Просекиной, в Кузнецком уезде около Кузедеевой и Спасской резиденции на р. Кондоме), *Алтайск.* (окр. Барнаула близ д. Зудиловой, между д. д. Аксеновой и Луговской, Карасуком и Салгандой, около Александровки на Майме, в басс. р. Уйменя между р. Мал. Кузей и горой Калбой, между уст. р.р. Юрбутты и Чевелю, на бер. Телецкого оз. близ Артыбаша, уст. р.р. Куркуре и Корбу, верхов. р. Эликманара, окр. Аноса, Чемала, Муюты, Котанды), *Тобольск. губ.* (с 63¼° с. ш.—в басс. р. Сев. Сосвы около Ильба-пауль и по р. Уолье, окр. Тобольска в овраге Панина бугра, в дол. р. Носки около д. Сафьянки, в окр. г. Туринска, Тары, в Ишимск. у. между Тавой и Агиткой), *Пермск. губ.* (Косьвинский Камень, г. Юрма и в западн. половине), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Катон-Карагай, Уш-Кунгей, Кобук). Цв. во втор. полов. июня и в первой июля.

Обл. распр. Средн. Норвег., Сев. Швеция, Средн. и южн Финлянд., вост. Пруссия; Росс. от Олонецк., Вологды, Ярославск., Владимирск., Казанск., южной Пермск. и Уфимск. губ. Волынск., Киевск., Харьковск., Тамбовск., Саратовск. и Оренбургск. губ., Кавк., Малая Азия; в Сибири кроме указанн. в южн. Енисейск. губ. (Минусинск. и Канск. у. у.), Иркутск. (в Н. Удинск. и Балаганск. у. у.), в Амурск. обл. (по р. Урилу прит. Амура), Сахалин, Манчжур., сев. Корея, Япония, Семиреченск. обл., Кульджа.

229. **Poa trivialis** L. М. обыкновенная. С мочковатыми корнями и ползучим корневищем без побегов. Стебли прямостоячие, при основании немного восходящие, шероховатые или гладкие, в нижней части слегка сжатые, 30—90 см. выс. и 1—2,5 мм. толщ. Листья плоские, зеленые и нежесткие, голые, по нервам и краям более или менее шероховатые, 1,5—4 мм. шир.; влагалища их шероховатые или гладкие, язычек *длинный, заостренный*, у верхних листьев *3—5 мм. дл.* Метелка *негустая и раскидистая*, продолговато-овальная или овально-пирамидальная, 7—20 см. дл. и 1,5—6 см. шир.; ветви ее остро-шероховатые, нижние отходят по 4—7 вместе. Колоски яйцевидные или эллиптические, зеленоватые, иногда с фиолетовой окраской, *маленькие*, 2,5—3,5, реже до 4 мм. дл., 2—3, реже 4-цветковые. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, острые, по килю, а также и по боковым нервам, за исключением нижней трети, шероховатые от мелких и тонких зазубринок; из них верхняя 2¼—3½ мм. дл., 3-нервная, на ⅕—⅓ длиннее и почти вдвое шире нижней 1—3-нервной. Наружная прицветная чешуйка 2—3 мм. дл., *с резкими выдающимися нервами*, в сложенном виде ланцетовидная, *заостренная*, голая и не шероховатая, лишь на спинке по килю в нижней половине с короткими (вдвое короче ширины сложенной чешуйки), вверх обращенными и в сухом состоянии плотно прижатыми и оттого мало заметными, волосками, которые при смачивании являются почти перпендикулярно-отстоящими. При основании чешуйки имеется пучек из не очень обильных длинных клочковато-скомканных волосков, которые, будучи расправлены

и вытянуты, в 2—4 раза превышают длину чешуйки. Невполне зрелая зерновка продолговато-овальная, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

P. trivalis L. Sp. pl. ed. I, p. 67 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 96.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 379.—Крыл. Фл. Алт., с. 1662.

var. **vulgaris** Rchb. [Ic. I, 37, t. LXXXIX, fig. 1653 (1834)]. Стебель и листовые влагалища шероховатые, метелка довольно густая, нижние ветви ее отходят от общего стержня по 5 вместе, колоски обыкновенно 3-цветковые.

var. **glabra** Döll. [Rhein. Fl., p. 92 (1843)]. Стебель и влагалища гладкие, остальное как у предыдущего.

var. **semineutra** (Waldst. et Kit.) Richt. [P. eur. I, p. 87 (1900)—*Syn.* Aira semineutra W. et. K. in Willd. Enum. I, p. 100 (1809).—Phalaris semineutra Roem. et Schult. Syst. II, p. 406 (1817).—Poa semineutra Trin. Fund. agrost., p. 406 (1820)]. Стебель тонкий и слабый, метелка с немногими мелкими колосками, которые 1—2-цветковые.

var. **multiflora** Rchb. [Ic. I, 37, t. LXXXIX, fig. 1655 (1834)]. Более крупное, стебель до 1 м. выс., метелка большая с длинными ветвями, из которых нижние отходят от общего стержня по 8—11 вместе, колоски многочисленные, сближенные пучками.

Встречается изредка на лугах, около болот, в разреженных хвойных и березовых лесах в *Томской губ.* (с $56^1/_2{}^0$ с. ш.—окр. Томска, Каштака, Федосеевой, Черной, между ст. Тайгой и Таловкой, Бычковой на Томи, в Мариинск. у. около пос. Рудниковского на р. Барзасе, между Бурсовским и Прудковским, около Красного Яра на р. Алчедате, д. Берчикуль, в Кузнецк. у. близ Салаирского рудн., в Каинск. у.—около с. Таганского на оз. Чанах), *Алтайск. губ.* (в окр. Барнаула, с. Локтевского на Алее на Маргалинском белке около Нижнего Уймона), *Тобольск. губ.* (дол. р. Оби около Перегребных юрт, Самарова, окр. Тобольска, Копотилова, Тюмени, в Тарск. у. около д.д. Ларионовой между Ново-Троицкой и Чухнами, в окр. г. Тары), *Пермск. губ.* (Талицкий зав. в Камышловск. у. Нижне-Сергинский зав. и в западной половине), *Омск. губ.* (окр. Омска), сев. ч. Акмолинск. (Петропавловск. у.) и сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (по р. Теснушке в Убинской лесной даче, д. Алексеевка, пос. Усть-Буконь, долина Черн. Иртыша). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Исланд. почти вся Западн. Европа, Росс. от Лапланд., Зем. самоедов, Вятск., южн. Пермск. губ. до Крыма и Кавказа; Сибирь, кроме указанн., в южн. Енисейск. (Красноярск., Канск и Минусинск. у.у.) Иркутск. губ., Забайкальск. (р. Ага и др. м.). Якутск. (Вилюйск), Амурск. обл., Манчжур. (пров. Гиринск), сев. Корея, Япон. (О. Ниппон.), сев. Китай (пров. Пекин); Уральск., Тургайск., Семиреченск., Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск., Закаспийск. обл. Бухара, Сев. Персия, Афганистан, Малая Азия, Сирия, о. Кипр,. сев. Африка; сев. Америка (занес.).

230. **Poa pratensis** L. М. луговая. Корневище стелющееся, *Длинное с более или менее длинными побегами.* Стебли не скученные, прямостоячие, иногда при основании восходящие, *гладкие*, цилиндрические или слегка сплюснутые, 20—100 см. выс. и 1—2 мм. толщ. Листья голые или на верхней стороне негусто волосистые, по краям и по срединному нерву более или менее шероховатые; прикорневые обыкновенно вдоль свернутые и узкие, нередко щетиновидные, реже плоские; стеблевые же чаще плоские, достигающие 4 мм. шир.; влагалища их гладкие, язычек *короткий, плоско-обрезанный* или на конце закругленный, 0,5—1,5, редко до 2,5 мм. дл. Метелка обыкновенно *довольно густая*, с более или менее сближенными

колосками, во время цветения более раскидистая, почти пирамидальная, 4—15, редко до 20 см. дл. и 1—7 см. шир. Ветви ее шероховатые или почти гладкие, нижние отходят от общей оси по 3—5 вместе. Колоски до и после цветения продолговато-яйцевидные или яйцевидно-ланцетовидные, зеленоватые или серовато-фиолетовые, 3—6,5 мм. дл., 2—5—цветковые. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные и острые, на спинке в верхней половине более или менее шероховатые, 2,5—4,5 мм. дл., из них верхняя 3-нервная, немного (на $^1/_4$—$^1/_2$ мм.) длиннее нижней 1—3 нервной. Наружная прицветная чешуйка 2,5—4 мм. дл., ланцетовидная, *острая, с хорошо-заметными и несколько выдающимися нервами,* на спинке до $^2/_3$ ее высоты, а также и по краям в нижней трети, усажена волосками, которые в $1^1/_2$—2 раза короче ее ширины в сложенном виде; после смачивания они отклонены почти под прямым углом. При основании ее пучек состоит из *многочисленных* клочковато-скомканных *волосков*, которые будучи расправлены и вытянуты, *превышают длину чешуйки.* Зерновка овальная или продолговато-овальная, тупо-трехгранная, 1,5—2 мм. дл. и $^1/_2$—$^2/_3$ мм. ширины.

P. pratensis L. Sp. pl. ed. I, p. 67 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 96.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 378.—Крыл. Фл. Алт., с. 1663.

Этот наиболее обыкновенный и широко распространенный в Западной Сибири вид мятлики (Poa) является довольно сильно вариирующим; в нашем районе наблюдались следующие разновидности.

Var. **vulgaris** Gaud. [Agrost. Helv. I, p. 212 (1811)]. Стебли цилиндрические 60—80 см. выс., вместе с листьями и их влагалищами голые; все листья плоские, 2—4 мм. шир., по краям и срединному нерву шероховатые, язычек очень короткий ширина его более длины; колоски зеленые, 3—5-цветковые.

Var. **anceps** Gaud. [Fl. Helv. I, p. 260 (1828)]. Стебли вместе с влагалищами сплюснутые; остальное как у предыдущего.

Var. **angustifolia** (L.) Sm. [Fl. brit., p. 105 (1800).—*Syn.* P. angustifolia L. Sp. pl. ed. I, p. 99 (1753)]. Прикорневые листья очень узкие, вдоль свернутые, щетиновидные; стеблевые плоские, вместе с влагалищами голые. Стебель невысокий (около 30 см.), метелка обыкновенно широкая, реже сжатая.

Var. **strigosa** (Hoffm.) Gaud. [Agr. Helv. I, p. 214 (1811).—*Syn.* Poa strigosa Hoffm. Deutschl. Fl. 2 Aufl. I, p. 44 (1800)]. Все листья—прикорневые и стеблевые—вдоль свернутые, щетиновидные, серовато-зеленые; метелка сжатая, узкая, колоски 2—3-цветковые, обыкновенно буроватые.

Var. **hirtula** Asch. et Gr. [Syn. II, p. 432 (1900)]. Стебель и листья, преимущественно на верхней стороне, нередко и влагалища коротко и негусто-волосистые.

Var. **alpigena** Fr. [*Syn.* Poa alpigena Lindm. Svensk. fanerogamfl., p. 89 et 91 (1918).—Lindm. in B. Lynge, Vasc. Plants from Novaja Zemlya, p. 114, pl. XLV, 2, 3; XLVII, 11—13 (1923)].

Низкорослое (10—25 см. выс.); листья вдоль сложенные, метелка сжатая, узкая, 5—10 см. дл. и 0,8—1,5 см. шир., окрашенная в более или менее темный фиолетовый цвет (равно как иногда и стебель с листьями), колоски по большей части превращены в небольшие листоносные веточки (f. vivipara).

Var. **minor** Wahl. [Fl. Ups., p. 33 (1820).—*Syn.* Poa humilis Ehrh. Calam. № 115 Beitr. VI, p. 84 (1791) nom. nud.—P. subcoerulea Engl.

Bot., t. 1004 (1801).—P. depressa Presl. Fl. Czech., p. 20 (1819).—P. pratensis β. humilis Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 379 (1853)—P. prat. var. subcoerulea Asch. et Gr. Syn. II, p. 433 (1900)]. Приземистое (8—15 см. выс.) с плоскими сизовато-зелеными листьями.

Из этих разновидностей чаще встречаются vulgaris и angustifolia, последняя особенно в степях; var. alpigena и minor свойственны исключительно полярно-арктической области.

Растет на лесных, поемных, степных и солонцеватых лугах, по негустым березовым, смешанным и хвойным лесам, на их окраинах,— в лесной и степной областях, также в тундрах и на песчаных местах в арктической области, реже в нижней зоне альпийской. В *Томской губ.* (по всей губернии обыкновенно, как в западной, так и в восточной части; зарегистрировано 162 местонахожд.), *Алтайск.* (взападной, равнинно-степной полосе губернии встречается еще чаще, наблюдалось здесь в 196 пунктах, в восточной же горной части является более редкой, найд. всего в 52 местах, при чем заходит на восток до Телецкого оз. басс. р. Башкауса, Чуи до Чуйской степи и на юг до северн. склонов Катунских белков), *Тобольск. губ.* (с 70° с. ш.—полуостр. Ямал, Обско-Тазовская губа около Мыса Котельникова, Бухты Находки, по р. Щучьей в верхов. р. Соби, в окр. Обдорска, по р.р. Полую и Надыму, в басс. р. Северн. Сосвы, в дол. р.р. Оби, Конды, Салыма, Аґана, Ваха, Туртаса, окр. Тобольска и южнее в Тобольск., Туринск. Тарск., Тюм., Ялут., Ишим., Кург. и Тюк. у. всего известно около 290 местонахожд.), *Пермск.* (во всей губернии обыкновенно), вост. *Оренб.* (в Челябинск. у. найд. в 17 пунктах), *Омск.* губ. (между 55½° и 54° с. ш.—19 местонахожд.), сев. *Акмол.* (в Петропав. и Кокчет. у.у. на юг. до 53° с. ш.—наблюдалось в 13 пунктах), сев.-вост. *Семипал. обл.* (в Убинской лесной даче, в дол. р.р. Бухтармы около Чингистая, Нарыма, Иртыша, в окр. Семипалат., между Шульбинским и Талицей, близ уст. р. Букони, окр. Катон-Карагая, оз. Марка-Куль, верхов. р.р. Арасан-Кабы, Саралки, Курчума, Кокпектинки, Кальджира и др. м. в Зайсанском у. замечено 26 местонахожд.). Цв. во втор. пол. июня и в июле.

Обл. распр. Шпицберг., Исланд., Нов. Земля, вся Европа, Сибирь от Урала до Берингова пролива, Камчатки и Сахалина; Манчжур., Сев. Корея, Япон., Урянх. Зем., Сев. Монгол.; Уральск., Тургайск., Акмолинск., Семипалат. Тургайск., Семиреч. обл., Кульджа, Туркест., Бухара, Шугнан, Памир, Гимал.; Кавказ. Перс., Мал. Азия, Сев. Африка (Алжир., Марокко); Гренланд., Сев. Амер.

231. **Poa sibirica** Roshev. М. сибирская. Корневище ползучее с побегами. Стебли в числе нескольких, не очень скученные, 40—120 см. выс. и 1,5—2,5 мм. толщ., гладкие, при основании несколько сжатые. Листья узко-линейные, плоские, реже некоторые вдоль сложенные, 2—5 мм. шир., голые, по краям и срединному нерву обыкновенно шероховатые, влагалища их гладкие, нижние иногда немного шероховатые. Язычек короткий, тупой и по краю немного зазубренный, ⅔—1½, редко до 2 мм. дл. Метелка негустая, раскидистая, продолговато-овальная или пирамидальная, 6—15, редко до 20 см. дл. и 2—10 см. шир.: ветви ее шероховатые, реже почти гладкие, из них нижние отклонены во время цветения почти под прямым углом или даже несколько книзу, отходят от общей оси по 3—5 (редко 6) вместе. Колоски яйцевидные или овальные, зеленоватые (f. viridiflora Rosh.), или же более или менее темно-покрашенные в серо-фиолетовый цвет 3,5—5,5 мм. дл., обыкновенно 3, реже 2—4-цветковые. Колосковые чешуйки

в сложенном виде ланцетовидные, острые, гладкие, на спинке в верхней половине шероховатые, нижняя 1-нервная, на $^1/_5$—$^1/_4$ своей длины короче верхней 3-нервной, имеющей $2^1/_3$—4 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка 2,5—4,5 мм. дл. и $^2/_3$—1 мм. шир., *с резкими выдающимися нервами, совершенно голая*, или покрыта по всей поверхности очень мелким, мало заметным, плотно прижатым пушком, на спинке и по килю шероховатая, но *не волосистая, при основании без клочковидных волосков*. Пыльники 2—3 мм. дл. Зерновка буроватая, продолговато-овальная, $1^1/_2$—2 мм. дл. и $^1/_2$—$^2/_3$ мм. шир.

P. sibirica Roshev. в Изв. С.-Петербургск. Ботан. Сада, т. XII, вып. 4, стр. 121—123 (1912).

Syn. P. pratensis flosculis undique nudis Ledb. Fl. alt. I, p. 96 (1829).

P. trivialis γ altaica Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 380 (1853).

P. pratensis Kryl. Фл. Алт., с. 1663 partim.

Растет на лугах, в разреженных березовых и смешанных лесах, на прогалинах в пихтово-еловых лесах—преимущественно в пределах лесной области; заходит также высоко в горы—почти до лесной границы, попадаясь тут изредка на альпийских лугах. Восточн. ч. *Томск.* (Нарымск. край—в дол. р. Андармы, окр. Томска, Заварзиной, с. Боготол на Чулыме, д. Берчикуль, Тисуль, д. Тамбар на р. Урюпе, в дол. р. Кондомы около Спасской резиденции и пр. Казаны, в басс. р. Абакана, по его притокам Березовой и Кызасу, по рч. Именеку прит. Таштыпа, на г. Хансыне), *Алтайск. губ.* (исключительно лишь в восточной половине—в долинах и горных хребтах Алтая: Кедровый белок и р. Хайсын около д. Тюдралы на р. Чарыше, Усть-Кан по рч. Кутюргеню, Талицкие белки в верхов. рч. Узюргеня и Шарымая, Черный Ануй, с. Алтайское, Черга, Муюта, Чемал, Шебалина, Семинский перевал, Онгудай, верх. р. р. М. Улегумена, Б. Еломана, Кубы, Эджигана, перевал с р. Кара-Кокши на р. Лажу прит. Уйменя, по р. Учалу прит. Пыжи, с. Кибезень, бер. Телецкого озера около уст. р. Кокши, в дол. рч. Ачелмана, в басс. р. Башкауса по его притокам Чебдару, Ороташу, Туз-колю, Кувари, Мокор-Ачику и Саратану, дол. р. Чуи в низов. по рч. Соргол-джюку, Кадынду-ою, сев. Чуйские белки в верхов. р.р. Ачика, Тётё, Кара-кола, Шавлы, Талдуры, Маашей, Катунские белки в верхов. р. Катуни), *сев. Тобольск. губ.* [с $66^2/_3$° с. ш.—полярный Урал в верхов. р. Соби (Городков), в басс. р. Сев. Сосвы по р. Манье прит. Ляпина, между дол. р.р. Хальмезы-я и Ялбынг-совет-я (Городков), окр. Самарова, на крутом склоне берега Иртыша (Крыл.), эти два изолированных местонахождения являются самыми восточными в Сибири], сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (дол. р.р. Берели около Рахмановских ключей, Бухтармы близ Чингистая, Катон-Карагая, верхов. р.р. Кара-Кабы, Арасан-Кабы, Чеган-Дабы, Дара-Татана, оз. Марка-Куль). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. В Томск., южн. Енисейск. (Канск. и Минус. у.у.). Иркутск. губ. (Балаганск. у.), Якутск. (Вилюйск и Якутск. у.у.) и Забайкальск. обл., южно-Уссурийск. край; Семипалат., Семиреченск. обл. (Джунгарск. Алатау), Урянх. Зем. (дол. р.р. Улу-о, Азаса и Хороса), сев. Монгол. (хр. Танну-Ола), Кульджа.

232. **Poa subfastigiata** Trin. М. широкометельчатая. Корневище *ползучее*, 2—3 мм. толщ.; стебель одиночный, прямостоячий, *крепкий*, совершенно гладкий и несколько сплюснутый, 35—120 см. выс. и в нижней части 2—3,5 мм. толщ. Листья плоские или отчасти вдоль сложенные, гладкие, *сероватые* и *жесткие*, 2—5 мм. шир., ко-

ротко-заостренные; влагалища их тоже гладкие и сероватые, язычек верхних листьев до 2,5 мм. дл. Соцветие б. или м. крупное, во время полного цветения и после его *широко раскинутое, пирамидальное*, 15—25 см. дл. и 10—20 см. шир.; ветви его толстоватые, крепкие и почти прямые, расположены мутовчато по 2—5; два нижних ряда их сильно, нередко почти горизонтально отклоненные, в верхней части с недлинными прижатыми или мало отклоненными шероховатыми веточками, несущими колоски. Колоски довольно *крупные, 5—8 мм. дл.* и 2—4 мм. шир., эллиптически-ланцетовидные, сплюснутые, 3—4-цветковые. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, острые, гладкие; верхняя немного (на 1/4 своей длины) длиннее и шире нижней, которая около 3—4 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка более длинная, 4—5,5 мм., эллиптически-ланцетовидная, на кончике туповатая, нерезко 5-нервная, голая или по килю и по краю волосистая; при основании ее нет пучка скомканных длинных волосков.

P. subfastigiata Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 96 (1829).—Ledb. Icon. fl. ross. ill. tab. 224.—Trin. in Mém. de l'Acad. de St. Petersb. VI Ser. 1, p. 379.

Syn. Glyceria subfastigiata Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 392 (1853).

var. **typica** Kryl. Наружная прицветная чешуйка по килю голая.

Palea inferior ad carinam glabra.

var. **hirsutiflora** Kryl. Наружная прицветная чешуйка по килю в нижней половине усажена тонкими и длинными (0,5—1 мм. дл.) волосками.

Palea inferior ad carinam in parte inferiore pilis mollibus longis obsita.

Найд. в *Алтайск. губ.* [на Алтае по открытым каменистым склонам гор. Первая форма—в западном Алтае по р. Убе (Ледебур); вторая—в дол. р. Башкауса между уст. р.р. Кара-Коджура и Кумалыра с цв. и незр. пл. в нач. авг. (Шишкин)].

Обл распр. Кроме того, в южн. Енисейск (с широты Енисейска и южнее, в Минус. у.), Иркутск. губ. (Верхолен., Балаганск. и Иркутск. у.у.), Якутск. (Олекминск. и Якутск. у. у.), Забайкальск. обл. (Ново-Селенгинск., Читинск., Нерчинск. у. у.). Сев.-зап. Монгол. (р. Хоргон-Шибар у поднож. хр. Танну-Ола, Уланком).

84. COLPODIUM Trin.

Колоски 1—6-цветковые, расположенные метельчатым соцветием. Колосковые чешуйки немного неравные, пленчатые, голые, короче колоска и почти равны прицветным, которые также пленчатые, тупые, на верхушке нередко зазубренные, без ости. Цветковые пленки заостренные, одинаковой длины с завязью. Зерновка овальная, без бороздки.

1. Колоски 1-цветковые, наружная прицветная чешуйка по нервам пушистая, при основании ее на цветоножке (callus) нет прямых жестковатых волосков; альпийское растение . . . **233. C. altaicum** Trin.

— Колоски 2—6-цветковые, прицветные чешуйки совершенно голые, цветоножка при основании их с венцом прямых жестковатых волосков . . . . . **234. C. pendulinum** Grisb.

233. **Colpodium altaicum** Trin. Корневище недлинное, ползучее или восходящее, несущее побеги. Стебель при основании восходящий, затем прямостоячий, гладкий, несколько сплюснутый, 5—50 см. выс. Листья зеленые, гладкие, плоские или отчасти вдоль сложенные, недлинно-заостренные; стеблевые 2—6 мм. шир., на побегах—более узкие. Язычек удлиненный, кверху суженный, иногда надрезанный, 2—4 мм. дл. Метелка *неширокая*, 2—10 см. дл. и *0,5—3*, реже до 4 см. шир., с гладкими ветвями. Колоски *1-*, *очень редко 2-цветковые*, 3,5—4,5 мм. дл. Колосковые чешуйки голые, продолговато-яйцевидные, заостренные, фиолетовые, на спинке зеленые, по краям беловато-пленчатые; нижняя немного уже и на 0,5—1 мм. короче верхней, которая 3—4 мм. дл. Прицветные чешуйки продолговато-яйцевидные, тупые, почти одинаковой длины с колосковыми, по краям беловатые, в середине фиолетовые, наружная с 3, внутренняя с 2 зеленоватыми нервами, которые в нижней трети чешуйки или до половины ее усажены довольно длинными и мягкими вверх направленными волосками; волоски же при основании ее—на цветоножке—отсутствуют. Тычинок 2 (редко 3), с линейными, темно-фиолетовыми пыльниками.

C. altaicum Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 100 (1829).—Ledb. Ic. Fl. ross., t. 226.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 389.—Крыл. Фл. Алт., с. 1665.

Syn. Catabrosa altaica Boiss. Fl. or. V, p. 579 (1884).

Обитает в *Алтайск. губ.*, встречаясь в Альпийской области Алтая по альпийским тундрам, около ледников и тающих снегов, по скалам и моренам (Тигерекский бел., Коргонские—в верхов. р.р. Кытмы и Антонова Коргона, Теректинский, Катунские—в верхов. р.р. Окола и Іолдо прит. Курагана, горы в исток. р. Чельчи прит. Чулышмана, Чуйские бел. между оз. Кара-коль и верхов. р. Шавлы, г. Табын-Богдо-Ола в верхов. р. Калгутты и Канаса), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Ивановский бел. около Риддерского рудн., Арчатинский бел.—поюжнее р. Бухтармы. Нарымский хр. около Катон-Карагая, ущел. Уш.-Кунгей, в верхов. рч. Саралки, Дара-Татан, Чеган-Дабы, Арасан-Кабы, г. Сар-тау, уроч. Ак-тасты). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Алтай, Саур, Тарбагат., Джунгарск. Алатау, Тянь-Шань, Фергана, Шугнан, Кульджа, Памир; центр. Кавказ (Буассье).

234. **Colpodium pendulinum** (Laest.) Grisb. Корневище длинное, шнуровидное, 2—3 мм. толщ. ползучее или восходящее, несущее побеги и усаженное в узлах тонкими корневыми мочками. Стебли толстые прямые или при основании восходящие, гладкие, 15—70 см. выс. и 2—4 мм. толщ. Листья плоские, 2—5, реже до 6 мм. шир., постепенно заостренные, вместе с влагалищами гладкие, нижние стеблевые короткие, ланцетовидные, верхние постепенно более длинные, линейные; самые верхние обыкновенно достигающие своим концом соцветия или в начале цветения превышают его. Язычек удлиненный, на конце тупой и надрезанный на узкие зубчики, 3—7 мм. дл. Метелка *рыхлая*, *раскидистая* 8—15 см. дл. и 4—10 см. шир., ветви ее тонкие и гладкие, сильно, почти горизонтально или книзу отклоненные от общего стержня и отходящие от него обыкновенно по 5 (3—6) вместе. Колоски *2—7-цветковые*, 4—7 мм. дл., более или менее фиолетово-покрашенные; колосковые чешуйки голые, несколько неравные, пленчатые, коротко-заостренные или туповатые; верхняя немного длиннее нижней, около 3—4 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка пленчатая,

одинаковой длины с верхней колосковой, в расправленном виде обратно-яйцевидная, тупая, *на всей поверхности голая, при основании же её, на цветоножке (callus)—находится прижатый к чешуйке*, и оттого нелегко заметный, *венец из* редких прямых и жестковатых волосков.

C. pendulinum Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 386 (1853).
Syn. Glyceria pendulina Laest. in Wahl. Fl. suec., p. 1088 (1826).
G. fulva Fr. Summa veg. I, p. 244 (1846).
Colpodium fulvum Grisb. in Ledb. l. c., p. 385 (1853).
Poa fulva Trin. Mem. Ac. st Petersb. VI, 1, p. 378 (1830).
P. (Arctophila) fulva Rupr. Fl. Samojed. cis., p. 62 (1845).
A. deflexa Rupr., l. c., p. 62 (1845).
A. trichoclada Rupr. l. c., p. 62 t. 4, fig. sinist. (1845).
A. latiflora Rupr. l. c., p. 62 t. 4, fig. dextr. (1845).
A. poecilantha Rupr. l. c., p. 63 t. 5, fig. dextr. (1845).
A. remotiflora Rupr. l. c., p. 63 t. 5, fig. sinist. (1845).
A. similis Rupr. l. c., p. 63 t. 6 fig. dextr. super. (1845).
Graphephorum pendulinum A. Gray, Transact. Bot. soc. Canada (1861) p. 55.
G. fulvum A Gray l. c. (1861).

Довольно обыкновенный и распространенный вид в полярно-арктической обл. *Тобольск. губ.*, где растет на поемных и болотистых лугах, по берегам рек, ручьев и озер. (Полуостр. Ямал на северн. берегу под 73° с. ш. и в дол. р. Ясовай, по бер. Обско-Тазовской губы около Мыса Тарана, Котельникова, Львова, Круглого, Бухты Находки, Ямсале, Карская тундра по р. Каре близ уст. Б. Вануйты в низов. р. Пыдераты, близ г. Сангы-пей по р. Щучьей, полярный Урал у подножия г. Минисэ, в басс. р.р. сев. Сосвы, Ляпина Полуя, Надыма, Ныды, Пура близ уст. р. Арка-хадыры-Яга и р.р. Няпый-Яга и Комнухта-яга, дол. р. Оби около Обдорска, Пельвожа, Петлярских юрт, Шурышкары, Усть-Ремы, Березова, Киевата, в дол. р.р. Агана близ юрт Реп-пугол и Ваха близ уст. р. Сабуни и между юрт. Сармурскими и уст. р. Кулегана). Цв. в июле и нач. авг.

Обл. распр. Арктич. Скандинав., Лапланд., о. Колгуев, Зем. Самоед., Нов. Земля, арктич. Сибирь в Тобольск., Енисейск. губ., Якутск. обл., Чукотск. полуостр., Камчатка, арктич. Амер.

85. DUPONTIA R. Br.

235. **Dupontia Fischeri** R. Br. Корневище ползучее с тонкими шнуровидными побегами. Стебли прямостоячие, при самом основании иногда восходящие, гладкие, 10—40 см. выс. и 1—2 мм. толщ. Листья узко-линейные, обыкновенно вдоль сложенные, реже некоторые плоские, 2—4 мм. шир., вместе с влагалищами совершенно гладкие и не шероховатые, верхние стеблевые короче нижних; нижние влагалища нередко покрашены более или менее темно в грязновато-фиолетовый цвет. Язычек тупой, на кончике зазубренный, 0,5—2,5 мм. дл., на нецветущих побегах самые верхние иногда до 3,5 мм. дл. Метелка обыкновенно *узкая*, с голыми, вверх обращенными и прижатыми к общему стержню ветвями, 3—12 (редко до 20) см. дл. и 0,5—1,5, редко более, см. шир. Колоски 2—3-цветковые, 5—7 мм. дл., с более или менее темной фиолетовой окраской; колосковые чешуйки немного неравные, яйцевидные или яйцевидно-ланцетовидные, длинно-

заостренные, пленчатые, совершенно гладкие и лоснящиеся, *равные колоску или немного длиннее его,* верхняя—5—7 мм. дл. Прицветные чешуйки почти одинаковой длины между собой *и нередко почти вдвое короче колосковых*; наружная в расправленном виде продолговато-яйцевидная, туповатая или заостренная, иногда остевидно, 3—4,5 мм. дл., в нижней половине покрытая, преимущественно на спинке и боках прижатыми волосками, иногда же голая; при основании ее, на цветоножке (callus), *находится венец из* более длинных жестковатых *волосков;* внутренняя прицветная чешуйка голая, с 2 гладкими килями. Цветковые пленки яйцевидные, заостренные, около 1 мм. дл. Зерновка бурая, продолговатая тупо-трехгранная, около 2 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

D. Fischeri R. Br. Suppl. to App. Parry's Voyage Chloris Milvelliana CCLXI, CCXCI (1823).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 386.

Syn. Poa pelligera Rupr. Fl. Samojed. cisural., p. 64 (1845).

Graphephorum Fischeri A. Gray, Transact. Bot. Soc. Canada (1861), p. 55.

var. **typica** Kryl. Наружная прицветная чешуйка волосистая, по большей части туповатая.

Palea inferior pilosiuscula, plerumque submutica.

var. **psilosantha** (Rupr.) Kryl. Фл. Зап. Сиб., стр. 304 (1928).

Syn. Poa (Dupontia) psilosantha Rupr. Fl. Samoj. cisural. Beitr. Pfl. Russ. Reichs II, p. 64, t. 6 (1845).—Graphephorum psilosanthum A. Gray l. c. (1861).

Чешуйка голая, иногда остевидно заостренная. Обитает в полярно-арктической обл. по моховым и болотистым тундрам и сырым песчаным берегам рек; более обыкновенна первая форма. *Тобольск. губ.* [О. Белый, берега Обско-Тазовской губы около Мыса Котельникова, Бухты Возрождения, Поюто, в полярном Урале у подножия г. Минисэ и в верхов. р. Нярма-Яга. (Сукач.), в Карской тундре по р. Каре близ уст. р. Б. Вануйты, около г. Сангы-пей, между ней и уст. р. Нерусовой-Яга, близ оз. Осовей (Сукач.); вторая форма найд. на бер. Обской губы около Мыса Ямсале (Сапожн.)]. Цв. в июле и нач. авг.

Обл. распр. Шпицберг., Зем. Франца Иосифа, Нов. Земля, сев. Архангельск. губ. (полуостр. Канин, О. Колгуев, Зем. Самоед.), Арктич. Сибирь в сев. Тобольск., Енисейск. губ., Якутск. обл., Ново-Сибирск. о-ва, на Чукотск. полуостр., Сев. Амер., Гренланд.

86. SCOLOCHLOA Link. ТРОСТЯНКА.

236. **Scolochloa festucacea** (Willd.) Link. Т. приозерная. Корневище ползучее, беловатое, длинное и толстое (3—4 мм. толщ.), дающее побеги. Стебли прямые, высокие и толстые, 0,7—2 м. выс. и в нижн. части 4—8 мм. толщ. Листья светлозеленые, плоские, длиннозаостренные, гладкие, лишь по краям остро-шероховатые, с гладкими влагалищами, 25—40 см. дл. и 5—10 мм. шир. Язычек удлиненный, обыкновенно разорванный, 4—7 мм. дл. Метелка широкая и рыхлая, 20—35 см. дл. и 5—15 см. шир., с шероховатыми трехгранными ветвями, из которых первичные косо вверх направлены и отходят от узлов оси соцветия по 2—3 вместе. Колоски 2—5 (редко 6)-цветковые, продолговатые или почти ланцетовидные, 7—10 мм. дл., немного сжатые с боков, зеленые или с лиловым оттенком, сидящие поодиночке на последних веточках соцветия. Колосковые чешуйки перепончатые, немного неравные, острые, на спинке едва килевидные; нижняя обыкно-

венно 3-нервная, несколько короче верхней 5-нервной. Ось колоска коленчатая, легко распадающаяся на членики, остающиеся по одному при каждом цветке. Цветоножка (callus) очень короткая, косо отчленяющаяся вместе с цветком от своего основания и усаженная по сторонам двумя пучками довольно длинных (около 1 мм. дл.) жестковатых прямых волосков. Прицветные чешуйки почти одинаковой длины, у нижних, более крупных цветков—7—8 мм. дл.; из них наружная 7-нервная, полуцилиндрически вдоль свернутая с закругленной спинкой, на верхушке тупая и зазубренная, с очень короткой, шероховатой, мало заметной, остью; внутренняя—вогнутая, по сторонам с 2 коротко ресничатыми килями, на верхушке с 2 острыми зубцами. Цветковые пленки тонкие, продолговатые или ланцетовидные, с небольшой боковой лопастью. Зерновка бурая, продолговатая, с одной стороны почти плоская или немного желобчатая, с темной срединной полоской, с другой не сильно выпуклая, на верхушке тупая и покрытая беловатыми волосками, 3 мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

Scolochloa festucacea Link. Hort. berolin. I, p. 137. (1827).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 393.—Крыл. Фл. Алтая, с. 1666.

Syn. Aira arundinacea Liljebl. Utk. Svensk. Fl., p. 49 (1792) non L.

Festuca arundinacea Liljebl. l. c. 2 Uppl., p. 47 (1798) non Schreb.

Arundo festucacea Willd. Enum. I, p. 126 (1809).

Donax festucacea P. B. Agrost., p. 161 (1812).

Donax borealis Trin. Fund. agrost., p. 156 (1820).

Graphephorum festucaceum A. Gray, Transact. Bot. Soc. Canad. I, p. 57 (1861).

G. arundinaceum Asch. Fl. Brandenb. I, p. 852 (1864).

Встречается по окраинам озер, на займищах, болотах, реже на болотистых лугах—в степной, реже в лесной области. *Томск.* (с 60° с. ш.—по р. Тыму в озере Польту и около Варганянжиных юрт, в дол. р. Оби около с. Каргасока, в низов. Томи близ д. Козюлиной, в Мариинском у. близ д. Берчикуля, в Кузнецкой степи около Абышевой, Вагановой и Брюхановой, в западной части губернии—в северной Барабе встречается довольно часто, начиная от долины р. Тартаса, оз. Тениса и р. Камы и до южной границы; известно здесь около 36 местонахожд.), *Алтайск.* (встречается реже и преимуществ. в западной части—в южн. Барабинской и Кулундинской степях, где найд. в 18 пунктах; в восточной же горной половине губернии совсем не наблюдалось), *Тобольск.* (с 64$^1/_3$° с. ш.—Усть-Ремовские и Аренские юрты на Оби, окр. г. Березова, по р. Салыму около юрт Сивохребских, в окр. Тобольска, д.д. Башковой и Абрамовой, в Тарском у. по р. Кипу, около с. Логиновского, д. д. Мясниковой, Ларионовой, Чебурлы, Елизаветинского, Чугунлы и др., в Тюменском у.—в окр. Тюмени, Андреевского оз., Язевки, в Ишимск. у. около с. Абатского, в Курганск.—в окрестностях Кургана, Куреинского, между Камышной и Обменовой, близ д. Козловки, в Тюкалинск. у. около Плахиной, пос. Саргатского, д.д. Яманской, Китайлы, с. Ново-Травного и Шипицына), юго-вост. *Пермск.* (Кыштымский зав.), восточн. *Оренбургск. губ.* (Челябинск. у.—между Стрелецким и Таукаевой), *Омск. губ.* (окр. Омска и с. Захламина), *Акмолинск. обл.* (Петропавл. у около оз. Джекекуль и в Кокчетавск. у.—в окр. Кокчетава и в Акмолинск. у.). Цв. во второй полов. июня и в июле.

Обл. распр. Южн. Швеция, Пруссия, средн. Финляндия, средн. и южн. Россия от Олонецк., Новгородск., Московск., Рязанск., средн. Казанской и южн. Пермск. губ.

до Волынской, южн. Полтавск., Харьковск., Саратовск. и Оренбургск. губ., Уральск., Тургайск. обл.; Сибирь, кроме указанн., в южн. Енисейск. (Канск., Ачинск. и Минусинск. у. у.), Иркутск. (Киренск. и Балаганск. у.у.) губ., Якутск. (Вилюйск. у., по р. Лене), Забайкальск. (с. Погроминское), сев. Амурск. (хр. Алин) обл., Урянх. Зем. (оз. Тоджи-куль); Сев. Амер.

87. GLYCERIA R. Br. МАННИК.

Колоски 3-много-цветковые; продолговатые или линейные, сжатые с боков или почти цилиндрические, расположенные рыхлым метельчатым соцветием. Цветы сидят на коленчатой, разламывающейся при плодосозревании на членики, колосковой оси, которая продолжена над верхним цветком в виде стерженька, несущего на своей верхушке маленький зачаток цветка. Колосковые чешуйки на спинке выпуклые, 1-нервные, между собой неравные; нижняя короче верхней. Прицветные чешуйки едва длиннее колосковых, между собой одинаковой длины, из них наружная на спинке округлая, с 5—9, чаще же с 7 слабо шероховатыми нервами, на верхушке перепончатая и по большей части тупая; внутренняя—с 2 шероховатыми килями. Цветковые пленки толстоватые, между собой сросшиеся, тупые, очень короткие. Пестик с гладкой завязью, длинноватыми столбиками и перистыми от ветвистых волосков рыльцами. Зерновка эллиптическая, плосковатая, с одной стороны с слабой бороздкой.

1. Колоски почти цилиндрические, длинные, линейные, 1—2¼ см. дл., 7—13-цветковые; листовые влагалища сплюснутые, стебли приподнимающиеся 2
— Колоски немного сжатые с боков, продолговатые, 4—8 (редко до 10) мм. дл., 3—8-цветковые, влагалища цилиндрические, стебли прямостоячие 3
2. Метелка узкая, малоколосковая, односторонняя, нижние ветви ее отходят от общего стержня по 2 вместе, меньшая из них с 1 колоском; колоски прижаты к ветвям, наружная прицветная чешуйка слегка заостренная . . . . . **237. G. fluitans** R. Br.
— Ветви метелки более многочисленные и обращенные в разные стороны, с большим числом колосков; нижние отходят по 3—5 вместе и более короткие из них несут по нескольку немного отклоненных колосков; наружная прицветная чешуйка тупая . . . . . **238. G. plicata** Fries.
3. Стебли прямостоячие, крепкие и толстые (2,5—7, реже до 10 мм. толщ.), метелка довольно густая, прямая, с ветвями раскинутыми во все стороны . . . **239. G. aquatica** Wahlb.
— Стебли при самом основании восходящие, затем прямостоячие, не очень толстые (2—3,5 мм. толщ.); метелка рыхлая, поникающая, с нагнутыми в одну сторону очень тонкими ветвями . . . . . **240. G. lithuanica** Lindm.

237. **Glyceria fluitans** (L.) R. Br. M. плавающий. Корневище шнуровидное и ползучее, выпускающее подземные побеги; стебель приподнимающийся, 30—100 см. выс. и 1,5—4 мм. толщ. Листья плоские, зеленые, по краям и снизу слегка шероховатые, 6—13 см. дл. и 2—7 мм. шир.; язычек длинный, до 5—7 мм. дл., тупой, обыкновенно расщепленный. Цветочная метелка *немного колосковая*, длинная и *узкая*, 10—35 см. дл. и 1—3 см. шир., с ветвями *мало отклоненными*, *обык-*

новенно в одну сторону, до и после цветения *прижатыми* к оси соцветия; из них нижние отходят от общего стержня обыкновенно *по 2 вместе* и меньшая из них несет лишь *1 колосок*. Колоски *прижатые* к ветвям, *цилиндрически-линейные*, бледно-зеленые, *7—11-цветковые*, *10—20 мм. дл.* и 1,5—3 мм. шир. Колосковые чешуйки беловато-пленчатые, яйцевидные, заостренные, из них верхняя 3—3,5 мм. дл., на 1/3 длиннее нижней. Наружные прицветные чешуйки продолговато-яйцевидные, *коротко-заостренные*, с 7 выдающимися жилками, по краям в верхней части беловато-пленчатые, *4—6 мм. дл.* и 2—2,5 мм. шир. Зрелая зерновка бурая, около 3 мм. дл. и 3/4 мм. шир.

G. fluitans R. Br. Prodr. 1, p. 179 (1810).—Rchb. Ic. I, tab. LXXX, fig. 1615.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 390.

Syn. Festuca fluitans L. Spec. pl. ed. I, p. 75 (1753).

Hydrochloa fluitans Host. Gram. Austr. I, p. 141 (1801).

Molinia fluitans Hartm. Gram. Scand. p. 8 (1819).

Растет по берегам рек, ручьев и болот, встречается очень редко. Найд. в Тобольск. губ. (в окр. Тобольска по бер. р. Иртыша у Подшлюзного предместья—Мамеев), *Пермск. губ.* (в Шадринск. у. около оз. Маян—Сюзев). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Западн. Европа за исключен. сев. Скандинав., остров. Италии, южн Турц. и Греции; Росс. от Олонецк., Архангельска, западн. Вологодск., Костромск., Вятской, юго-восточн. Пермск. и Уфимск. губ. до средн. Бессараб., Херсонск., Екатеринославск., Харьковск., обл. Войска Донск., южн. Саратовск., Крым и Кавк., Туркест., Бухара, Кульджа, Семиреченск. обл.; в Сибири кроме указанных мест более нигде не наблюдалось; Сев. Америка, Австрал.

238. **Glyceria plicata** Fries. М. складчатый. Корневище ползучее с подземными побегами; стебли восходящие, 30—70 см. выс. и 1,5—3,5 мм. толщ., вместе с листовыми влагалищами сжатые с боков. Листья и язычек как у предыдущего вида; метелка—с бо̀льшим количеством колосков, более густая и раскидистая, нередко на верхушке наклоненная, с ветвями обращенными *в разные стороны*, из которых нижние отходят от оси соцветия *по 3—5 вместе* и меньшие из них несут *по нескольку* немного отклоненных колосков. Наружные прицветные чешуйки на верхушке *тупые*. В остальном этот вид сходен с предыдущим.

G. plicata Fries Nov. Mant. III, p. 176 (1842).

Syn. G. fluitans var. plicata Fr. Nov. Mant. II, p. 6 (1839).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 391.

Встречается на сырых местах около озер, ручьев—в *Томск.* (очень редко, найд. только в западн. Барабе около с. Таганского на оз. Чанах) и в южн. половине *Пермск. губ.* (в Екатеринб. у. около Билимбаевского, Кыштымского зав., г. Юрмы, в Камышлов. у. близ Талицкого зав. и в западн. ч. нередко). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключ. сев. и средн. Скандинав., Шотланд., Португал., южн. Испании, остров. Итал. и южн. ч. Балканск. полуостр.; Росс. от Ленинградск., Новгородск., Псковск., Костромск., Владимирск., Нижегородск., Казанск. и средн. Пермск. губ. до Бессараб., Подольск., Киевск., Полтавск., Харьковск. и Саратовск. губ., Кавказ, западн. Азия, Семиреченск. обл., Тянь-Шань; в Сибири, кроме приведенных пунктов более нигде неизвестно; сев. Афр., Сев. и Южн. Амер.

239. **Glyceria aquatica** (L.) Wahl. М. водяной. Корневище ползучее, с побегами. Стебли прямостоячие, 0,6—1,5 редко до 2 м. выс., *толстые*, в нижней части *2,5—7 (редко до 10) мм. толщ.* Листья зеленые, плоские, по краям, иногда и на верхней стороне шероховатые,

недлинно заостренные, 5—10, реже до 15 мм. шир. Влагалища их цельные или лишь в верхн. части расколотые. Язычек короткий, плоско обрезанный, 2—3 мм. дл. Метелка большая и *широкая*, более или менее сильно раскидистая *во все стороны*, *прямая*, лишь на верхушке иногда нагнутая, 20—30 см. дл. и 6—20 см. шир. Колоски *3—8-цветковые*, 4—8 мм. дл., зеленоватые или серовато-фиолетовые. Колосковые чешуйки пленчатые, лоснящиеся, яйцевидные и туповато-заостренные, верхняя—2,5—3 мм. дл., в $1^1/_2$ раза длиннее и немного шир. нижней. Наружная прицветная чешуйка яйцевидная, тупая, на верхушке иногда тупо-зазубренная, с 7 выделяющимися нервами, *2,5—3 мм.* дл. Зрелая зерновка черно-бурая, около 1,5 мм. дл. и $^2/_3$ мм. шир

G. aquatica Wahlb. Fl. Gothob. p. 18 (1820).—Rchb. Ic. I, T. LXXX fig. 1614.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 392. Крыл. Фл. Алт., с. 1668

Syn. Poa aquatica L. Sp. pl. ed. I, p. 67 (1753).

Hydrochloa aquatica Hartm. Gram. Scand. p. 8 (1819).

Glyceria spectabilis Mert. et Koch Deutschl. Fl. I, p. 586 (1823). —Ledb. Fl. alt. I, p. 102.

var. **genuina** Kryl. [Фл. Алтая с. 1668 (1914)]. Более высокое (1,2—2 м. выс.) с крепким и толстым (5—10 мм. толщ.) стеблем и широкими (7—15 мм. шир.) листьями; метелка довольно густая, не очень раскидистая, с косо вверх направленными толстоватыми ветвями. Колоски более крупные, 5—8-цветковые.

var. **debilior** Trin. (in herb. ex Комаров, Фл. Манчжурии I, стр. 307 (1901).—*Syn.* G. aquatica β. arundinacea Kryl. Фл. Алт. I. с.). Менее крупное с более тонким стеблем и более узкими (5—10 мм. шир.) листьями. Метелка сильно раскидистая, нередко с горизонтально отклоненными нижними ветвями и несколько поникающая, с более редко расположенными колосками, которые мельче, 3—6 (редко 7)-цветковые.

Растет по сырым берегам речек, озер, займищ и по травянистым болотам; чаще встречается вторая форма. *Томск.* (с $59^3/_4{}^0$ с. ш.—дол. р. Тыма около юрт Нёгутьских, Кулеевых, оз. Польту, дол. р.р. Оби у г. Нарыма и выше, дол. Парабели, Чертанлы, Кенги, Андармы, Кети, Чулыма, Чеки и Тартаса и южнее изредка, преимущественно в восточн. половине; всего зарегистрировано 52 местонахожд.), *Алтайск. губ.* (встречается много реже, также преимущественно в восточной части. Найд. в южн. Барабе около Прыганки, в Кулундинском бору близ Грамотиной, в дол. р.р. Сарыша, Семы около Черги, Урусула у Онгудая, Катуни близ уст. р. Маймы, Сары-Кокши около Никольского, между р. Пыжей и с. Кибезенью, в низов. р. Чулышмана). *Тобольская губ.* [с 61^0 с. ш.—дол. р. Ваха около Ларьякского, между юрт. Панаскиными и Ромкиными, между уст. р.р. Ерган-еган и Сабуни (Городков), окр. Тобольска, д. д. Башковой, Медведчиковой, Исеневых юрт, Копотилова, между Истяцкими и Новыми юрт., в Туринск. у.—в окр. Туринска и между ним и с. Таборинским, в Тарск. у. около Б. и М. Тевриза, Быструшки, Киповских хуторов, Баламбашки, Екатерининского, Котовщиковой, Скатовой, в Тюменск. у.—в окр. Тюмени, Ворониной, Плехановой, Перевалова, в Ялуторовск у.—близ Ялуторовска и д. Пономаревой, в Ишимск. у. с. Ларихинское, в Тюкалинск. у. между Кумайлинской и Сиб. Саргаткой, около Черноозерского, Шипицына], *Пермск губ* (окр. Билимбаевского, Кыштымского и Талицкого зав. и в западной половине обыкновенно), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Бухтармы). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключ. сев. Скандинав., Пиренейск. полуостр., больш. ч. Турц. и Греции, Россия от Олонецк., Архангельска, Вологды, Костромск., южн. Вятск., и средн. Пермск. губ. до Херсонск., Таврическ., южн. ч. Обл. Войска Донского, сев. Саратовск., Оренбургск. губ. и Уральск. обл., Кавказ; в Сибири кроме указанных, в Енисейск. (с широты Красноярска до предгор. Саян), Иркутск. губ., Якутск. (дол. р. Лены между Якутском и уст. р. Вилюя), Забайкальск., Амурск. обл., Сахалин, Манчжур., сев. Корея, Япон., Урянх. зем., сев. Монголия (Жегол), Мал. Азия (Лаз истан).

240. **Glyceria lithuanica** (Gorsk.) Lindm. М. Литовский. Корневище ползучее с побегами. Стебли при основании восходящие, затем прямостоячие, *нетолстые*, 50—120 см. выс. и 2—3,5 мм. толщ. Листья плоские, *неширокие и тонкие* по краям шероховатые, 4—8 мм. шир. Метелка 15—25 см. дл. и 4—10 см. шир., очень рыхлая, *поникающая, с нагнутыми в одну сторону очень тонкими, почти волосовидными*, шероховатыми ветвями. Колоски зеленоватые, реже фиолетово-покрашеные, 4—8 мм. дл. 3—5, реже 6-цветковые, рыхло расположенные преимуществ. на концах ветвей метелки. Колосковые чешуйки пленчатые, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, туповато-заостренные или почти тупые, на верхушке обыкновенно мелко и тупо-зазубренные; из них верхняя около 2 мм. дл., до $1^1/_2$ раз длиннее нижней. Наружная прицветная чешуйка длиннее колосковых, 2,5—3,5 мм. дл. почти одинаковой длины с внутренней, яйцевидная или продолговато-элиптическая, тупая и на верхушке мелко и тупо-зазубренная, с 7 шероховатыми нервами.

G. lithuanica Lindm. in Engl. Jahrb. T. 44, p. 45 (1910).

Syn. Poa lithuanica Gorski in Eichw. Skizz., p. 117 (1830).

G. remota Fries Mant. II, p. 5 (1839).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 391.—Крыл. Фл. Алт., с. 1669.

Molinia remota Hartm. Bot. Not., p. 117 (1840).

Встречается на болотах, по их окраинам, в сырых хвойных лесах—в *Томск.* (с 59° с. ш.—с. Каргасок, Парабельское, пос. Знаменский на Оби, д. Курья в низов. р. Кети, между р.р. Нюрсой и Пендюром прит. Чаи, в дол. р.р. Парбига, Чулыма около Тутальских юрт, между пос. Бурсовским и Прудковским, в окр. Томска, Белобородовой, Горбуновой, между г. Тайгой и пос. Кузель, с. Богородским и Десятовой на Оби, близ д. Кожевниковой на Шагарке, Кобылкина кордона на Тартасе, в западн. Барабе, около с. Спасского и Таганского на оз. Чаны, *Алтайск.* (в окр. Барнаула, в дол. р. Пыжи между аилом Санганак и уст. р. Азарт-Иеле, в окрест. с. Онгудая в дол. р. Урусула близ уст. р. Улюты), *Тобольск. губ.* (с $64^1/_2$° с. ш.—басс. р. Сев. Сосвы—по р. Манье прит. Ляпина около уст. рч. Народы, д. Саранпаул, окр. с. Кандинского и Самарова на Оби, между Сургутом и с. Тымским, Кинтусовские юрты на р. Салыме, окр. Тобольска, д. Савиной, Башковой, Анисимовой, Соколовой, Копотиловой, в Туринск. у.—по р. Пелыму между уст. р. Нёрпы и юрт. Вершинскими, около с.с. Липовского и Гаринского, в Тарск. у. в Теврисской вол., близ пос. Екатерининского, около д. Котовщиковой, в Тюменск. у.—в окр. г. Тюмени и д. Дербуши, в Ялуторовск. у.—около с. Романовского, между юрт. Чечкиными и Новыми, в Ишимск. у. между Тушнолобовой и Мошкиной, Марухой и Челноковским, в Тюкалинск. у. близ с. Сыропятовского), южн. *Пермск. губ.* (Нязе-Петровской, Уфалейский, Кыштымский и Талицкий зав. и в западн. половине), *Омск. губ.* (окр. Омска). Цв. во втор. половине июня и в июле.

Обл. распр. Скандин., восточн, Прусс. средн. и южн. Финляндия, Росс. в Олонецк., южн. Архангельск. (Шенкурск. у.), Вологодск., Ленинградск., Новгородск., Псковск., Курлянд., Гродненск., средн. Казанск., средн. и южн. Пермск., Уфимск. и Оренбургской губ., сев. Кавказ., Мал. Азия; Енисейск. (с 62° 45, с. ш.—Чулково на Енисее и до Канского и Минусинск. у.у.), Иркутск. губ. (Балаганск. у.); Якутск. обл. (Якутск. у.), Южно-Уссурийск. край, Япония (var.).

88. ATROPIS Grisb. БЕЗКИЛЬНИЦА.

Колоски 3—7-цветковые, линейно-продолговатые, в метельчатом соцветии. Колосковые чешуйки тупые, на спинке выпуклые, короче прицветных и между собой неравные; нижняя 1-нервняя, почти на $^1/_3$ короче верхней 3-нервной. Прицветные чешуйки одинаковой длины, из них наружная широко-овальная, на верхушке пленчатая, тупая и мелко-зазубренная, на спинке закругленная, с 5 нерезкими нервами; внутренняя уже ее, на спинке с 2 мелко-ресничатыми килями. Цветковые пленки свободные. Тычинок 3, пестик с сидячими нитевидными перисто-волосистыми рыльцами. Зерновка продолговато-овальная, несколько сплюснутая, без бородки, отпадающая вместе с прицветными чешуйками.

241. **Atropis distans** (L.) Grisb. Б. солончаковая. Корни мочковатые, стебли многочисленные, образующие дерновинку, прямостоячие или отчасти при основании восходящие, 25—60 см. выс. (редко до 90 см.) и $^2/_3$—2 мм. толщ. Листья серовато-зеленые, реже зеленые, плоские, узко-линейные 1—3 мм. шир., или же вдоль свернутые и тогда еще более узкие, щетиновидные, $^1/_4$—1 мм. шир. Влагалища их в верхней части слегка вздутые, почти до основания расколотые; язычек на верхушке суженный, иногда расщепленный, 1—2,5 мм. дл. Метелка 7—12, редко до 20 см. дл., негустая сжатая, или потом раскидистая, с сильно, иногда книзу, отклоненными тонкими и шероховатыми ветвями. Колоски 3—6 мм. дл.; верхняя колосковая чешуйка широко-яйцевидная, тупая или на верхушке немного выемчатая, $1^1/_4$—$1^1/_2$ мм. дл. Наружная процветная чешуйка немного длиннее ее—около $1^2/_3$—$2^1/_4$ мм. дл. Зерновка буроватая, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир.

A. distans Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 388 (1853).—Крыл. Флора Алт., с. 1670.

Syn. Poa distans L. Mant. I, p. 32 (1767).
Hydrochloa distans Hartm. Gram. Scand., p. 8 (1819).
Glyceria distans Wahlb. Fl. Ups., p. 36 (1820).
Festuca distans Kunth, Enum. I, p. 393 (1833).

var. **typica** Trautv. (in Act. Hort. Petrop. I, p. 282 (1871). Крыл. l. c., стр. 1670). Листья плоские, 1—3 мм. шир. Метелка после цветения с сильно, нередко книзу, отклоненными ветвями; колоски 4—6-цветковые, 4—6 мм. дл.

var. **convoluta** (Fr.) Trautv. [l. c. (1871).—Boiss. Fl. or. V, p. 615 (1882).—Крыл. l. c.—*Syn.* Glyceria convoluta Fr. Nov. Mant. III, p. 176 (1842).—Atropis convoluta Grisb. in Ledb. l. c. (1853)]. Листья вдоль свернутые, очень узкие, щетиновидные, $^1/_4$—$^1/_2$ мм. шир.; метелка узкая с вверх-обращенными ветвями. Цветы $1^3/_4$—$2^1/_4$ мм. длины.

var. **tenuiflora** Turcz. (Ledb. Fl. ross. IV, p. 389 (1858).—*Syn.* A. tenuiflora Grisb. in Ledb. Fl. ross. l. c.). Листья отчасти узко-линейные,

отчасти вдоль свернутые, метелка потом с раскинутыми ветвями; цветы вдвое мельче чем у предыдущих форм—1—1½ мм. дл.

Растет на сырых солончаках, сухих солонцах и солонцеватых лугах—в степной обл., редко в лесной в качестве сорного растения около дорог и троп. Вторая форма более обыкновенна. *Томск.* (с 56½° с. ш.—в окр. Томска—как сорное, северн. местонах.; в восточн. части—в Кузнецкой степи нечасто, около д. Абышевой, Горевки, между Морозовой и Шибановой, Голомысскиной и Чертенковой, около Вагановой; в западной же половине—в Барабинской степи обыкновенно, начиная с 56° с. ш.—окр. Чичканки, Шипицыной, Зоновой, Табановского, Каргатского и южнее; здесь зарегистрировано 78 местонахожд.), *Алтайск.* (также преимущественно в западн. степях—Кулундинской, Коростелевской и Бельагачской, где наблюдалось в 69 пунктах; в восточной половине найдено в дол. р.р. Чарыша, Кана, Черн. Ануя, Чуи около уст. р.р. Курая и Чеган-Узуна, в дол. последнего, в Чуйской степи, плоскогор. Укок), *Тобольск.* (в север. ч. между 66° 44′ и 66° 14′ с. ш.—Обдорск, Имберниол, между Собскими и Вандеярскими юрт., южнее—около с. Кондинского, юрт Стреловских, в окр. Тобольска; затем в южн. степной части встречается уже часто в Тарск., Ишимск., Тюменск., Ялуторовск., Курганск. и Тюкалинск. у.у., где найд. в 88 местонахожд.), юго-восточ., *Пермск. губ.* (в Екатеринб. у. около с. Тюбук и оз. Аллак, между с. Вознесенским и д. Четкариной—на границе Шадринск. и Камышловск. у.у.), вост. ч. *Оренбургск.* (в Челябинск. у. около Курорта на оз. Горьком, между Стрелецким и Таукаевой, Мартыновским и Паренкиной, Заманилками и Парамоновой), *Омск. губ.* (между Павловкой и Сухим, в окр. Омска), *Акмолинск.* (Петропавловск. и Кокчетавск. у.у.—около г. Кокчетава, между с. Боровым и Туполевским и южнее), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Чингистай на р. Бухтарме, в дол. р. Иртыша около Семипалатинска, оз. Кара-Сор, Усть-Букони, пикетной Рыбалки, между Барханкой и пос. Ултораком, Катон-Карагай, между Кокпекты и Кабаном, около г. Семитау, Ашу-дас., в дол. р. Кальджира близ рч. Арды, Чиганчия, Айна-Булака). Цвет. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Больш. ч. Западн. Евр. (преимущ. по берегам морей); больш. ч. России (в северн. по морским берегам, в южн. степной по солончакам) от Лапланд. и Зем. Самоедов до Бессараб., Крыма, Кавк., Астраханск. губ.; в Сибири, кроме указанн., в Енисейск. (от 72°40′ с. ш.—Ефремов Камень в Енисейской губе и затем на юг по Енисею до г. Енисейска, южнее лишь в степных част. Канск., Ачинск. и Минусинск. у.у.), сев. Якутск. обл. (остр. Котельный, низовья Лены, Колыма], южн. Иркутск. губ., Забайкальск. обл.; Уральск., Тургайск., южн. Акмолинск. и Семипалатинск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., Памир., сев. Китай, сев. Монголия, Тибет, Малая Азия, Сирия, сев. Африка.

89. FESTUCA L. ОВСЯНИЦА.

Колоски 3—много-цветковые, более или менее сжатые с боков, собранные раскидистым или же сжатым метелчатым, обыкновенно односторонним, соцветием. Главная ось соцветия и ея ветви обыкновенно остро-трехгранные. Колосковые чешуйки короче прицветных, на спинке слегка килевидные, между собой неравные, нижняя более короткая, с 1 нервом, верхняя—трехнервная. Наружная прицветная чешуйка ланцетовидная или эллиптически-ланцетовидная, нерезко 5-нервная, на спинке закругленная, на верхушке заостренная и по большей части переходящая в прямую недлинную ость; внутренняя—на верхушке

2-зубчатая. Цветковые пленки—2 лопастные. Пестик с голой завязью и перистыми рыльцами. Зерновка продолговатая, с продольной бороздкой на брюшной стороне, отпадающая вместе с прицветными чешуйками, с которыми, преимущественно с верхней, она отчасти срастается.

1. Листья плоские, широкие, 4 (редко 3)—16 мм. шир.; высокие (60—170) см. выс. растения с длинным (10—30 см.) соцветием 2
— Листья вдоль сложенные или свернутые, нередко щетиновидные, лишь иногда отчасти плоские, но узкие, не шире 2,5 мм. 5
2. Наружная прицветная чешуйка с длинной (10—17 мм. дл.) остью, превышающей чешуйку почти вдвое; метелка поникающая . . . . . **253. F. gigantea** Vill.
— Наружная прицветная чешуйка без ости, метелка прямая. . 3
3. Колоски широкие, эллиптические, 2—5-цветковые, 7—8 мм. дл. Метелка раскидистая, широкая, 3—10 см. шир. Листья широко-линейные 10—16 мм. шир., язычек удлиненный (3—5 мм. дл.) . . . . . **257. F. sylvatica** Vill.
— Колоски ланцетовидные реже продолговато-яйцевидные, 4—10-цветковые, 8—16 мм. дл. Метелка довольно узкая, 1—4 см. шир. Листья узко-линейные, 2—6 мм. шир. 4
4. Из двух веточек, отходящих от общего стержня соцветия в его самой нижней части, более короткая несет обыкновенно 1—2 колоска; колоски ланцетовидные, довольно длинные—9—16 мм. дл., 5—10-цветковые **252. F. pratensis** Huds.
— Более короткая веточка соцветия в нижней паре имеет 3—8 колосков; колоски продолговато-яйцевидные, более мелкие—8—11 мм. дл., 4—5-цветковые . **253. F. arundinacea** Schreb.
5. Метелка рыхлая, раскидистая и широкая, с сильно отклоненными, нередко вниз, ветвями, 2,5—7 см. шир. Колоски темные, фиолетово-серые или почти черно-фиолетовые . . 6
— Метелка узкая и обыкновенно густая, реже раскидистая, но с косо вверх обращенными ветвями 7
6. Влагалища одевающие основание стеблей и листовых пучков на прикорневых побегах, жесткие и длинные—4—10 см. дл., расколотые, до основания; листья вдоль сложенные, в поперечном разрезе овальные, 1—2,5 мм. шир. Колоски фиолетово-серые, 9—13 мм. дл., наружная прицветная чешуйка 7,5—9 мм. дл., с резкими нервами, тычинки фиолетовые . . . . **255. F. altaica** Trin.
— Нижние влагалища тонкие и короткие—2—4 см. дл., расколотые лишь на одну треть или не более половины их длины; листья вдоль свернутые, в поперечном разрезе 5—6 угольные, очень тонкие—0,2—0,5 мм. толщ. Колоски черно-фиолетовые, более мелкие—5—8 мм., дл., наружная прицветная чешуйка 5,5—6,5 мм. дл., с неясными нервами . . . . . **256. F. tristis** Kryl. et Ivanitzkaja.
7. Пыльники короткие, продолговато-эллиптические, 0,5—0,7 мм. дл., в 4—6 раз короче прицветной чешуйки. Маленькое—6—10 см. выс. арктически-альпийское растение с коротким и узким (1,5—2,5 см. дл. и 3—10 мм. шир.) обыкновенно кистевидным соцветием и узкими вдоль сложенными листьями . . . . . **242. F. brevifolia** R. Br.

— Пыльники более длинные, линейные, 2—3 мм. дл., лишь наполовину короче чешуйки 8

8. Растения с ползучим корневищем, выпускающим недлинные подземные побеги; стебли б. или м. высокие, 40—100 см. выс., в не очень большом числе образуют негустые дерновинки. Метелка более или менее раскидистая, 5—10, реже до 15 см. дл. и 1,5—8 см. шир.; колоски довольно крупные—6—14 мм. дл., нередко мохнатые от длинных волосков . . **251. F. rubra** L.

— Растения с мочковатыми корнями и невысокими (5—40, реже до 60—70 см. выс.). стеблями, скученными в значительном числе в плотные дерновинки; метелка обыкновенно густая и узкая, небольшая, 1,5—8, редко до 13 см. дл. и 0,5—1,5, реже до 2 см. шир.; колоски мелкие, 5—8 мм. дл. . . . . **243—250. F. ovina** L. s. ampl.

242. **Festuca brevifolia** R. Br. О. коротколистная. Корни тонко-мочковатые, стебли *низкие*, голые, в верхней части обыкновенно фиолетово-покрашенные, 6—10 см. выс. и 0,3—0,6 мм. толщ. Прикорневые листья (на бесстебельных прикорневых побегах) обыкновенно в 2—3 раза короче стебля, б. или м. изогнутые, зеленые, гладкие, вдоль сложенные, узкие, почти нитевидные, 2—6 см. дл., редко длиннее, 0,3—0,5 мм. шир.; стеблевые листья в числе 1—3, более короткие—3—11 мм. дл., также вдоль сложенные и узкие. Соцветие небольшое и узкое—1,5—2,5 см. дл. и 3—10 мм. шир., по большей части *кистевидное*, с короткими прижатыми одноколосковыми ветвями; реже нижние ветви несколько откинутые, в свою очередь 2—3-ветвистые, с 1 колоском на каждой вторичной веточке. Колоски обыкновенно окрашенные, темно-фиолетовые, редко зеленые, эллиптические, сжатые с боков, 4—6 мм. дл. и 1,5—2 мм. шир.; колосковые чешуйки немного неравные, эллиптически-ланцетовидные, острые, гладкие, по краям узко-пленчатые, лоснящиеся, 2,5—3 мм. дл. Наружные прицветные чешуйки гладкие и лоснящиеся, продолговато-яйцевидные, постепенно заостренные, 3—3,5 мм. дл. и затем переходящие в ость 1—2, редко до 3 мм. дл. *Пыльники* желтоватые, продолговато-эллиптические, *0,5—0,7, реже до 1 мм. дл., в 4—6 раз короче прицветной* чешуйки.

F. brevifolia R. Br. Suppl. t. App. Parry's Voy. CCLXXXIX (1824) non Mühl.

Syn. F. brachyphylla Schult. Mant. III, p. 646 (1827).

F. ovina ssp. brevifolia Hack. Monogr. Fest., p. 117 (1882).

Свойств. полярно-арктической и альпийской обл. В Западной Сибири найд. пока в трех местах: в полярно-арктич. обл. *Тобольск. губ.* (по бер. Обско-Тазовской губы около Мыса Котельникова под 69°40′ с. ш.—на сухом песчаном склоне—В. Сапожн. и Е. Никит.) и в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в альпийск. обл. Нарымского хребта близ Катон-Карагая, на щебнистой площадке, с цв. 16 авг. 1927 г.—Г. Сумневич.—На г. Сарым-сакты в верхов. р. Саралки, с цв. 4 июля 1920 г.—В. Сапожн.)

Обл. распр. В полярно-арктическ. обл.—Шпицберг., Нов. Земля, арктич. Сибирь в Енисейск. губ. (в дол. р. Енисея между Сухой Дудинкой и Малышевкой и др. м. севернее 69 3/4° с. ш.), Якутск. обл. (в Вилюйск., Верхоянск., Колымск. и Якутск. у.у.). Чукотский полуостр., Камчатка; в альпийск. обл. Саян (Тункинск. район—Комаров), арктическ. и альпийск. обл. Северн. Амер., Гренланд.

243—250. **Festuca ovina** L. s. ampl. О. овечья, кипец, типчак. *Корни мочковатые*, стебли *многочисленные*, прямые, гладкие, 5—60, редко до 70 см. выс. и $^1/_3$—$^2/_3$ мм. толщ., *скученные* по большей части в плотную кочковидную дерновинку вместе с пучками прикорневых листьев *внутривлагалищных* (интравагинальных) бесстебельных побегов. Листья *очень узкие*, свернутые или вдоль сложенные, щетиновидные или нитевидные, обыкновенно значительно короче стеблей, $^1/_5$—$^3/_4$, редко до 1 мм. шир. в сложенном виде; влагалища их гладкие или нижние коротко-пушистые, язычек очень короткий, плоско обрезанный, иногда ресничатый. Соцветие прямое, *небольшое и узкое*, обыкновенно довольно густое, с косо вверх обращенными ветвями, 1,5—8, реже до 13 см. дл. и 0,5—1 см. шир., лишь во время цветения несколько раскидистое и более широкое, достигающее до 1,5 см. шир. Колоски мелкие, эллиптические, зеленые, реже бурые и иногда с лиловым оттенком, 3—6-цветковые, 3—8 мм. дл. (не считая длину ости). Колосковые чешуйки яйцевидно-ланцетовидные, острые, гладкие, по краям беловато-пленчатые, иногда мелко-ресничатые; из них верхняя на $^1/_4$—$^1/_3$ длиннее нижней, 3-нервная, 2—5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка гладкая, реже шероховатая или коротко и жестко волосистая, иногда по краям ресничатая, неясно 5-нервная, 3—6 мм. дл., эллиптически-ланцетовидная, на верхушке острая и переходящая в ость, которая или очень короткая или достигает $^3/_4$ длины чешуйки. Зерновка продолговато-овальная, плосковатая, буроватая, около $2^1/_2$ мм. дл. и $^3/_4$ мм. шир.

F. ovina L. Sp. pl. ed. I, p. 73 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 107.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 350.—Крыл. Фл. Алт., с. 1672 (partim).—Реверд. Мат. к позн. сибирск. вид. рода Festuca L. 1 и 2 in Animadv. syst. ex Herb. Univ. Tomsk. № 2 (1927) и № 3 (1928).

Обитает во всех флористических областях Западной Сибири, которым свойственны те или другие формы этого сборного вида. Бо́льшая часть их и притом особенно обильно, растет в степной области на разного типа степных лугах, нередко солонцеватых, создавая основной фон растительному покрову этих формаций. В лесной обл. встречается редко, лишь на открытых сухих склонах и в сосновых борах на песчаной почве. В полярно-арктической и альпийской областях обитает на мохово-лишайниковых, щебнистых и каменистых тундрах, реже на альпийских лугах.

Общее распространение этого сборного вида в Западной Сибири следующее: в *Томск. губ.* (с $59^1/_2{}^0$ с. ш.—в Нарымском крае на склоне Белого Яра на р. Тыме, в Мариинск. у. около д. Тамбар на р. Урюпе, в Томск. у. в окр. Томска, близ Уртама на Оби, в Кузнецк.—около Прокопьевского рудн., в дол. р. Мрассы между улус. Кубансу и Кейзас, близ с. Матура, в альпийск. обл. Кузнецкого Алатау на горах Кызыл-Тобрак, Тохпан-Тайга, Тыгири-Тыш, Чочун, в Абаканском хр. на г. Крес-таскыл, Хансын и Шаман; в юго-западной степной части—в Барабинской степи—встречается чаще: окр. д.д. Чичканки (56^0 с. ш.), Угуя, Турумовского, Антошкиной, Каинска, Осиновых Колков ($55^1/_2{}^0$ с. ш.), Убинского, Каргатского, Сектинского, Грязнухи (55^0 с. ш.); южнее линии, проведенной через эти пункты, встречается нередко до южной границы губернии; наблюдалось в 32 пунктах), *Алтайск.* (здесь является уже очень обычным и характерным растением для луговых формаций всех подзон лесостепной и безлесной зон степной области; более обильно в западной равнинно-степной части, где зарегистриро-

вано 255 местонахожд; в восточной, горной, части встречается реже—найд. в 93 пунктах), *Тобольск. губ.* (с 69° с. ш.—Берега Обско-Тазовской губы около Мыса Трехбугорного, Круглого, Бухты Находки, Ямсале, в окр. Обдорска, по р.р. Щучьей, Полую, Надыму, Ныде, в дол. р. Оби близ Петлярских юрт, Карым-Карских юрт, в басс. р. Сев. Сосвы около с. Саран-Паул на Ляпине, по р.р. Лопсии, Салыму, Конде, Ваху, в окр. Тобольска и далее в степных уездах губернии до ее южной границы обыкновенно, найд. в 159 местах), *Пермск.* (нередко в бо́льш. ч. губернии; в альпийск. обл. Урала с 62° с. ш.—в истоках р. Мал. Печоры, на горах Мань-Ур, Сижуп, Армия, Куроксар, Ишерим, Чувал, Денежкин, Белый, Полюдов, Сухой Камень, г. Юрма; окр. Кыштымского зав. на г. Егозинских и Карабаше, в юго-западн. ч. в пределах лесостепной зоны), восточн. *Оренбургск.* (Челябинск. у. нередко, найд. в 18 пунктах), *Омск. губ.* (обыкновенно, замечено в 32 местах), *Акмолинск.* (в Петропавловск. и Кокчетавск. у. у. наблюдалось в 34 пунктах), восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в степях повсюду, зарегистрировано 55 местонахожд.). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Шпицберг., Исланд., почти вся Западн. Европа, Росс. от Лапланд., сев. Архангельск., Новой Земли до Крыма и Кавказа; в Сибири, кроме указанн., в Енисейск. (с 70° 10′ с. ш.—Толстый Нос в Енисейск. губе, р.р. Боганида и Хатанга, затем южнее по Енисею до Саян, Иркутск. губ. (Верхоленск., Балаганск. и Иркутск. у.у.), Забайкальск., Якутск. (р.р. Оленек, Нижн. Лена, Колыма, о. Ляхов, Вилюйск. и Витимо-Олекминск. окр., Чукотский полуостр., Аян, Сахалин, Курильск. о-ва, Амурск. обл., Манчжур. (пров. Гирин), Корея, Япон. (Иезо, Ниппон); Уральск., Тургайск., южн. Акмолинск. и Семипалатинск., Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., Бухара, Закаспийск. обл., Мал. Азия, Сирия, Перс., Афганист., Памир, Гималаи, Тибет, Монгол.; сев. Африка, Сев. Амер., Гренланд., Австрал. (занес.), Нов. Зеланд. (занес.)

Этот, сильно вариирующий, сборный вид подразделен некоторыми авторами (E. Hackel'ем для европейских представителей, В. Дробовым для восточно-сибирских и В. Ревердатто—для западно-сибирских [1]) на значительное число подвидов (именуемых другими ботаниками мелкими видами), разновидностей, подразновидностей и форм. В нашем районе наблюдаются следующие, нижеприведенные, мелкие виды с их дальнейшими таксономическими подразделениями.

Таблица для определения мелких видов Festuca ovina L. s. ampl.

1. Листья вдоль сложенные, почти цилиндрические, в поперечном разрезе (особенно у вполне взрослых или прошлогодних экземпляров) в сухом состоянии округлые или овальные с выпуклыми сторонами. Толстостенные клетки (видимые в микроскоп на поперечном разрезе) механической ткани располагаются под эпидермой нижней (наружной) стороны листа обыкновенно сплошной (реже прерывистой) полоской через всю ширину листа 2

— Листья вдоль сложенные, щетиновидные или нитевидные, иногда плосковато-сжатые, в сухом состоянии с более или менее глубокой бороздкой на той и другой стороне, в поперечном разрезе продолговатые с вогнутыми сторонами. Толстостенные клетки механической ткани располагаются под нижней эпидермой обыкновенно отдельными пучками, чаще

[1]) Данные работы В. Ревердатто, помещенные в Animadversiones systematicae ex Herbario Universitatis Tomskensis № 2, 1927 г. и № 3, 1928 г. под заглавием „Материалы к познанию сибирских видов рода Festuca L“. приводятся здесь полностью.

в числе трех, из которых один около срединного нерва, а остальные по краям пластинки, реже бывает еще два тонких боковых пучка 4

2. Влагалища замкнуты на $^1/_4$—$^1/_3$ их длины; высокогорные, арктические или северно-лесные растения с тонкими нитевидными, вдоль сложенными, б. или м. изогнутыми листьями **244. F. supina** Schur.

2. Влагалища расколоты до основания 3

3. Листья узкие, 0,3—0,5 мм. толщ.; колоски 5—7 мм. дл. (без остей); растение до 30 см. выс. . . . **243. F. eu-ovina** Hack.

— Листья более толстые, щетиновидные, 0,6—1,0 мм. толщ.; колоски более крупные—6—10 мм. дл.; растение с более крепким и высоким стеблем—30—60 см. выс . . . . . **245. F. duriuscula** L.

4. Влагалища замкнуты на $^1/_4$—$^1/_2$ их длины 5

Метелка короткая и плотная, темнобурая, наружные прицветные чешуйки голые или волосисто-ресничатые, поверхность их усеяна мелкими вдавленными точечками; альпийские растения . . . . . **249. F. Kryloviana** Reverd.

Метелка 3—8 см. дл. Наружные прицветные чешуйки в верхней части шероховатые; растения лесной и степной области. **250. F. pseudosulcata** Drob.

— Влагалища расколоты до основания или спаяны лишь при основании или не более чем на $^1/_8$—$^1/_5$ их длины. 6

6. Влагалища замкнуты не более чем на $^1/_5$ их длины; альпийское растение, сходное в остальном с F. Kryloviana . . . . **249. F. Kryloviana** Reverd. var. **Musbelica** Reverd.

— Признаки другие 7

7. Влагалища и листья сизоватые или голубоватые от покрывающего их воскового, стирающегося налета . . . . . **246. F. vallesiaca Schleich.**

— Растение без воскового налета 8

8. Колоски 3—6 (редко 7) мм. дл., метелка прямая, более или менее сжатая и плотная, 2—8 см. длины; наружная прицветная чешуйка до 4 мм. дл. Растение не свыше 40—55 см. выс. с листьями до 18 см. дл. в среднем . . . . . **247. F. pseud-ovina** Hack.

— Колоски 7—10 мм. дл., метелка рыхлая, 8—12 см. дл.; наружная прицветная чешуйка 5—6 мм. дл. Растение крупное, 40—65 см. выс. с нитевидными листьями 22—40 см. дл . . . **248. F. recognita** Reverd.

243. **Festuca eu-ovina** Hack. var. **vulgaris** (Koch) Hack. f. **genuina** (Gren. et Godr.) Asch. et Gr. Стебель 15—35 см. выс. Возобновляющие побеги с *листовыми влагалищами расколотыми до основания*. Листья вдоль сложенные с *выпуклыми сторонами без* боковых бороздок в сухом состоянии. Механическая ткань листа расположена сплошным кольцом под эпидермой нижней стороны листа. Колоски 5—7 мм. дл., колосковые и прицветные чешуйки голые, последние иногда под самой остью на верху шероховатые. Нижняя прицветная чешуйка узко-ланцетовидная, $3^1/_2$—4 мм. дл. с остью—0,5—1 мм. дл.

F. eu-ovina Hack. var. vulgaris (Koch.) Hack. f. genuina (Gren et Godr). Asch. et Gr. Syn. II, p. 468 (1900).

Syn. F. ovina L. α genuina Gren. et Godr. Fl. France III p. 570 (1856.)

Встречается изредка на слабо степистых лугах, в соснов. борах и негустых березовых лесках. *Тобольск.* [в Тюменск. у. в окр. г. Тюмени у Липового озера (Ларионовы), между Солобоевой и Малышами (Крыл. и Сергиевск.)], *Омск. губ.* [около с. Красноярского на Иртыше (Скалозубов)]. Цв. в июне и нач. июля.

244. **Festuca supina** Schur. var. **elata** Drob. Стебли 10—35 см. выс. тонкие, гладкие, прямые или у основания коленчато-приподнимающиеся. Возобновляющие побеги с *листовыми влагалищами, спаянными на* $^1/_4$—$^1/_3$ (очень редко на $^1/_2$) их длины. Листья прикорневые (возобновляющих побегов) зеленые или сизоватые, слегка *дуговидно-изогнутые*, 5—7-нервные, вдоль сложенные с *выпуклыми* сторонами, в поперечном разрезе эллиптические, *без бороздок* на боках, в сухом состоянии волосовидные, 0,3—0,5 мм. толщины. Механическая ткань листа обычно располагается *сплошным кольцом* под эпидермой нижней стороны листа (реже кольцо бывает несколько разорванное). Метелка 1,5—6 см. дл. и 0,6—1,2 см. шир., сжатая, в цветущем состоянии б. или м. рыхлая. Колоски 5—6 мм. дл., буровато-зеленые, нередко фиолетово-покрашенные, 3—5 (6)-цветковые. Наружные прицветные чешуйки $3^1/_2$—4 мм. дл. с небольшой остью 0,5—2 мм. дл. Колосковые и прицветные чешуи вверху, под остью, и по краям — шероховатые.

F. supina Schur. var. elata Drob. Представители секции Ovinae Fr. рода Festuca L. в Якутской обл. Труды Бот. Муз. Акад. Наук XIV, с. 153 (1915).—Reverd. in Animadvers. syst. ex. Herb. Tomsk. № 2 (1927).

Свойств. альпийской и полярно-арктической обл., обитая там по мохово-лишайниковым и щебнистым тундрам, каменистым склонам; изредка встречается также в пределах лесной области преимущественно на сухих склонах (ярах) около сосновых боров. *Томск.* (в Нарымском крае по бер. р. Тыма около Белого Яра, в Кузнецк. у.—в альпийск. обл. на г.г. Шамане, Хансыне и Кресс-Таскыле), *Алтайск. губ.* (верхов. рч. Шебелика около Шебалиной, Семинский перевал, Каракольский, Сумультинский бел. в верхов. р. Лажи прит. Уйменя на г. Перикол, по рч. Куруалбасу, на г. Ерлугол около южн. конца Телецкого оз., в басс. р. Башкауса—по его притоку Аспарте в верхов., Курайские белки на перевале с р. Башкауса в р. Курай, в верхов. р. Айгулака, сев. Чуйские бел. в верхов. р.р. Эшту-коля, Шавлы и Маашей), сев. *Тобольск. губ.* (бер. Обской губы около Мыса Трехбугорного под 69° с. ш., М. Круглого, Бухты Находки под $67^1/_3$° с. ш., в окр. Обдорска, Петлярских юрт, в басс. сев. Сосвы по р. Ляпину, в окр. Сургута, д. Сериковой), вост. *Семипалатинск. обл.* (в окр. Катон-карагая на г. Сарым-Сакты, в верхов. рч. Саралки). Цв. в конце июня и в июле.

245. **Festuca duriuscula** L. Растения 36—60 см. выс. с крепким, до $1^1/_4$ мм. толщ., стеблем. *Листья щетиновидные, жесткие*, 0,6—1 мм. толщ., с *расколотыми почти до основания влагалищами* на возобновляющих побегах, вдоль сложенные, с выпуклыми сторонами (без бороздок в сухом состоянии), почти цилиндрические, в поперечном сечении округло-овальные. Механическая ткань листа хорошо развита и располагается сплошным кольцом под наружной эпидермой листа. Листья буровато-и сизовато-зеленые. Колоски 6—8 (реже 10—11) мм. дл., 4—7-цветковые, светло-зеленые или сизые от стирающе-

гося воскового налета. Нижняя прицветная чешуя 5—6 мм. дл., гладкая, с остью—1—1,2 мм. Метелка 4—15 см. дл.

F. duriuscula L. Sp. pl. ed. I, p. 74 (1753) non Syst. nat. II, p. 96. —Rchb. Ic. I, t. LXII fig. 1538.

Syn. F. ovina δ duriuscula Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 351 (1853).—Koch Syn. ed. I, p. 812 (1857).

F. eu-ovina var. duriuscula Hack. Monogr. Fest., p. 89 (1882).—Крыл. Фл. Алт., с. 1673.

Растет по сосновым борам. Цв. в июне и нач. июля.

var. **genuina Godr.** f. **longifolia** (Thuill.) Asch. et Gr. [Syn. II, p. 470 (1900).—*Syn.* F. longifolia Thuill. Fl. Paris. ed. 2, p. 50 (1799)]. Стебли 30—40 см. высоты; колоски до 7—8 мм. дл. Листья прикорневые длинные, достигают верхушки стебля. Метелка до 10 см. дл.

Найд. в *Алтайск. губ.* (в Барнаульск. у.—в окр. с. Черемного, в Коростелевской степи между с. Локтем и Шелковниковой).

var. **pubiculmis** Hack. [bei Rohlena Sitzb. Böhm. Ges Wiss. Mat. Naturw. Cl. XXIV, p. 4 (1899)]. Стебли 50—60 см. высоты, вверху, под соцветием плотно-коротко-опушенные. Листья 0,8—1 мм. толщ. Метелка 10—15 см. дл.

Томск. губ. (окр. г. Томска между Головниной и Куртамышевой), *Алтайск. губ.* (в Барнаульск. у. в Бурлинском сосновом бору между Велижанкой и Панкрушихой, в окр. Барнаула, между ним и с. Павловским, в Кулундинском сосновом бору около Овечкиной, близ с. Локтя на Алее, в Бельагачской степи около Лаптева Лога), *Тобольск. губ.* (Курганск. у.—Илецко-Иковская дача).

var. **gracilior** Hack. [Monogr. Fest., p. 90 (1882)]. Невысокое растение—30 см. высоты; листья 0,6—0,7 мм. толщ.; метелка короткая, 4—5 см. дл.; колоски 6—7 мм. дл.

В *Омск. губ.* (окр. с. Красноярского на Иртыше).

var. **grandiflora** Reverd. [in Animadv. syst. ex Herb. Tomsk. № 3 (1928)]. Листья внизу и на верхушке опушенные. Колоски крупные 10—11 мм. дл. и 0,5 мм. шир. Ость—2 мм. дл.

В *Тобольск. губ.* (окр. г. Тюмени близ Кривого озера).

246. **Festuca vallesiaca** Schleich. Стебли 7—50 см. высоты. Листья нитевидные (редко щетиновидные), 0,4—0,5 (редко 0,7) мм. толщ. с расколотыми до основания влагалищами, вдоль сложенные, плосковато-сжатые, того же типа как у F. pseudovina Hackl., но с *стирающимся белым восковым налетом* и от этого голубоватые. Механическая ткань листа обычно *собрана в 3 сильных пучка*, но кроме того изредка бывают боковые вытянутые пучки, производящие тогда впечатление разорванного кольца. Колоски 5,5—6 (8) мм. дл., зеленые, обычно с восковым налетом, гладкие. Метелка 1—10 см. дл., прямая, плотно сжатая.

F. vallesiaca Schleich. in Gaud. Agrost. Helv. I, p. 242 (1811).

Syn. F. ovina var. valesiaca Koch, Syn. Ed. I, p. 812 (1837).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 351.

F. ovina ssp. sulcata var. valesiaca Hack. Monogr. Fest., p. 101 (1882).—Крыл. Фл. Алт., с. 1673.

Обитает на степных, нередко солонцеватых лугах, на южн. степистых и щебнистых склонах и в сосновых борах. Цв. в конце мая и в июне. *Томск. губ.* (Щегловск. у.—пониже д. Балахонки и около

с. Красного), *Алтайск.* (Окр. Опалихи, Барнаула, в Кулундинском соснов. бору около Петуховского оз., в дол. р. Алея, между Поспелихой и Красноярским, Бобковой и Оловянишниковой, окр. Рубцовска, в Бельагачской степи близ Березовского Зимовья; в дол. р. Чуи между Куяхтанаром и Чеган-Узуном, в дол. р. Башкауса), *Тобольск. губ.* (Ишимск. у.—г. Ишим, между Симоновой и Клепиковой, Усть-Ламенским и Свистовским, в Ялуторовск. у. около Кирсановой, Ильиной, Терегорского, по р. Исети, в Курганск. у—около с.с. Сухмень, Лопатинского, близ оз. Горького, оз. Батыревского, Александровской заим., д. Дубровной), *Омск. губ.* (между Любомировским и Ясной Поляной, около пос. Золотушинского, близ оз. Теке и Улькун-Карой), *Акмолинск.* (в Кокчетавск. у. около Кокчетава, близ Еленинского, между Воскресенским и Грачевкой), вост. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Иртыша между Шульбой и Талицей, около М. Красноярского, оз. Марка-Куль, Катон-Карагая, г. Семипалатинска, на г. Семитау, близ оз. Зайсан-Нор, г. Кичкине-тау, г. Монрак, р. Тай-Джузгень).

f. **densiuscula** Reverd. l. c. (1928). До 30 см. выс. Метелка 2—3 см. дл., узкая, сжатая; прикорневые листья в 3—4 раза короче стебля.

Томск. губ. (Окр. с. Уртама), *Алтайск.* (в Барнаульск. у. около Зырянки; Усть-Чарышская прист., Колыванск. зав., с. Онгудай по р. Урусулу близ уст. рч. Улюты, Курайская степь, Нижн. Уймон), *Тобольск.* (Курганск. у.—с. Дубровное), *Омск. губ.* (окр. г. Омска, около Золотухинского, по лев. бер. р. Иртыша против Екатерининской лесн. дачи), *Акмолинск.* (Петропавловск. у. между Макарьевским и Дмитриевским), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Катон-Карагай).

f. **arida** Reverd. l. c. (1928). Низкое, 7—16 см. выс. Метелка 1—3 см. дл., очень узкая; колоски иногда сидячие.

Томск. губ. (Каинск. у—ст. Кожурла), *Алтайск.* (Канская степь), *Тобольск.* (Тюкалинск. у.—Серебрянка, Камышенка), *Омск. губ.* (окр. Омска).

f. **crassifolia** Reverd. l. c. (1928). Листья 0,6—0,7 мм. толщ., щетиновидные, сизые, колоски 6—8 мм. дл. Нижняя колосковая чешуя широко-ланцетовидная.

Алтайск. губ. (Курайская степь).

247. **Festuca pseud-ovina** Hack. Растение 40—55 см. выс., с тонким, 0,4—0,6 мм. толщ., стеблем. Листья нитевидные, (реже щетиновидные или волосовидные) 0,2—0,6 мм. толщ., с *расколотыми до основания влагалищами*, вдоль сложенные, плосковато-сжатые, с более или менее *глубокой бороздкой* (в сухом состоянии) *на обоих сторонах сложенного листа*, часто шероховатые. Механическая ткань листа обычно располагается *тремя сильными пучками*, но кроме того *часто бывают боковые пучки*, иногда вытянутые вдоль эпидермы листа. Листья зеленые или серовато-зеленые, но без стирающегося воскового налета. Колоски 3—7 мм. длины, зеленые или фиолетово-покрашенные, изредка со стирающимся голубовато-беловатым налетом. Нижняя прицветная чешуя от $2^1/_2$ *до 4 мм. дл.* (без ости), гладкая или по краям, в верхней части ресничатая или коротко-волосистая, с остью 0,3—2 мм. длины. Метелка 2—8 см. дл.

F. pseud-ovina Hack. Monogr. Fest., p. 214 (1882).

Syn. F. sulcata var. pseud-ovina Hack. Monogr. Fest., p. 102 (1882). —Крыл. Фл. Алт., с. 1673.

F. vallesiaca var. pseud-ovina Asch. et Gr. Syn. II, p. 476 (1900).

Растет в степной обл., на степных ковыльно-кипцовых, разнотравных и дернистых, между березовыми колками, лугах, также на слабых солонцах (подсолонках) и открытых, иногда каменистых, склонах. Редко заходит в прилежащие части лесной области, где удерживается лишь на сухих открытых южных склонах; еще реже поднимается в горах по степным долинам рек до границы альпийской обл. *Томск. губ.* (в Мариинск. у. около д. Тамбар на р. Урюпе—на каменистых склонах г. Садат), *Алтайск.* (окр. Змеиногорска и в Катунских бел. в дол. р. Кочурлы), *Тобольск.* (в Тарск. у. между д.д. Чугунлы, Ильюшинским и Ильинским, между Строкиной и Ново-Троицким, около д. Елесиной, в Ишимск.—между с. Уктузским и Бердюжским, Лебедевой и Дубынским, в Тюкалинск. у. между Кубырлой и Юрьевым), *Пермск. губ.* (окр. г. Шадринска), *Омск.* (в Калачинск. у. близ д. Стеклянной), сев.-вост. *Семипалат. обл.* (около Мало-Красноярской).

var. **typica** Hack. l. c., p. 103 (1882) pro subvar. Растение 10—30 см. высоты. Метелка 2—6 см. дл.; колоски мелкие—3—5 (реже до 6) мм. дл., 2—5-цветковые. Нижняя колосковая чешуя шиловидная, верхняя широко-ланцетовидная до овально-ланцетовидной, заостренная.

Томск. губ. (Каинск. у. около с. Таганского на оз. Чанах под 55° с. ш., в Кузнецком у. близ д. Каменки), *Алтайск.* (в Кулундинской степи около д. Гнедухиной, в Бельагачской степи близ Березовского Зимовья, около с. Калманки на Чарыше, в дол. р. Катуни в окр. с. Чемала на г. Бирютке), *Тобольск.* (в Курганск. у. между с. Марайским и пос. Красный Пахарь под 56° с. ш.), *Омск. губ.* (между Любиным и Замираловым, около Захламинского и г. Омска), *Акмолинск. обл.* (Кокчетавск. у. близ с. Антоновского).

f. **capillifolia** Reverd. l. c. (1928). Маленькие растения 8—15 см высоты, с *волосовидными листьями 0,2—0,3 мм.* толщ. Метелка узкая 0,3—0,4 см. шир. и 2—3 см. дл.; колоски 2-цветковые, до 4 мм. дл.

Тобольск. губ. (Тюменск. у. между Шороховой и Красновским под 56²/₃° с. ш.).

f. **minor** Reverd. l. c. (1928). Маленькие растения, 9—15 см. высоты, с нитевидно-щетиновидными листьями 0,5—0,6 мм. толщ. Колоски 4½—5½ мм. дл.

Томск. губ. (Каинск. у. между д.д. Редькиной и Кушагами), *Тобольск, губ.* (в Тюкалинск. у. около Бетеинского).

var. **angustiflora** (Hack.) Reverd. [l. c. (1928).—*Syn.* F. sulcata var. preudovina var. angustiflora Hack. Monogr. Fest. p. 102 (1882)]. Растения 22—50 см. выс., метелка 2—8 см. длины, узкая, сжатая. Колоски 4—6 (7) мм. длины, 4—6-цветковые, колосковые и цветковые чешуи *шиловидные*. Нижняя прицветная чешуя 4—5 мм. длины.

Томск. губ. (Кузнецк. у.—в Красном районе около пос. Сибирского и между Дивинским и д. Пушкиной), *Алтайск.* (в верхов. р. Эбелю), *Тобольск. губ.* (окр. г. Тюмени—на южн. склоне, в Курганск. у. между Введенским и Чесноковой, около Дубровина, Лопатинского, Куреинского, в Сорочьей степи, между Могильной и Козловкой), вост. *Оренбургск.* (Челябинск. у. между Трехозерным и Усть-Уйским), *Омск. губ.* (окр. Омска), *Акмолинск. губ.* (около Макарьевского, между Старополкой и Ярками, в Кокчетавск. у. около с. Шебутинского и Ивановского),

f. **ciliata** (Drob.) Reverd. [l. c. (1928).—*Syn.* F. p. var. ciliata Drob. в Трудах Бот. Муз. Акад. Наук. XIV, с. 174 (1915)]. Нижняя прицвет-

ная чешуя вверху под остью шероховатая или коротко-волосистая, по краям ресничатая.

Томск. (окр. г. Томска близ Университета, на ю. склоне), *Алтайск. губ.* (окр. г. Барнаула).

f. gracilior Reverd. l. c. (1928). Колосковые и прицветные чешуи очень тонко-шиловидные.

Сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (между Б.-Нарымским и Красноярским на Иртыше).

f. compacta Reverd. l. c. (1928). Метелка 2—4 см. дл., б. или м. плотная. Колоски 7 мм. дл.

Томск. (Барабинская степь между пос. Верхне-Каргатским и Натальинским), *Алтайск. губ.* (Кулундинск. степь около Опалихи, на Алтае—в дол. р. Башкауса около уст. рч. Онуша, в низов. р. Тётё, около с. Котанды на р. Катуни и на Катунских белках в дол. р. Ак-кема близ уст. рч. Кузуяка), *Тобольск.* (Курганск. у. около д. Филатовой), *Омск. губ.* (в окр. Омска, между Любомировским и Ясной Поляной). Цв. в конце мая и в июне.

var. **minutiflora** Reverd. l. c. (1928). Растения 23—30 см. выс., метелка 2—3 см. дл. узкая, плотно-сжатая 0,3—06 см. шир. Колоски 3—4 мм. дл., 3—4-цветковые; значительная часть колосков сидит на коротких веточках по одному. Нижняя прицветная чешуйка широко-ланцетовидно-яйцевидная, с очень короткой остью —$^1/_8$—$^1/_2$ мм. дл., лиловато-зеленая. Нижняя колосковая чешуйка широко-ланцетовидно-овальная, свернутая, заостренная.

Томск губ. (Каинск. у. между д.д. Редькиной и Кушагами).

248. **Festuca recognita** Reverd. Растения 40—70 см. выс., с тонкими, вверху шероховатыми, стеблями. Листья зеленые, *нитевидные*, 0,3—0,5 мм. в диам., *длинные 15—40 см. дл.*, достигиющие половины стебля или превышающие его, *извилистые*, сильно *шероховатые* от обращенных кверху коротких шипиков, вдоль сложенные, плосковато-сжатые, с. б. или м. глубокой бороздкой (в сухом состоянии) на обеих сторонах сложенного листа. Влагалища листьев на возобновляющих побегах почти до основания расколотые. Язычек ресничатый. Механическая ткань листа собрана обычно в три сильных пучка, но кроме того иногда бывают вытянутые боковые полоски ткани. *Метелка 8—12 см. длины*, б. или м. *рыхлая*, с прижатыми ветвями. Колоски зеленые, эллиптически удлиненные (*7*) *8—10 мм. длины*, 5—7-цветковые. Нижняя прицветная чешуя шиловидно-ланцетовидная, *5—6 мм. длины*, с остью 2—3 мм. дл., гладкая или в верхней части и по краям волосисто-ресничатая.

F. recognita Reverd. in Animadv. syst. ex Herb. Univers. Tomsk. № 3 (1928).

Обитает в степной обл. на степных разнотравных и ковыльно-кипцовых лугах. Цв. в июне.

f. glabra Reverd. (l. c.). Нижняя прицветная чешуя голая.

Найд. в Омск. губ. (в окр. г. Омска—В. Баранов).

f. subbarbata Reverd. (l. c.). Нижняя прицветная чешуя в верхней части и по краям волосисто-ресничатая.

В сев. *Акмолинск. обл.* (около с.с. Еленинского и Кривоозерного (Крыл. и Сергиевск.).

249. **Festuca Kryloviana** Reverd. Стебли 18—40 см. высотою, довольно крепкие, гладкие, лишь под метелкой иногда слегка шерохо-

ватые, прямые или у основания коленчато-приподнимающиеся. Возобновляющие побеги у основания прямые реже дуговидно-восходящие. Влагалища возобновляющих побегов голые, шероховатые или почти гладкие замкнутые на $^1/_3$—$^1/_2$ (у var. Musbelica влагалища спаяны не выше $^1/_4$ или только при основании). При основании почти значительное количество остающихся *старых побуревших разрушающихся влагалищ* иногда образующих нити. *Язычек* заметно ресничатый. Листовые пластинки щетиновидные, длинные иногда равные стеблю (12—20 см. дл.), нередко извилистые, зеленые или слегка сизоватые, нередко шероховатые, 0,3—1,0 мм. толщиной, вдоль сложенные, в поперечном разрезе продолговато-овальные, б. ч. 7—реже 5-нервные; склеренхимные волокна расположены в 3 пучка по углам (очень редко бывают еще два боковых тонких пучка). Метелка небольшая от 1,5—5 см. длины и 0,5—1,5 см. ширины, плотно сжатая. Ось метелки и веточки шероховатые, иногда сизые от стирающегося налета. Колоски овально-продолговатые (5,5)6—8 мм. дл., зеленовато-бурые до темнобурых, 4—6-цветковые. Колосковые чешуи неравные, 3—4 мм. длины от шиловидно-ланцетовидных до широко-ланцетовидных, нередко свернутые, гладкие, *по краям мелко-ресничатые*. Наружные прицветные чешуи ланцетные до шиловидных 4,5—5,5 мм. длины, без ости, бурые, на поверхности мелко-вдавленно-точечные, голые, блестящие или с голубоватым налетом, бурые до темнобурых, в верхней части иногда коротко жестко-волосистые, по краям гладкие или бородато-ресничатые, при основании нередко по нервам волосистые. Ость 1,5—2,5 мм. длины (реже у f. aristata, до 4,5 мм. дл.).

F. Kryloviana Reverd. in Animadvers. Syst. ex Herb. Univers. Tomsk. № 2 (1927).

Свойственно альпийской обл., где обитает по альпийским лугам, мохово-лишайников. тундрам, каменистым склонам, моренам, около ледников; иногда спускается несколько ниже лесного предела. Найд. в *Алтайск. губ.* (на белках Талицком—на перевале Чеча-Узюргень, Коргонском—верхов. между р.р. Березовкой и Хайсыном прит. Чарыша близ д. Тюдралы, Сумультинских—в верхов. р. Чебдара на перевале между р.р. Туз-колем и Таште, в Курайских—между р. Кувари прит. Башкауса и р. Тобожок прит. Чуи и на отрогах Курайского хребта, окаймляющих Чуйскую степь с севера, в северн. Чуйских белках в верхов. р.р. Акколя, Талдуры, на хр. Сайлюгем в верхов. р. Юстыда прит. Чуи), вост. *Семипалатинск. обл.* (Нарымск. хреб. в исток. р.р. Бухтармы, Ак-тее, Арасан-Кабы, Чеган-Дабы, на г. Азу). Цв. в июле и нач. авг.

var. **typica**. Reverd. l. c. (1927). Влагалища замкнуты на $^1/_4$—$^1/_2$ их длины.

f. **tenuis** Reverd. (l. c.). Растение низкое 16—18 см. высоты. Листья длинные, пяти—(редко семи)-нервные 0,6—0,8 мм. толщ. Метелка очень узкая. Стебли слабые, извилистые. Наружная прицветная чешуйка лишь под остью и при основании, по нервам, шероховатая, в остальной части гладкая.

Найд. в *Алтайск. губ.* (Коргонск. бел. в верхов. р. Кытмы, Сумультинские—в верхов. р. Ороташа прит. Чебдара, Катунские—в верхов. р. Ак-кема), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Нарымский хр. около Катон-Карагая).

f. **angustifolia** Reverd. (l. c.) Растение 20—30 см. с тонкими изогнутыми стеблями. Листья очень узкие, волосовидные 0,3—0,4 мм. шир..

5-нервные. Метелка узкая, изогнутая. Колоски буровато-зеленые. Пучки склеренхимы толстые. Наружн. прицвет. чешуя как у f. tenius.

Алтайск. губ. (сев. чуйские белки в верхов. р.р. Караколя и Маашей), вост. ч. *Семипалат. обл.* (верхов. р. Кабы, уроч. Музбель).

f. **aristata** Reverd. (l. c.). Листья 5-нервные. Колоски 7—8,5 мм. дл. Нижн. прицвет. чеш. узко-шиловидная, свернутая, глянцевитая, с остью 3—4,5 мм. дл., под остью едва шероховатая.

Алтайск губ. (найд. в сев. Чуйских белках в верхов. р. Талдуры у ледника).

f. **subbarbata** Reverd. (l. c.). Наружная прицвет. чешуйка под остью коротко и жестко волосистая, по краям ресничатая, при основании, по боковым нервам, коротко волосистая.

Встречается в *Алтайск. губ.* (на Коргонском белке в верхов. р. Кытмы), в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (окр. Катон-Карагая на г. Сарымсакты и в верхов. р.р. Саралки, Кабы, Дара-Татана).

var. **Musbelica** Reverd. (l. c.). Влагалища гладкие, блестящие, спаяны не более чем на $^1/_5$—$^1/_4$ (иногда только лишь при самом основании).

f. **glabra** Reverd. (l. c.). Наружная прицветная чешуйка гладкая.

Алтайск. губ. (сев. Чуйские бел. около Талдуринского ледника), вост. *Семипалатинск. обл.* (Нарымск. хр. в истоках р. Бухтармы, горы около оз. Марка-Куль, близ Н. Еловки и в уроч. Музбель).

f. **subvillosa** Reverd. (l. c.) Наружная прицветная чешуя в верхней части жестко коротко волосистая, по краям ресничатая.

Алтайск. губ. (сев. Чуйские белки в верхов. р. Талдуры близ ледника), вост. *Семипалатинск. обл.* (в верхов. р. Арасан-Кабы и в уроч. Музбель).

250. **Festuca pseudosulcata** Drob. Стебли 30—60 см. выс., прямые или у основания коленчато-приподнимающиеся, голые, гладкие, лишь под метелкой слегка шероховатые. Возобновляющие побеги прямые или дуговидно-восходящие. Влагалища замкнутые до $^1/_4$—$^1/_3$ высоты, гладкие и голые. Язычек коротко-ресничатый. Листья волосовидные или щетиновидные, 0,3—0,7 мм. шир., 10—20 см. дл., прямые или слегка повислые, шероховатые или почти гладкие, сизые, 5—7-нервные; склеренхимные волокна располагаются тремя сильными пучками, кроме которых бывает еще два по бокам. Метелка узкая, 3—8 см. дл., слегка наверху поникающая; стержень метелки и веточки шероховатые. Колоски продолговатые, 3—5 (6)-цветковые, 5—9 мм. дл., зеленые или буроватые. Колосковые чешуи неравные, $2^1/_2$—5 мм. дл., ланцетовидные, острые, вверху шероховатые; верхняя достигает до $^2/_3$—$^3/_4$ второго цветка. Наружные прицветные чешуи ланцетовидные, 3—5 мм. дл., наверху шероховатые, с остью, $1^1/_2$—$2^1/_2$ мм. дл. Пыльники 2—3 мм. дл.

F. pseudosulcata Drob. Представители секции Ovinae Fr. рода Festuca L. в Якутск. обл. Труды Бот. Муз. Ак. Наук. XIV, с. 156 (1915).— Дробов, Festuca ovina L. в Акмолинской обл. l. c., стр. 176.

Указывается Дробовым в Петропавл. у. на опушке сосновой рощи, у пикета Джамантузского.

251. **Festuca rubra** L. О. красноватая. Корневище ползучее, с недлинными стелющимися побегами, у высокогорных форм часто укороченное, образующее плотную дерновинку. Стебли в числе нескольких 10—100 см. высоты и $^2/_3$—2 мм. толщ. Листья зеленые или

серовато-зеленые, прикорневые обыкновенно вдоль сложенные, реже плоские, стеблевые также иногда плоские, узко-линейные, 1—2,5 мм. шир. Язычек очень короткий, в виде узкой каймы. Прикорневые возобновляющие побеги б. ч. экстравагинальные. Влагалища возобновляющих побегов пушистые и доверху сросшиеся. Метелка 2—10, реже до 15 см. дл., то крупная и рыхлая, то маленькая и сжатая. Колоски 4—10-цветковые; колосковые чешуйки ланцетовидные, острые, из них верхняя в $1^1/_2$, редко в 2 раза длиннее нижней, 3—5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка голая или волосистая, 4—6 мм. дл., на верхушке переходящая в ость, которая в 2—4 раза короче ее. Завязь голая, зерновка 3—4 мм. дл. и около $^2/_3$ мм. шир.

F. rubra L. Sp. pl. ed. I, p. 74 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 108.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 352.—Крыл. Фл. Алт., с. 1676.

Растет на лесных, суходольных, поемных, иногда болотистых, редко на степных или солонцеватых лугах, на старых залежах, в негустых березовых лесах, кустарниках, сосновых борах и по их окраинам на песчаной почве, также на открытых склонах; реже встречается в альпийской и арктической обл.—на альпийских лугах, тундрах, прибрежных песках. *Томск. губ.* (с 59° с. ш.—в верхов. р. Кети около Обь-Енисейского канала, с. Николаевское на Оби, окр. Томска и близ лежащих селений, д. Бычкова и с. Туталинское на Томи, около Горевки, в Мариинск. у. между Тисулем и Тамбаром; в юго-западн. равнинной части—в Каинск. у., встречается чаще: дол. р. Тартаса около Чуваша, между Б. Куликовой и Микулиной, близ Пичугана, с. Меньшикова, Спасского, Ушкова на Оми, Безменова; по р. Каргату около Рождественского, Н.-Каргатского и др., близ с. Убинского и южнее нередко, найд. в 34 пунктах), *Алтайск.* (преимущ. в вост. горной части: Тигерекский, Коргонский и Талицкий белки, дол. р. Чарыша и восточнее до Телецкого оз., р. Башкауса, Чуи по рч. Тобожек, верхов. р. Ясатера и Катунских белков до верхов. р.р. Катуни и Б. Берели; всего известно 43 местонахождения; в западной равнинно-степной части попадается реже, найд. в дол. р. Карасука около Покровского, Комарья и Кочек, между Пушкаревой и Усть-Алеусским, в Бурлинском бору около Лешаковой, Панкрушихи, между Ключевой и В. Аллакской, около Камня, в Кулундинском бору—близ Овечкиной, между Плотавой и Белоглазовой, в окр. с. Локтевского на Алее), *Тобольск. губ.* [с 69° с. ш.—берега Обско-Тазовской губы около Мыса Трехбугорного, Каменного, Бухты Находки и др.; в Карской тундре, в басс. р. Сев. Сосвы, по р.р. Полую, Надыму, Ныде, Казыму, Б. Пуру—близ уст. р. Пяку-Пётл (Городков), Ваху, дол. р. Оби около Мужинских юрт, г. Березова, с. Самарова, г. Тобольска и южнее в Тарск., Ишимск. и Тюменск. у.у.; всего известно 52 местонахожд.], *Пермск. губ.* (Талицкий, Кыштымский зав., г. Юрма и в западн. половине нередко), сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (в альпийск. обл.—Ивановский белок близ Риддерского рудн., на Нарымском хр. около Катон-Карагая, в верхов. р.р. Кабы, Чеган-Дабы, Дара-Татана и др.). Цв. в июне и в июле.

Обл. распр. Шпицберг., Медвежьи остр., Ян-Майен, о. Ферро, Исланд., вся Западн. Евр. (на юге преимущ. в горах); Россия от Лапланд., о. Колгуева, Нов. Земли—до Херсонск., Екатеринославск., Донск., Самарск., южн. Саратовск. и Оренбургск. губ.; Кавк., Мал. Азия (Анатол.); в Сибири, кроме указанных, в Енисейск. (с $75^1/_4$° с. ш.—р. Таймыр, порт Диксон в Енисейской губе и южнее по Енисею в Енисейск., Красноярск., Ачинск. и Минусинск. у.у.), южн. Иркутск., (Балаганск. у., Култук), западн. Забайкальск. Туркинское), Якутск. обл. (по р.р. Оленеку, Лене от устья до Якутска и выше, Колыме),

Чукотск. полуостр., Камчатка, Командорские о-ва, Сахалин, Амурск., Приморск. обл., Манчжур., сев. Корея, Япон. (Иезо, Ниппон.; Семипалат., Семиреч. (Джунгарск. Алатау, Тянь-Шань), Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск. обл., Бухара, Памир, Кульджа; Сев. Амер., Гренланд., Сев. Африка.

Вид изменчивый, представляющий значительное число вариаций и форм. В. В. Ревердатто, взявший на себя обработку этого вида по гербарному материалу, собранному в Западной Сибири[1]), фиксирует в нашем районе присутствие следующих разновидностей и форм:

var. **vulgaris** Gaud. (Fl. Helv. I, p. 285 (1828).—Hack. Monogr. Fest., p. 139.—Крыл. l. c., c. 1676). Растения 25—100 см. выс. с б. или м. длинным ползучим корневищем. Все листья вдоль сложенные, узкие. Метелка рыхлая 5—10 см. дл. Колоски 7—10 (12) мм. дл., голые. Ость очень короткая или достигающая $1^1/_2$—$2^1/_2$ мм. дл.

Томск. губ. (окр. Томска на лугах р. Томи против Басандайки. около д. Коломиной, Бычковой на Томи), *Алтайск.* (окр. г. Барнаула близ монастыря, около с. Локтя на Алее; близ Красноярского на р. Семе, с. Черный Ануй, верхов. р. Ябагана, между с. Муютой и р. Аносом, около с. Чемала, Шебалиной; бер. Телецкого оз. около Артыбаша, уст. р.р. Кокши, р. Чееле прит. Ачика), *Тобольск. губ.* (окр. Тобольска, в Тарск. у. между д. Огрызкиной и пос. Ильюшинским, в Тюменск. у.—окр. г. Тюмени на пути к Велижану).

f. **pascua** Anders. [Skand. Växt. II, p. 22 (1849)]. Растения 25—35 см. выс. с короткими листьями, с плотной, сжатой метелкой. Колоски лилово-покрашенные.

Томск. губ. (окр. Томска между Головниной и Куртамышевой), *Алтайск.* (Дол. р. Ак-кола), *Тобольск. губ.* (Самарово, окр. Тобольска, между Тюменью и Червишевой).

f. **nemoralis** Anders. l. c. (1849). Растения 45—55 см. выс. с длинными зелеными листьями, раскидистой метелкой и зелеными колосками.

Алтайск. губ. (в средн. теч. р. Башкауса между р.р. Мокор-Ачиком и Сартаном), *Тобольск. губ.* (в окр. Тобольска и около д. Соколовой и с. Ивановского).

f. **glaucescens** (Hegetschw. et Heer.) Hack. [l. c. p. 139 (1882).—*Syn.* F. glaucescens Hegetschw. et Heer. Fl. d. Schw., p. 93 (1840)]. Колоски с восковым стирающимся налетом. Листья серовато-зеленые.

Алтайск. губ. (вдоль р. Чееле по лев. бер. р. Ачика).

f. **megastachys** Gaud. [Fl. Helv. I, p. 287 (1828).—*Syn.* F. eu-rubra var. I. subvar. grandiflora Hack. Monogr. Fest., p. 139 (1882)]. Колоски 10—12 мм., с длинными остями—1—$2^1/_2$ мм. длины.

Томск. губ. (Нарымск. край в дол. р. Оби около с. Николаевского, в Каинск. у. в окр. пос. Николаевского), *Алтайск. губ.* (с. Кибезень, верхов. р. Аспарты, прит. Башкауса).

f. **dasyphylla** (Czel.) Reverd. [in Animadv. syst. ex Herb. Univ. Tomsk. № 4 (1928).—*Syn.* F. rubra subsp. eu-rubra var. genuina subvar. dasyphylla Hack. Monogr. Fest., p. 140 (1882).—F. rubra var. dasyphylla Czel. Prodr. Fl. Boehm. IV, p. 723 (1881)]. Листья побегов покрыты оттопыренными волосками.

Томск. губ. (Каинск. у. около пос. Н.-Карапуза).

f. **barbata** (Schrank) Hack. [l. c., p. 139 (1882).—*Syn.* F. barbata Schrank Prim. Fl. Salisb., p. 46 (1792)]. Растения 30—40 см. выс. Все листья вдоль сложенные. Колоски 6—7 мм. дл. Нижняя прицвет-

[1]) См. Animadversion. system. ex Herb. Univ. Tomsk. № 4, 1928.

ная чешуя на спинке коротко-пушистая, по краям с более длинными волосками.

Тобольск. губ. (окр. г. Тобольска, д. Денисовой, близ Медведчиковой, с. Ивановского; в Тарск. у.—в Тарско-Логиновской вол.).

var. **glabra** Trautv. [in Act. Hort. Petr. V, p. 134 (1877)]. Растения высокие—30—100 см. выс. Прикорневые листья свернутые, стеблевые плоские, сверху волосистые. Колоски голые. Образует рыхлую дерновинку.

Томск. губ. (окр. ст. Тутальской), *Алтайск.* (Телецкое оз. у Артыбаша, в дол. р. Б. Еломана, верхов. р. Ядыгема), *Тобольск. губ.* (окр. Тюмени), *Пермск. губ.* (окр. Шадринска и Кунгура).

var. **baicalensis** Grisb. [in Ledb. Fl. ross. IV, p. 342 (1853).—Hack. l. c., p. 141.—Крыл. Фл. Алт., с. 1676]. Высокое растение 90—100 см. выс. Все листья плоские, 2—3 мм. шир. Метелка крупная, рыхлая; колоски 8—10 мм. дл., голые, ость б. ч. длинная, 1,5—4,5 мм. дл.

Томск. губ. (окр. с. Туталинского).

var. **atrata** Reverd. [l. c. (1928).—*Syn.* F. nigrescens Ledb. Fl. alt. I, p. 108 (1829) non Lam. nec Gaud.—F. heterophylla β. nigrescens Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 352 (1853).—F. ovina subsp. violacea var. genuina et var. nigrescens Kryl. Фл. Алт., с. 1674 (1914) ex parte]. Низкое растение 6—30 см. высоты, образующее небольшие, б. или м. плотные дерновинки. Все листья вдоль свернутые, нитевидные. Метелка очень плотно-сжатая, однобокая, 1—3 см. дл. и 7—10 мм. шир., темно-бурая, часто почти черно-фиолетовая, с 1—3 колосками на коротких прижатых веточках. Колоски 5—7 мм. дл., голые, блестящие. Ость 1—1½ мм. дл.

Алтайск. губ. (Тигерекские и Талицкие белки на перев. Чеча-Узюргень, по р. Аспарте прит. Башкауса), сев.-вост. *Семипалат. обл.* (Нарымск. хр. около Катон-Карагая—в ущ. Уш-Кунгей, перев. Сарымсакты, в басс. р. Курчума, в верхов. р.р. Кабы, Арасан-Кабы, Чеган-Дабы, Дара-Татан, уроч. Музбель).

var. **altaica** Reverd. [l. c. (1928).—*Syn.* F. ovina subsp. violacea var. nigrescens Kryl. Фл. Алт. с. 1674 (1914) ex parte]. Растение 20—45 см. выс. с укороченным корневищем, образующее б. или м. рыхлые дерновинки с многочисленными стеблями. Листья б. ч. плоские 0,5—2 мм. шир., в сухом состоянии несколько свернутые, с обеих сторон гладкие. Метелка маленькая, б. ч. плотно-сжатая, 2—4 см. дл. и 7—15 мм. шир., темно-покрашенная. Колоски 6—8 мм. дл. Ость короткая, 1—1½ мм. дл.

Алтайск. губ. (Коргонский бел. в верхов. р. Кытмы, Талицкие белки в верхов. р. Узюргень, в верхов. р. Чебдара прит. Башкауса по рч. Таште, Катунские белки в дол. рч. Проходной, на перевале между р.р. Проездной и Зайчихой, между верх. Катуни и Б. Берели), сев.-вост. *Семипалат. обл.* (Ивановский бел. близ Риддерского рудн., Нарымск. хреб. около Катон-Карагая в ущ. Уш-Кунгей).

var. **planifolia** Trautv. [Act. Hort. Petrop. V, p. 135 (1877).—Hack. l. c., p. 140 ex parte.—Крыл. Фл. Алт., с. 1676.—*Syn.* F. eu-rubra var. 2. subvar. γ. villiflora Hack. l. c., p. 141 (1882)]. Листья плоские до 2,5 мм. шир., сверху волосистые, колоски мохнатые. Образует рыхлые дерновинки.

Томск. губ. (верхов. р. Кети около Обь-Енисейского канала, в окр. Томска, в Барабинской степи около пос. Крытоновского), *Алтайск. губ.*

(на перевале между с. с. Комаром и Чергой, в окр. Чемала, бер. Телецкого оз. у пос. Яйлю, между уст. р.р. Корбу и Кокши, Чуйские белки в верхов. р.р. Талдуры и Тётё).

var. **arenaria** (Osb.) Fries [Fl. Halland., p. 28 (1818).—Hack. l. c., p. 140.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 352.—Крыл. Фл. Алт., с. 1676.—*Syn.* F. arenaria Osb. in Retz. suppl. prim. Fl. Scand. I, p. 4 (1805)]. Корневище длинное, ползучее. Иногда образует рыхлую или б. или м. плотную дерновинку. Листья узкие, вдоль сложенные, колоски мохнато-волосистые. Колосковые чешуйки обычно гладкие, иногда в верхней части волосистые.

Томск. губ. (окр. Томска, с. Дубровина на Оби, в Мариинск. у.—между Тисулем и Тамбаром, в Каинск. у. около с. Спасского на Тартасе, Рождественского на Каргате, Крытоновского, между Натальинским и В.-Каргатским, около Н.-Каргатского, между Каргатской Дубровой и ст. Чулымской, между пос. Чернявским и Никольским на Чулыме), *Алтайск. губ.* (в Бурлинском сосновом бору около Лешаковой, Панкрушихи, между Плотавой и Белоглазовой, в окр. с. Локоть на Алее; около Чемала на г. Бирютке, окр. оз. Теньги, бер. Телецкого оз. около уст. р.р. Кокши, Самыша и у залива Кирсая, в дол. р. Башкауса между р.р. Мокор-Ачиком и Саратаном, в сев. Чуйских белках по р. Маашей и Чееле прит. Ачика, в верхов. р. Ясатера около оз. Капчала), *Тобольск. губ.* (в арктич. обл. с $68^1/_2{}^0$ с. ш.—бер. Обско-Тазовской губы около Мыса Круглого, Бухты Находки, Ямсале, в Карской тундре по р. Каре близ уст. р. Б. Вануйты, мыса Толстого, близ г. Сангыпей, в басс. Сев. Сосвы—по р. Манье прит. Ляпина близ уст. рч. Хальмезы-я, между уст. р.р. Нярсыл-я и Порна-я, окр. с. Саран-Паул, дол. р. Казыма; в Тарск. у. в окр. г. Тары, около Аевского, Ларионовой, между Качуковой и Байкальским, близ Ориковой, Морозкиной, между Чугунлы и Ильинским, Строкиной, Плахиной и Ново-Троицкого, в Ишимск. у.—в Березовской лесной даче, в окр. г. Ишима, в Тюменск. у.—в окр. г. Тюмени по р. Бобарынке), *Пермск. губ.* (окр. г. Шадринска).

f. **grandiflora** Reverd. l. c. (1928). Высокое растение, метелка 10—18 см. дл., колоски до 17 мм. дл.

Томск. губ. (Каинск. у. около с. Спасского на Тартасе).

f. **arctica** Hack. [Monogr. Fest., p. 140 (1882)]. Небольшое растение 12—30 см. выс., с ползучим корневищем, иногда образующим рыхлую дернину. Листья б. ч. свернутые, иногда достигающие высоты стебля. Стеблевые нередко плоские, до $2^1/_2$ мм. шир. Метелка 2—6 см. дл., плотно-сжатая. Колоски сидят, нередко, по одному на веточках, непосредственно отходящих от оси соцветия. Стебель в верхней части, ось и веточки соцветия густо покрыты мягкими, оттопыренными, довольно длинными волосками или же опушены только по ребрам. Колоски темно-лиловые, б. или м. густо волосистые, иногда серебристые от густых длинных волосков, покрывающих прицветные чешуи. Колосковые чешуйки в верхней части и по краям нередко волосистые.

Арктич. ч. *Тобольск. губ.* (с 69^0 с. ш.—бер. Обско-Тазовской губы около Мыса Трехбугорного, Круглого, Каменного, Песчаного, Бухты Находки и др.).

f. **caespitosa** Reverd. l. c. (1928). Высокое растение, до 45 см. выс. Образует крупную плотную дерновину. Колоски 6—8 мм. дл., серебристые от густого плотного волосяного покрова. Колосковые чешуйки б. ч. волосистые.

Сев. вост. *Семипалат. обл.* (в альпийск. обл. Нарымского хр. около Катон-Карагая в ущ. Уш-Кунгей).

252. **Festuca pratensis** Huds. О. луговая. Корневище укороченное с короткими подземными побегами. Стебли в числе нескольких, прямостоячие, лишь при основании восходящие, 60—100 см. выс. и 1,5—3 мм. толщ. Листья зеленые, плоские, *узко-линейные*, гладкие, по краям слегка шероховатые, *3—5, реже до 6 мм. шир.; влагалища их гладкие,* язычек *очень короткий* (0,5—1 мм. дл.), плоско обрезанный. Метелка прямая или слегка изогнутая, довольно длинная и *узкая*, 10—24 см. дл. и *1—3 см. шир.*, лишь во время цветения несколько раскидистая, с косо вверх направленными ветвями, которые отходят от общей гладкой оси соцветия обыкновенно по 2, иногда по одной; из нижних—более короткая ветвь несет обыкновенно 1—2 колоска, а более длинная—4—6. Колоски *ланцетовидные*, зеленоватые или фиолетово-серые, 5—10-цветковые, 9—16 мм. дл. и 2,5—4 мм. шир. Колосковые чешуйки ланцетовидные, заостренные, по краям беловато-пленчатые; верхняя из них на $^1/_3$ длиннее нижней, 3-нервная, 3,5—5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка 5—7 мм. дл., гладкая, удлиненно-эллиптическая, на верхушке *туповатая или коротко-заостренная, без ости*, с 5 нерезкими нервами. Зерновка буровато-желтоватая, продолговато-овальная, плосковатая, 2,5—3 мм. дл. и около 1 мм. шир.

F. pratensis Huds. Fl. angl. ed. I, p. 37 (1762).—Hack. Monogr. Fest., p. 150.—Крыл. Фл. Алт., с. 1677.

Syn. F. elatior L. Sp. pl. ed. I, p. 75 (1753) pro parte.—Ledb. Fl. alt. I p. 109.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 353.

var. **typica** Hack. l. c. (1882). Метелка не очень узкая, несколько раскидистая, с довольно значительным числом колосков, которые на нижней, более длинной ветви имеются в числе 3—6.

var. **subspicata** (Meyer) Asch. et Gr. [Syn. II, p. 503 (1900).—*Syn.* F. elatior var. subspicata G. F. W. Meyer, Chloris Han., p. 622 (1836)]. Метелка узкая, линейная, с небольшим числом колосков, расположенных на ветвях по 1—3.

var. **intermedia** Kryl. [Фл. Алт., с. 1678 (1914)]. Метелка широкая и многоколосковая; на короткой нижней ветви колоски находятся в числе 3—5, чем эта форма приближается к F. arundinacea Schreb.; в остальном же (количеством цветков в колоске, безостной наружной прицветной чешуйкой) эта форма не отличается от типичной.

Растет на лесных, сыроватых, реже суходольных или слабо степистых лугах, залежах, около полей, в негустых лесах, по берегам речек,—в лесной, реже в северных подзонах (преимуществ. в дернисто-луговой) лесостепной зоны степной обл. Первая форма является более обыкновенной. *Томск.* (с. $58^1/_2{}^0$ с. ш.—с. Парабельское, Колпашево и выше по Оби, д. Жигалова в низов. р. Кети, дол. р.р. Васюгана, Парабели, Чулыма, Чёки, Тары, Тартаса, Камы, Оми и южнее довольно обыкновенно как в западн., так и в восточн. ч. губернии,—зарегистрировано в 92 местонахожд.), *Алтайск.* (встречается значительно реже, наблюдалось в 32 пунктах, в западной степной половине лишь по влажным или тенистым местообитаниям; в лесистых долинах Алтая попадается лишь в западн. частях до д. Котанды на Катуни и на северных окраинах—в черневых лесах на юго-востоке до низов. р.р. Уймени, Пыжи, с. Кибезени), *Тобольск.* (с 61^0 с. ш.—Кинтусовские юрты на р. Салыме, юрты Кошелевы, дол. р. Туртаса, окр. Тобольска и южнее

в пределах Тобольск., Туринск., Тарск., Тюменск., Ялуторовск., Ишимск., Курганск. и Тюкалинск. у.у. является обыкновенным,—найд. в 113 пунктах), *Пермск. губ.* (в Ирбитск. у. около г. Ирбити, между Бобровкой и Шеноуровой, в Екатеринбургск. у. близ Билимбаевского и Кыштымского зав., около оз. Аллак), *Оренб. губ.* (Челяб. у.), *Омск. губ.* (между Бекишевой, Ивановским и Замираловой, Сухим и Архангельск., в окр. Омска), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Риддерский рудн., Черемшанка, Секисовка, дол. р. Убы, Иртыша около Усть-Каменогорска, Уваровского и Красноярского, окр. Катон-Карагая). Цв. во втор. полов. июня и в перв. июля.

Обл. распр. Почти вся Западн. Евр., за исключен. Португал., южн. Испан., южн. и остр. Итал., южн. Турц. и больш. ч. Грец.; Росс. от Олонецк., западн. Архангельск. (Шенкурск. у.), Вологодск., Вятск., средн. Пермск. губ. до Крыма, Кавк., Астраханск. губ., в Сибири. кроме указанн., в Енисейск. (с 61° с. ш. - Ворогова на Енисее и южнее до Канск. и Минусинск. у.у., Иркутск. губ., южн. Якутск. (Олекминск. Якутск.) и Забайкальск. обл.; Тургайск., Семиреченск. обл., Сев. Перс., Мал. Азия, Сев. Амер. (занесено).

253. **Festuca arundinacea** Schreb. О. тростниковая. Корневище ползучее. Стебель одиночный или в числе немногих, крепкий, гладкий, иногда под соцветием и по оси соцветия шероховатый, 70—130 см. выс. и 2—4 мм. толщ. Листья узколинейные, 2—4 мм. шир., иногда вдоль сложенные и жестковатые, по краям и на верхней стороне немного шероховатые. Язычек короткий, плоско обрезанный. Метелка *более широкая*, чем у предыдущего вида, 15—25 см. дл. и 1,5—4 см. шир., с наклоненной немного верхушкой; ветви ее отходят от общего стержня по 2 вместе и несут по *5—15 колосков*; более короткая веточка в самой нижней паре имеет *от 3 до 8 колосков*. Колоски продолговато-яйцевидные, *мельче*, чем у предыдущего вида, *8—11 мм. дл.* и *3—4 мм.* шир., *4—5 (6)-цветковые*. Колосковые чешуйки ланцетовидные, острые, несколько неравные; более длинная из них около 4 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка эллиптически-ланцетовидная, 7—8 мм. дл., острая, иногда с короткой остью.

F. arundinacea Schreb. Spic. Fl. Lips., p. 57 (1771).—Rchb. Ic. I, t. LXX, fig. 1568.—Grisb in dedb Fl. ross. IV, p. 353.

Syn. F. elatior a) arundinacea Czelak. Prodr. Fl. Böhm., p. 51 (1869).

Встречается изредка на лугах, в кустарниках, в негустых березовых колках и по их окраинам, по берегам речек *в Тобольск. губ.* (Тарск. у. около д.д. Строкиной, Колбышевой, Корневой, Скетовой, между г. Тарой и Лоскутовой и между последней и Солдатовой; в Курганск. у. в окр. г. Кургана, между ним и Митиной, около лесной школы и д. Становой), сев. *Акмолинск. обл.* (в Петропавл. у. на бер. р. Убогана). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Почти вся Зап. Европа от 62° с. ш. до Пиренейск. полуостр. Итал., Далмац. и Сербии; Прибалтийск. край; зап. и южн. Росс. от Могилевск., Черниговск., Рязанск. и Симбирск. губ. до Подольск., Херсонск., Саратовск. и Астраханск. губ., Крым и Кавказ, Малая Азия; Уральск., Тургайск., Акмолинск., Семиреч., Сыр-Дарьинск. Самарк. и Закасп. обл., в указанн. местах Западн. Сибири и, кроме того, приводится Мартьяновым для южн. ч. Енисейск. губ. (Минус. у. около с. Ермаковского, Можарского оз. и по р.р. Ирбе и Сее) и Ганешиным в Иркутск. губ. (в Балаганск. у. около д Щербаковой); сев. Африка.

254. **Festuca gigantea** (L.) Vill. О. поникшая. Стебли в числе немногих или одиночные, прямостоячие, лишь при основании немного восходящие, 80—170 см. выс. и 2,5—5 мм. толщ. Листья зеленые и не жесткие, *широко-линейные*, по краям шероховатые, *8—15 мм. шир.*, к

верхушке постепенно суженные и заостренные. Влагалища их гладкие или слегка шероховатые; язычек *очень короткий*, плоско обрезанный, до 1 мм. дл. Метелка *поникающая*, рыхлая, 15—30 см. дл. и 4—12 см. шир., с тонкими, остро-шероховатыми поникающими ветвями. Колоски бледно-зеленые, ланцетовидные, 3—7-цветковые, 10 (редко 8)—15 мм. дл. и 2—3 мм. шир. Колосковые чешуйки ланцетовидные, острые; из них верхняя на $^1/_4$—$^1/_3$ длиннее нижней, около 7 (редко 5) мм. дл. Наружная прицветная чешуйка голая, с 5 нерезкими нервами, 6,5—8 мм. дл., с *длинной* и тонкой, слегка извилистой, шероховатой *остью, 10—17 мм. дл.*, выходящей немного ниже ее верхушки и *превышающей чешуйку почти вдвое*. Зерновка плосковатая, желтовато-буроватая, с тонкой бороздкой около 5 мм. дл. и $1^1/_3$ мм. шир.

F. gigantea (L.) Vill. Hist. pl. Dauph. II, p. 110 (1787).—Ledb. Fl. alt. I, p. 108.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 354.—Hack. Monogr. Fest., p. 159.—Крыл. Фл. Алт., с. 1679.

Syn. Bromus giganteus L. Sp. pl. ed I, p. 77 (1753).

Встречается изредка в лесной обл. по негустым темно-хвойным лесам (пихтово-еловым), травянистым сосновым и высокотравным березово-осиновым лесам, на прогалинах в них и на высокотравных лугах,—в юго-восточной ч. *Томск.* (с 55° с. ш.—в Мариинск. у. около пос. Рудниковского на р. Барзасе, в Кузнецк. у. на Салаирском кряже между д. Вагановой и заим. Полдневой и несколько восточнее Салаирского рудн., около Кузнецка, Калтана, Кузедеевой, по рч. Тёшу, Тельбесу между Кондомой и Кунделем, между Матуром и рч. Березовой, в верхов. Томи, у Косого Порога, в басс. р.р. Б. Абакана, Б. Кызаса, Мрассы, Кондомы около с. Кондомского и Спасской резиденции и др.), *Алтайск.* (черневые леса в верхов. р. Бии около Турочака, Кибезени, в дол. р. Лебеди по рч. Ушпирек, в низов. р.р. Ягача, Пыжи с ее притоками, бер. Телецкого оз. близ Артыбаша и уст. р. Кольдора, в окр. Бишбельтыра, уст. Маймы, Аноса и Чемала на Катуни, затем в западн. Алтае—около д. Стрежной на Убе, в нижн. ч. Тигерекского бел., около Бугрышихи, Колыванского зав. на г. Синюхе, на г. Гляден близ Змеиногорска, между д. Ручьевой и Колыванским оз. и по берегам последнего, в верхов. р. Алея), *Тобольск.* (в Тарск. у. около с. Екатерининского—Щербаков, единственное местонахождение), *Пермск. губ.* (г. Юрма), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Риддерский рудн., Черемшанка, с. Ульбинское). Цв. в июле.

Обл распр. Западн. Евр. от средн. Скандинав. до сев. Испан., средн. Итал., Босн. и Болгар.; Росс. от южн. Олонецк., южн. Вологодск (Кадников), Костромск., южн. Вятск. и южн. Пермск. губ. до Бессараб., сев. Херсонск., Екатеринос., Харьковск., обл. Войска Донск., Астраханск., Самарск. и Уфимск.; Крым (горы), Кавк., Мал. Азия, Ферганск., Сыр-Дарьинск., Семиреченск. обл., Кульджа; южн. Енисейск. (Красноярск по рч. Караульной и в Минусинск. у.—по рч. Ирбе и около д. Быстрой на Енисее); Амурск. обл., Сахалин, Манчжур., сев. Корея, Япон., Гималай, западн. тропическ. Африка (горы); сев. Амер. (занес.).

255. **Festuca altaica** Trin. О. алтайская. Корневище укороченное, ползучее, с короткими побегами. Стебли 25—100 см. выс. и 1—2,5 мм. толщ., в более или менее значительном числе скучены в плотные дерновинки, одетые при основании длинными и жесткими буроватыми или сероватыми, иногда с лиловой покраской, расколотыми до основания влагалищами 4—10 см. дл. Листья жестковатые, узколинейные, вдоль сложенные, в поперечн. разрезе овальные, $^3/_4$—$1^1/_2$ мм. шир., на верхней (завернутой) стороне покрытые очень короткими волосками; влагалища их немного шероховатые, язычек очень корот-

кий в виде ресничатой каймы. Метелка раскидистая и широкая, немного-колосковая, иногда односторонняя и несколько нагнутая, чаще же прямая, с сильно, нередко вниз, отклоненными нижними ветвями, 6—12 см. дл. и 2,5—7 см. шир.; ветви ее мягко-шероховатые от очень коротких волосков. Колоски покрашенные—фиолетово-серые, эллиптические, 2—5-цветковые, 9—13 мм. дл. Колосковые чешуйки яйцевидно-ланцетовидные, заостренные, 5—7 мм. дл., по краям с широкой рыжевато-пленчатой каймой; из них верхняя на $^1/_6$—$^1/_5$, реже на $^1/_4$ длиннее нижней и нередко почти 1-нервная, так как боковые нервы слабо заметны лишь при основании чешуйки. Наружная прицветная чешуйка шероховатая от очень коротких прилегающих волосков, 7—8,5 мм. дл., с *5 резкими* нервами, *с очень короткой (0,5—1 мм. дл.)* остью, отходящей *близ верхушки* чешуйки, *не выдающейся из нее и потому мало заметной.* Зерновка бурая, плосковато-сжатая, около 4 мм. дл. и $1^1/_4$ мм. шир.

F. altaica Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 109 (1829).—Icon. Fl. ross. tab. 288.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 354.—Крыл. Фл. Алт., с. 1680.

Обитает в *Алтайск. губ.* (в альпийск. обл. восточн. Алтая на альпийских лугах, мохово-лишайниковой и щебнистой тундрах, по берегам горных озер—на белках Айгулакском, Курайском—в верхов. р. Курая, Чуйских—в верхов. р.р. Эбелю, Шавлы, Маашей, Талдуры от ледника до лесной границы, на бер. оз. Джувлу-Куль, Маргалинский бел. около Нижн. Уймона, Катунских—в верхов. р. Ак-кема, его притока Текелю, верхов. р. Ак-кола прит. Алахи, верхов. Бутеу-Канаса). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Енисейск. губ. (в арктич. обл. между 72°—Шайтанский Мыс в Енисейской губе и $69^1/_2$° с. ш.—Дудино на Енисее, Норальские горы, по р.р. Хатанге и Моньеро; затем в Минусинск. у. около ул. Доможакова), Иркутск. губ. (горы около Байкала по р. Кудуну), сев. Якутск. обл. (по р.р Оленеку, Велингне, Томбе, Майге, Алакиту), Чукотск. полуостр.; Семиречнск. обл. (Саур, Тянь-Шань), Туркест. (Кокан, Фергана, Памиро-Алай), Урянх. зем. (верхов р.р. Улу-О и Хамсары), сев. Монгол. (хр. Танну-Ола в верхов. р. Элегеса).

256. **Festuca tristis** Kryl. et Ivanitzkaja. О. темноколосая. Корневище укороченное, несущее немногие или одиночные стебли и пучки прикорневых листьев (внутривлагалищных возобновляющих побегов), которые одеты расколотыми на одну треть или до половины влагалищами 2,5—4 см. дл; наружные из них—отмирающие буроватые или сероватые, тонкие пленчатые. Стебли прямостоячие, тонкие и гладкие, 20—40 см. выс. и $^3/_4$—1 мм. толщ. Прикорневые листья равны половине стебля или короче, более или менее изогнутые, вдоль свернутые и в таком виде в поперечном разрезе 5—6-угольные, очень тонкие, нитевидные, 0,2—0,5 мм. в поперечн. Стеблевые листья более короткие (1,5—5 см. дл.), расположенные обыкновенно в числе двух в нижней трети стебля. Те и другие листья на нижней (наружной) стороне гладкие, на верхней же (завернутой)—очень коротко пушистые. Соцветие метельчатое, небольшое—5—7 см. дл. и 2—4 см. шир., рыхлое, содержащее небольшое число (7—15) колосков; ветви его отходят от общего стержня соцветия по одной, по большей части сильно, нередко книзу, отклоненные. Колоски очень темные, почти черно-фиолетовые, эллиптические, сжатые, 5—8 мм. дл. и 2,5—3,5 мм. шир. Колосковые чешуйки эллиптически-ланцетовидные острые, в верхней половине по краям рыжевато-пленчатые; верхняя на $^1/_4$ своей длины превышает

нижнюю, 4,5—5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка гладкая с нерезкими нервами, яйцевидно-ланцетовидная 5,5—6,5 мм. дл., заостренная и переходящая в короткую (1—1,5 мм. дл.) ость. Пыльники желтоватые, линейные, около 3 мм. дл. Зерновка линейно-продолговатая, на спинке желобчатая, на верхушке волосистая 3 мм. дл.

F. tristis Kryl. et Ivanitzkaja sp. n. in Animadvers. syst. ex Herb. Univ. Tomsk. № 1, 1928.

Встречается изредка в альпийской области по каменистым россыпям, на задернованных лужайках среди них, в мохово-лишайниковой тундре—в юго-восточн. ч. *Алтайск. губ.* (Курайский хребет на перевале с рч. Кувари прит. Башкауса в верхов. рч. Тобожек прит. Чуи, на северн. Чуйских белках в истоках р. Шавлы прит. Аргута (Б. Шишкин), в северо-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Нарымский хр. близ Катон-Карагая в истоках рч. Уш-Кунгея (Г. Сумневич) и рч. Сухой (В. Верещагин). Цв. в июне и в июле.

Обл. распр. В других местах пока неизвестно.

257. **Festuca sylvatica** (Poll.) Vill. О. лесная. Корневище укороченное, довольно толстое, выпускающее немногочисленные, иногда одиночные высокие стебли, 90—150 см. выс. и 2,5—4 мм. толщ. Листья *широко-линейные*, нежесткие, зеленые, кверху постепенно суженные и тонко-заостренные, по краям шероховатые, *10—16 мм. шир.*; влагалища их остро-шероховатые, язычек *удлиненный*, более или менее расщепленный, 3—5 мм. дл. Метелка *прямостоячая, раскидистая*, 12—20 см. дл. и *3—10 см. шир.*, с слабо шероховатыми, косо вверх направленными, реже почти горизонтально отклоненными ветвями. Колоски светло-зеленые, *широкие, эллиптические*, 2—5-цветковые, *7—8 мм. дл.* и *3—5 мм. шир.* Колосковые чешуйки ланцетовидные, острые; верхняя на 1/3 длиннее нижней, 3,5—4,5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка голая, ланцетовидная, острая, *без ости, с тремя* довольно резкими *нервами*, 5—6 мм. дл. Зерновка буровато-желтоватая, плосковатая, около 4 мм. дл. и 1 мм. шир.

F. sylvatica (Poll.) Vill. Hist. pl. Dauph. II, p. 105 (1787).—Grisb. in Ledb. Fl. ross IV, p. 355.—Hack. Monogr. Festuc., p. 199.

Syn. Poa sylvatica Poll. Fl. Palat. I, p. 83 (1776).

Встречается редко в черневых (пихтовых и кедрово-пихтовых, также смешанных с березой) лесах и на высокотравных луговинах среди них—в юго-восточн. ч. *Томск.* (на северн. и западн. предгор. Кузнецкого Алатау между Семистолбовым и Чумаем на р. Кие, около д. Шевели на р. Томи, между р.р. Кондомой и Кунделем—в районе обитания липы), сев.-восточн. *Алтайск. губ.* (между рч. М. Кузей и г. Калбой, Верхне-Пьянковой и с. Кибезенью, между ним и р. Пыжей, в долине последней между аилом Санганаком и д. Троицкой, низов. г. Ягача, по бер. Телецкого оз. около Артыбаша и южнее; кроме того, в западн. Алтае—у подножия г. Синюхи близ Колыванского зав. и в верхов. р. Алея). Цв. в июне и перв. полов. июля.

Обл. распр. Зап. Евр., за исключен. сев. и средн. Норвег., сев. Швец., Голланд., Пиренейск. полуостр., Корсики, Сардин., Сицил. и больш. ч. Балканск полуостр. (есть в Серб., Черногор., Болгар. и Фессалии); средн. Росс. в Смоленск., Калужск., Московск. и Казанск. (на р. Каме) губ.; Кавк., Мал. Азия.

90 BROMUS L. КОСТЕР.

Колоски многоцветковые, крупные, более или менее сжатые с боков, сидящие понемногу на конечных разветвлениях более или менее

раскидистой метелки. Колосковые чешуйки между собой неравные, короче прицветных. Колосковая ость коленчатая, между цветками поочередно, то с одной, то с другой стороны желобчатая, при плодосозревании распадающаяся на членики, остающиеся при плодах прижатыми к спинке одевающей их внутренней прицветной чешуйки. Прицветные чешуйки неравные или почти одинаковой длины, из них наружная 5—9-нервная, на спинке обыкновенно закругленная, реже слабо килевидная, на верхушке по большей части 2-зубчатая и с небольшой остью, выходящей из промежутка между зубцами или несколько ниже; реже цельная и без ости. Внутренняя прицветная чешуйка на верхушке тупая или выемчатая с двумя ресничатыми килями. Цветковые пленки маленькие, яйцевидные. Пестик с сидячими перистыми рыльцами, выходящими сбоку цветка и волосистой на верхушке завязью. Зерновка продолговатая, с одной стороны желобчатая, плосковатая или почти цилиндрическая, на верхушке волосистая.

1. Колосковые чешуйки ланцетовидные, постепенно заостренные, из них нижняя 1-нервная, а верхняя—3-нервная . . 2
— Колосковые чешуйки эллиптические или продолговато-яйцевидные, туповатые или коротко-заостренные, из них нижняя 8—5-нервная, а верхняя—7—9-нервная 5
2. Наружная прицветная чешуйка без ости или же с остью, которая короче ее (2—10 мм. дл.); колоски линейные или линейно-продолговатые, пыльники линейные, 3—4 мм. дл.; многолетние высокие (35—180 см. выс.) растения с ползучим, дающим побеги, корневищем, обитающие в лесной области. 3
— Наружная прицветная чешуйка с длинной (14—35 мм. дл.) превышающей ее остью, колоски клиновидные, к основанию суженные, пыльники эллиптические, около 1 мм. дл.; более низкие (10—80 см. выс.) однолетние растения с мочковатыми корнями 4
3. Наружная прицветная чешуйка ланцетовидная, постепенно заостренная, покрытая по краям длинными прилегающими волосками, с довольно длинной, равной половине или $^3/_4$ чешуйки (5—10 мм. дл.) остью; влагалища листьев пушистые от вниз отклоненных волосков, метелка наклонена в одну сторону . . . . . **258. B. ramosus** Huds.
— Наружная прицветная чешуйка эллиптически-ланцетовидная, на кончике туповатая, обыкновенно голая, реже волосистая, с короткой остью, не превышающей одной четверти, реже трети чешуйки (0,5—3 мм., редко до 4,5 мм. дл.) или совсем без ости; влагалища листьев по большей части голые, метелка прямая . . . . . **259. B. inermis** Leyss.
4. Стебель в верхней части вместе с веточками соцветия и колоски мягко-пушистые; веточки дугообразно книзу изогнутые, несут по 2—5 поникающих колосков, которые некрупные (без остей—около 1,5 см. дл.); наружная прицветная чешуйка 11—12, ость—14—20 мм. дл. . . **263. B. tectorum** L.
— Стебель вместе с веточками соцветия и колоски голые, лишь шероховатые; веточки более или менее прямые, несут по 1, иногда по 2 колоска; колоски более крупные—23—35 мм. дл. (без остей), прицветные чешуйки 17—20 мм. дл., ость—25—35 мм. дл. . . . . **262. B. sterilis** L.

5. Влагалища листьев голые, наружная прицветная чешуйка с короткой (2—4 мм. дл.) остью или без нее . . . . . **260. B. secalinus** L.

— Влагалища листьев тонко-пушистые, ость более длинная (5—12 мм. дл.) 6

6. Пыльники линейные, длинные—3—4 мм. дл.; ости при плодах прямые или мало отклоненные; внутренняя прицветная чешуйка почти равна или немного короче иаружной; колоски голые, метелка прямая, лишь впоследствии несколько наклоненная, нижние ветви ее несут до 5—10 колосков . . **261. B. arvensis** L.

— Пыльники эллиптические или продолговатые, 1—1,5, редко до 2 мм. дл.; ости при плодосозревании более или менее сильно, нередко почти под прямым углом, отклоненные от колоска; внутренняя прицветная чешуйка короче (иногда почти до 1/4 своей длины) наружной 7

7. Метелка прямая, вначале раскидистая во все стороны; ости несильно отклонены от колоска, внутренняя прицветная чешуйка лишь немного короче наружной, колоски голые . . **264. B. japonicus** Thunb.

— Метелка на верхушке поникающая с обращенными в одну сторону ветвями, ости сильно, при плодосозревании под прямым углом, отклоненные от колоска, внутренн. прицветн. чешуйка значительно (до 1/3 своей длины) короче наружной; колоски нередко пушистые . . . . . **265. B. squarrosus**. L.

258. **Bromus ramosus** Huds. К. европейский. Многолетнее; корневище ползучее, с короткими побегами. Стебли в числе нескольких, прямостоячие, гладкие или в верхней части слегка шероховатые или коротко-пушистые, 100—180 см. выс. и 3—4 мм. толщ. Листья зеленые, плоские, широко-линейные, 5—10, раже до 12 мм. шир., более или менее пушистые от длинных отстоящих волосков, редко почти гладкие; *влагалища их также покрыты вниз обращенными волосками.* Язычек короткий и тупой, 1—2 мм. дл. Метелка развесистая, *наклоненная, с поникающей верхушкой, нередко почти однобокая,* 16—25 см. дл. и 3,5—7 см. шир.; ветви ее шероховатые, нижние отходят от общей оси по 2—5 вместе. Колоски ланцетовидные, до распускания линейные, 7—9-цветковые, 2,5—3,5 см. дл. и 3—7 мм. шир., обыкновенно зеленые, редко покрашенные в серовато-фиолетовый цвет, с коротко-волосистой остью. Колосковые чешуйки ланцетовидные, постепенно и длинно заостренные, по килю шероховатые; нижняя 1-нервная, на 1/4 длины короче верхней 3-нервной, достигающей 10—12 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка 12—15 мм. дл., 5—7-нервная, ланцетовидная, *постепенно заостренная,* на самом кончике надрезанная на 2 очень коротких (1/4—1/2 мм. дл.) зубчика, от основания которых отходит шероховатая ость, *равная половине или 3/4 чешуйки (5—10 мм. дл.);* края чешуйки *покрыты тонкими и довольно длинными* (до 1 мм. дл.), вверх направленными и прижатыми *волосками.* Пыльники линейные, 3—4 мм. дл. Зерновка буроватая, 8—9 мм. дл. и до 2 мм. шир.

B. ramosus Huds. Fl. angl. ed. I, p. 40 (1762).—Крыл. Фл. Алт., с. 1682.

Syn. B. asper Murr. Prodr. stirp. Gott., p. 42 (1770) — Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 356.

Найд. в смешанных пихтово-еловых лесах в *Томск.* (на западн. предгорьях Кузнецкого Алатау между р.р. Кондомой и Кунделем в районе обитания липы) и в *Алтайск. губ.* (предгор. Алтая—около Колыванского зав. в нижних частях г. Синюхи и на г. Гляден, в черневых лесах между с. Кибезенью и р. Пыжей), юго-западн. *Пермск. губ.* (Красноуфимск.). Цв. в июне и нач. июля.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. сев. Скандинав., Голланд., Англ., Португ., средн. и южн. Испан., остр. Итал., больш. ч. Турц. и Грец.; Прибалтийский край, Росс. от Калужск., Московск., Владимирск., Костромск., средн. Казанск. и южн. Пермск. губ. до Бессараб., сев. Херсонск., Полтавск., Харьковск., Воронежск., Симбирск. и Уфимск. губ.; Кавк., Мал. Азия, Семиреченск. обл. (Джунгарский Алатау по р. Лепсе), Гималай, сев. Африка.

259. **Bromus inermis** Leyss. К. обыкновенный. Корневище шнуровидное, ползучее, 1,5—2 мм. толщ., дающее подземные побеги. Стебли не скученные, прямые, *гладкие*, реже под узлами немного пушистые, 25—120 см. выс. и 1—3 мм. толщ. Листья плоские, 4—9 мм. шир., реже отчасти вдоль свернутые и тогда более узкие, по краям шероховатые, голые или нередко усаженные, преимущественно на верхней стороне, длинными прилегающими волосками; влагалища их голые, редко самые нижние пушистые. Язычек короткий и тупой, нередко расщепленный, 1—2 мм. дл. Метелка продолговатая, *прямая с косо вверх обращенными ветвями,* которые расположены на общей оси по 3—7 вместе. Колоски линейно-продолговатые, бледно-зеленые или серовато-лиловые, 1,5—3,5 см. дл. и 3—5 мм. шир., 5—12 цветковые; ось их пушистая. Колосковые чешуйки вдоль сложенные, голые, на спинке закругленные или с слабым шероховатым килем; из них нижняя—*ланцетовидная*, 1-нервная, на $^1/_4$—$^1/_3$ короче верхней более широкой—*эллиптически-ланцетовидной* и 3-нервной, имеющей 8—10 (редко 6—12) мм. дл. Наружная прицветная чешуйка полуцилиндрически вдоль свернутая, на спинке закругленная, 7-нервная, голая или немного волосистая, *эллиптически-ланцетовидная*, 9—14 мм. дл., на самом кончике туповатая или надрезанная, *без ости или с короткой, не превыщающей* $^1/_4$ *(редко* $^1/_3$*) длины чешуйки (0,5—3, редко 4,5 мм. дл.)* шероховатой остью. Зерновка буроватая, с более темной полоской на желобчатой стороне, до 10 мм. дл. и 2 мм. шир.

B. inermis Leyss. Fl. Hal. ed. I, p. 16. (1761).—Ledb. Fl. alt. I, p. 111.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 357.—Крыл. Фл. Алт., с. 1683.

var. **typicus** Веск. [Fl. v. Nieder Oesterr. I, p. 106 (1890)]. Наружная прицветная чешуйка без ости и обыкновенно голая.

var. **aristatus** Schur. [Enum. Transs., p. 805 (1866)]. Чешуйки с остью, голые или по нервам и при основании негусто покрытые очень короткими волосками.

var. **sibiricus** (Drob.) Kryl. [B. inermis var. villosus Kryl. Фл. Алт., с. 1683.—*Syn.* B. sibiricus Drob. в Тр. Бот. Муз. Ак. Н. XII, стр. 225 (1914)]. Чешуйки покрыты, преимущественно по бокам и в нижней части, довольно длинными ($^1/_2$—$^2/_3$ мм. дл.) мягкими волосками, на верхушке с остью, редко без нее.

Растет на лесных, поемных, степных, реже солонцеватых лугах, луговых склонах, залежах, около полей, в разреженных березовых и смешанных хвойных лесах, по уремам и берегам рек в лесной и степной обл., редко по песчаным местам в тундрах полярно-арктической обл. Первые две формы более обыкновенны. *Томск.* (с 60° с. ш.—дол. р. Тыма и южнее до границы губернии обыкновенно, зарегистриро-

вано 152 местонахожд.), *Алтайск.* (очень часто, особенно в западных равнинных степях, как в лесостепной, так и в безлесной лугово-степной зонах, где наблюдалось в 207 пунктах; в восточной части встречается реже, но распространено тоже широко, на Алтае заходит до Телецкого оз., верхов. р. Чулышмана близ оз. Джувлу-куль, Чуйских белк., верхов. р.р. Ясатера и Джюмалы; всего известно в восточн. ч. в 78 пункт.), *Тобольск. губ.* (с $69^1/_2{}^0$ с. ш.—Полуостр. Ямал по р. Ясавай, в Карской тундре по р. Каре, Пыдерате в низов., в басс. р. Полуя, Сев. Сосвы—по р.р. Манье, Ляпину, Уолье, Сертынье, в дол. р. Казыма, в окр. Березова, Полноватского, в басс. р. Пура в низовьях около избы Шеймина, близ устья р.р. Пяку-Пётл и Арка-хадыры-яга, по р.р. Ваху, Агану, Салыму и южнее в Тобольск., Туринск., Тюменском, Тарск, Ишимск., Ялуторовск. Курганск. и Тюкалинск. у.у. очень обыкновенно; всего в Тобольск. губ. найдено в 154 пунктах), *Пермск.* (с $61^1/_2{}^0$ с. ш.—верхов. р р. Лозьвы и Вишеры и южнее часто в больш. ч. губернии), восточн. *Оренбургск.* (Челябинск. у.—обыкновенно, собр. в 25 пунктах), *Омск. губ.* (между $55^1/_2{}^0$ и $53^1/_2{}^0$ с. ш. найд. в 18 местах), *Акмолинск.* (в Петропавловск. и Кокчетавск. у.у. зарегистрир 24 местонахождения), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Риддерск. рудн., Шеманаиха, дол. р.р. Убы, Бухтармы около Черновой и Чингистая, Иртыша от Семипалатинска до Усть-Каменогорска и Усть-Букони, окр. Катон-Карагая, Бурана, дол. р.р. Кокпектинки, Кальджира, Черн. Иртыша и др. м.). Цв. во втор. пол. июня и в июле.

Обл. распр. Западн. Евр. от южн. Швец., Бельг., Герман., восточн. Франц. до Швейцар., Австро-Венгр., Сербии и Болгар.; Росс. от Лапланд., Архангельск., Вологодск., Вятск. и сев. Пермск. губ. до Крыма и Кавк.; в Сибири, кроме указан., в Енисейск. (с $69^1/_2{}^0$ с. ш.— р. Хатанга, Дудино на Енисее и до Саян по р. Усу), Иркутск. губ., Якутск. (по р.р. Оленеку, Лене почти до устья, Яне, Колыме и южнее.), Забайкальск. обл.; Уральск., Тургайск, Семипал., Акмолинск., Семиреченск. обл., Туркест., Бухара, Кульджа, Урянх. зем., сев. Монгол., сев. Китай; Сев. Амер. (занес.).

260. **Bromus secalinus** L. К. житяной. *Однолетнее или двулетнее растение;* стебли в числе нескольких или одиночные, вместе с веточками соцветия и колосками *голые*, прямостоячие, реже при основании восходящие, 35—100 см. выс. и 1,5—4 мм. толщ. Листья 3—7 мм. шир., на верхней стороне обыкновенно негусто покрытые волосками, снизу же, а равно и *влагалища, голые.* Язычек 1—2 мм. дл., нередко разорванный. Метелка неширокая, с косо вверх направленными шероховатыми ветвями, вначале прямая, при плодах несколько наклоненная, 8—17 см. дл. и 3—6 см. шир. Колоски *продолговато-яйцевидные*, или яйцевидно-ланцетовидные, *к верхушке суженные*, светлозеленые, 5—15-цветковые, 15—25 мм. дл. и 5—9 мм. шир. Колосковые чешуйки голые, по краям пленчатые; нижняя—*яйцевидная, коротко-заостренная, 3—5-нервная*, на $^1/_3$ короче *широко яйцевидной и туповатой, 7—9-нервной верхней* чешуйки, которая 5—6,5 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка голая, широко-эллиптическая на верхушке с 2 короткими и тупыми зубчиками, 7—9-нервная, 7—8 мм. дл. и 5 мм. шир., с *короткой* шероховатой *остью 2—4 мм. дл.*; внутренняя прицветная чешуйка линейно-продолговатая; почти одинаковой длины с наружной, но вдвое уже. Пыльники линейные, 2,5—3 мм. дл. Зерновка бурая, продолговато-овальная, около 7 мм. дл. и 2,5 мм. шир.

B. secalinus L. Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 364.

Встречается редко как сорное в *Томск. губ.* (в окр. Томска около д. Позднеевой, в Кузнецк. у. близ з. Туманова на р. Антропе, в Барабинской степи около Каргатской Дубровы), *Тобольск.* (в Тарск. у. около с. Екатерининского, в Тюменск. в окр. Тюмени близ Царева Городища), *Пермск. губ.* (лишь в западн. половине около Перми и в Красноуфимск. у.). Пл. в авг.

Обл. распр. Западн. Евр. от Скандинав. (за исключен Лапланд.) до северн. Португал., средн. Испан., средн. Итал., Серб., Босн. и Болгар.; Росс. от Архангельска, Вологды, Костромск., Нижегородск., Казанск. и средн. Пермск. губ. до Херсонск., Таврическ., обл. Войск. Донск., Кавк.; Япон., Туркест. (Сыр.Дарьинск. обл., Чимкентск. у.). сев. Афр., Сев. Амер. (занес.).

261. **Bromus arvensis** L. К. полевой. Однолетнее с прямостоячими или при основании восходящими гладкими стеблями 30—80 см. выс. Листья линейные, плоские, по большей части *вместе с влагалищами* более или менее густо *покрытые тонкими волосками*, 3—7, реже до 10 мм. шир. Язычек обыкновенно разорванный; около 2 мм. дл. Метелка раскидистая, с длинными и тонкими, вверх обращенными, реже нижними почти горизонтально отклоненными, шероховатыми ветвями, отходящими от оси соцветия по 5—7 вместе и *несущими по 5—10 колосков;* она в начале *прямая*, затем несколько отклоненная, 15—25 см. дл. и 4—8 см. шир. Колоски *линейно-продолговатые, к верхушке несколько суженные,* зеленоватые или фиолетово-покрашенные, 5—10-цветковые, 15—25 мм. дл. и 4—5 мм. шир. Колосковые чешуйки *голые*, по краям пленчатые; из них нижняя ланцетовидная, 3-нервная на $^1/_3$ короче и вдвое уже верхней продолговато-яйцевидной и коротко-заостренной 5—7-нервной, которая 6—8 мм. дл. и 2,5—3 мм. шир. Наружная прицветная чешуйка продолговато-эллиптическая, к верхушке суженная и на кончике коротко 2-зубчатая, *голая,* 7-нервная, 8—9 мм. дл. и 3 мм. шир., снабженная шероховатой прямой или *мало отклоненной* остью *6—10 мм. дл.*, выходящей из основания зубчиков; внутренняя прицветная чешуйка линейно-продолговатая, по килям ресничатая, почти *одинаковой длины* или немного короче и вдвое уже наружной. Пыльники *линейные, 3—4 мм. дл.* Зерновка бурая, продолговато-эллиптическая, в нижней части заостренная, на верхушке тупая, 6—7 мм. дл. и 1,5 мм. шир.

B. arvensis L. Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 362.

Встречается изредка в качестве сорного растения по полям в южн. ч. *Пермск. губ.* (в Камышловск. у. около Талицкого зав., в Шадринск. у. близ Усть-Кораболки и в западн. ч.). Цв. в июне и нач. июля.

Обл. распр. Западн. Евр. от средн. Скандинав. до сев. Испан., средн. Итал., Серб. и Болгарии, в северн. Греции; Росс. от Архангельска, Вологодск. и южн. Пермск. губ. до Херсонск., Таврическ. и Астраханск. губ.; Крым, Кавк., Мал. Азия, Персия.

262. **Bromus sterilis** L. К. бесплодный. Однолетник. Стебли в числе нескольких, прямые или при основании восходящие, *голые*, 30—75 см. выс. и 1—2,5 мм. толщ. Листья линейные, с обоих сторон, равно как и влагалища их, несильно пушистые, 1,5—4 мм. шир. Язычек короткий и расщепленный, 1—2, редко до 4 мм. дл. Метелка *очень рыхлая*, 8—15, реже до 20 см. дл. и 3—12 см. шир., вначале прямая, затем поникающая, с длинными и тонкими, шероховатыми, *более или менее прямыми* или лишь слегка изогнутыми *ветвями, несущими лишь по 1, иногда по 2 колоска. Колоски клиновидные, к основанию посте-*

пенно суженные, 6—10-цветковые, зеленоватые, впоследствии буровато-фиолетовые, *23—35 мм. дл.* (без остей), в верхней части 7—10 мм. шир. Колосковые чешуйки *линейно-ланцетовидные, голые,* по нервам остро-шероховатые, из них *нижняя 1-нервная* на $^1/_3$ короче *верхней 3—5-нервной,* по краям пленчатой, которая 11—16 мм. дл. и 2,5—3 мм. шир. Наружная прицветная чешуйка *голая,* ланцетовидная, на верхушке тонко 2-зубчатая с 7 выдающимися шероховатыми нервами, 17—20 мм. дл. и 2,5—3 мм. шир., снабженная *длинной, превышающей* ее шероховатой *остью, 25—35 мм. дл.* Внутренняя прицветная чешуйка линейно-продолговатая, немного короче и вдвое уже наружной, по килям ресничатая. Пыльники *эллиптические, 1 мм. дл.* Зерновка бурая, 10—12 мм. дл. и 1,5—2 мм. шир.

B. sterilis L. Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 359.

Встречается по степям в восточн. ч. *Семипалатин. обл.* (Зайсанская низм., дол. р. Черн. Иртыша). Цв. в мае и июне.

Обл. распр. Вся Западн. Европа за исключен. северн. Скандинав.; Прибалтийский край, западн. и южн. Россия в Минск., Курск., Подольск. губ., Бессараб., Херсонск., Таврическ. губ., обл. Войска Донск.; Кавк., Закавказ., Мал Азия, Перс, Туркест., Бухара, Закаспийск. обл., сев. Афр., Сев. Амер. (занес.).

263. **Bromus tectorum** L. К. кровельный. Однолетнее; стебли в числе нескольких, прямостоячие или в нижней части коленчато-приподнимающиеся, *в верхней части, вместе с веточками соцветия коротко и тонко-пушистые,* 20—50, редко до 60 см. выс. Листья линейные, постепенно, но недлинно заостренные, 1,5—4, реже до 5 мм. шир., покрытые вместе с влагалищами короткими тонкими волосками. Язычек 2—3 мм. дл., расщепленный. Метелка раскидистая, 6—12 см. дл. и 4—7 см. шир., с тонкими и длинными, *обыкновенно изогнутыми дугообразно книзу и обращенными в одну сторону ветвями, несущими по 2—5 поникающих колоска.* Колоски коротко и тонко *пушистые,* линейно-клиновидные, к основанию постепенно суженные, зеленоватые или фиолетово-покрашенные, 4—9-цветковые, около *15 мм. дл.* (без остей) в верхней части 5 мм. шир. Колосковые чешуйки ланцетовидные, по краям бело-пленчатые, из них нижняя, более узкая и 1-нервная, тонко-заостренная, на $^1/_3$ короче верхней 3-нервной, которая 8—12 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка ланцетовидная, на конце тонко 2-зубчатая, 5—7-нервная, *коротко—пушистая, 11—12 мм. дл.* и около 2 мм. шир., с шероховатой от мелких и тонких шипиков остью *14—20 мм. дл.* выходящей из основания зубчиков. Внутренняя прицветная чешуйка линейная, короче и уже наружной, 8—9 мм. дл. и около 1 мм. шир., по килям длинно ресничатая. Пыльники *эллиптические, около 1 мм. дл.* Зерновка бурая, почти ланцетовидная, к обоим концам заостренная, около 9 мм. дл. и $1^1/_2$ мм. шир.

B. tectorum L. Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 359.

Найд. на песках в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (около Тополевого Мыса и в дол. р. Черн. Иртыша), в *Пермск. губ.* указывается лишь в западной полов. (в окр. г. Перми). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. Скандинав. и Великобритан.; Росс. от Минск., Тульск., Нижегородск. и Казанск. губ. до Херсонск., Таврическ. и Астраханск. губ., Крым, Кавк.; Уральск., Тургайск., Семипалат., Семиреченск, Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск., Закасп. обл., Алай, Зеравшан, Кульджа, Хива, Бухара, Западн. Азия, Сирия, Месопотамия, Персия, Аравия, Афганистан; Канарские о-ва, Сев. Афр., Сев. Амер. (введено).

264. **Bromus japonicus** Thunb. К. японский. Однолетник с немногими прямостоячими или при основании немного восходящими стеблями 20—50 см. выс. и $^2/_3$—$1^1/_2$ мм. толщ. Листья узко-линейные плоские, 1,5—4 мм. шир., на верхней стороне, равно как и влагалища их, преимуществ. нижние, тонко-пушистые. Язычек б. или м. короткий. Цветочная метелка рыхлая, *прямая*, вначале *раскидистая* во все стороны, впоследствии же почти односторонняя, 5—12 см. дл. и 3—6 см. шир. Колоски продолговато-яйцевидные, до цветения более узкие, почти ланцетовидные, *голые*, 15—22 мм. дл. и 4—5 мм. шир., 6—12-цветковые. Колосковые чешуйки гладкие, неравные, туповатые или коротко-заостренные, верхняя длиннее нижней на $^1/_4$ ее длины, в расправленном виде почти эллиптическая 5,5—7 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка немного длиннее внутренней, эллиптическая, или ромбически-эллиптическая 8—9 мм. дл., голая, 7—9-нервная, на верхушке 2-зубчатая, с довольно крепкой, несколько отогнутой наружу, сильнее при плодосозревании, остью, которая отходит немного ниже верхушки и у верхних в колоске цветков достигает 9—12 мм. дл., у нижних же значительно короче. Пыльники *овальные или продолговато-овальные 1—1,5*, реже до 2 мм. дл.

B. japonicus Thunb. Fl. Jap., p. 52, t. 11 (1784).

Syn. B. patulus Mert. et Koch, Deutsch. Fl. I, p. 685 (1823).—Rchb. Ic. fl. Germ. XI, t. 74, fig. 1588.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 364.

Встречается изредка в сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (в Зайсанском у. около д. Алексеевки, в средн. течен. р. Кокпектинки, около Карбачи, Ертень-тау). Цв. в июне.

Обл. распр. Зап. Европа от южн. Скандин. и Герман. до Вост. Франции, средн. Итал и Балканск. полуостр. (до Фракии); Росс. от Тверск., южн. Московск., Тульск. и Тамбовск. губ. до Бессараб., Херсонск., Таврическ., Астраханск. губ., Крым, Кавк., Закавказ., Мал Азия, Перс., Афганист., Туркест., Семиреч., Семипалатинск. обл; Япон., Китай, сев.-зап. Индия, о. св. Елены, южн. Африка.

265. **Bromus squarrosus** L. К. широкоостный. *Однолетнее* с тонкими мочковатыми корнями. Стебли прямые, голые, одиночные или в числе немногих, 10—50 см. выс. и $^2/_3$—$1^1/_3$ мм. толщ. Листья зеленые, узко-линейные, плоские или отчасти вдоль сложенные, 1—3 мм. шир., *вместе с влагалищами пушистые* от тонких и довольно длинных отстоящих волосков. Язычек короткий, до 2 мм. дл. Метелка рыхлая, *нагнутая на одну сторону*, 4—10, редко более, см. дл. и 2—5 см. шир., ветви ее тонкие, изогнутые, коротко-волосистые, отходят от общей оси по 1—5 вместе и *несут каждая по 1, редко по 2—3 колоска*. Колоски *продолговато-яйцевидные*, до цветения почти ланцетовидные, 7—13 (редко более)-цветковые, 12—23 (редко более) мм. дл. и во время цветения и после него 6—10 мм. шир., светло-зеленые. Колосковые чешуйки *эллиптические, коротко-заостренные*, голые или *мохнато-пушистые;* верхняя обыкновенно 9-нервная, 6—8 мм. дл., на $^1/_4$ длиннее 5-нервной нижней. Наружная прицветная чешуйка также голая или *мохнатая, широко эллиптическая или ромбически-эллиптическая*, тупая, на верхушке более или менее глубоко надрезанная на 2 зубчика, реже почти цельная, 9-нервная, 7—9 мм. дл. и около 5 мм. шир., почти вдвое шире и немного длиннее внутренней гладкой, лишь по килям негусто усаженной длинными ресничками. Ость выходит на 1—2 мм. ниже верхушки чешуйки, почти равна ей или немного короче, у верхних цветков в колоске—*5—8 мм.*

дл., шероховатая, близ своего основания плосковатая, *слегка скрученная, изогнутая и отклоненная в сторону.* Пыльники *овальные, около 1 мм. дл., в 8—10 раз короче чешуйки.* Зерновка бурая, линейно-продолговатая, плоско сжатая, около 6 мм. дл. и $1^3/_4$—2 мм. шир.

B. squarrosus L. Sp. pl. ed. I, p. 76 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 111. —Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 363.

var. **villosus** (Gmel.) Koch [Syn. ed. I, p. 821 (1837).—Крыл. Фл. Алт., с. 1684.—*Syn.* B. villosus Gmel. Fl. Bad. I, p. 229 (1805)]. Колосковые и наружная прицветная чешуйки густо усажены отстоящими волосками, мохнатые.

Встречается изредка в восточн. ч. *Семипалат. обл.* и прилежащих к ней южн. ч. *Алтайск. губ.* (пос. Ульбинский, Усть-Каменогорск., с. Красноярское и Барашкинское на Иртыше, в окр. Катон-Карагая, Алексеевки, между ней и оз. Марка-кулем, по рч. Урянхайке, в Зайсанской низменн., по р. Базару, Кокпекты, в басс. р. Алкабека по рч. Урта-Теректы и в дол. р. Кальджира около Чиганчия и Айна-Булака, где растет на степных щебнистых или каменистых склонах). Цв. в мае, пл. во втор. полов. июля.

Обл. распр. Южн. ч. Западн. Евр. и Росс. от Волынск., Киева, Чернигова, Орловск., Воронежск., Тамбовск., Саратовск. и южн. Оренбургск. губ. до Крыма, Кавк. и Астрахани; Мал. Азия, Сирия, Месопотам., о. Кипр.; Туркест., Закаспийск., Семиреченск., Тургайск., Акмолинск., Семипалатинск. обл.; сев. Африка.

91. BRACHYPODIUM P. B. КОРОТКОНОЖКА.

Колоски 6—15-цветковые, линейные, вначале почти цилиндрические, затем немного сжатые с боков, снабженные очень короткими толстыми цветоносами и расположенные в два ряда на некотором расстоянии один от другого в колосовидном почти соцветии, будучи прижаты или лишь немного отклонены от оси соцветия, которая шероховатая, между колосками то с одной, то с другой стороны слабо желобчатая. Колосковые чешуйки между собой неравные, острые, на спинке выпуклые, многонервные. Цветы немного расставлены на членистой, довольно легко распадающейся колосковой оси. Прицветные чешуйки длиннее колосковых; из них наружная немного длиннее внутренней, многонервная, на спинке закругленная, на верхушке заостренная и оттянутая в ость; внутренняя с 2 ресничатыми килями, на верхушке тупо обрезанная. Цветковые пленки продолговатые, кверху суженные, по краям ресничатые. Тычинок 3, рыльца перистые на очень коротких столбиках. Зерновка продолговатая, плосковатая, на одной стороне желобчатая и на середине с темной линией, на другой слегка выпуклая, на верхушке с беловатым коротко-волосистым придатком.

1. Соцветие прямое, наружная прицветная чешуйка волосистая, с остью в 2—3 раза короче ее . . . **266. B. pinnatum** P. B.
— Соцветие поникающее, наружная прицветная чешуйка голая или почти голая с более длинной остью (у верхних цветков почти равной чешуйке) . . . . . **267. B. sylvaticum** P. B.

266. **Brachypodium pinnatum** (L.) P. B. К. луговая. Корневище ползучее, тонко-шнуровидное. Стебли прямостоячие, в узлах густо волосистые, около них и на верхушке шероховатые, 50—120 см. выс. и 1,5—2,5 мм. толщ. Листья плоские, *светло-зеленые*, 15—25 см. дл. и 5—10 мм. шир., по краям и нервам *на нижней стороне* остро-шеро-

ховатые, сверху же обыкновенно усаженные редкими, тонкими и длинными волосками. Язычек короткий (1—2 мм.) и тупой, нередко расщепленный, по краям ресничатый. Соцветие *прямое*, 7—15 см. дл., содержащее 7—11 колосков. Колоски 2—3,5 см. дл. и 2,5—4 мм. шир., с 8—15 (редко с 20) цветками; цветоносы их (ножки) коротко-волосистые, около 1 (редко до 2,5) мм. дл. и 0,5 мм. толщ. Колосковые чешуйки ланцетовидные, острые, коротко-волосистые; из них нижняя 3—5-нервная, на $^1/_3$—$^1/_4$, реже почти вдвое, короче и уже верхней, которая 7-нервная, 7—10 мм. дл. и 1,5—2,5 мм. шир. Наружная прицветная чешуйка бледно-зеленая, *волосистая*, ланцетовидная, 7-нервная, около 10 мм. дл. и 2,5 мм. шир.; ость ее шероховатая, почти *вдвое короче* чешуйки (4—6 мм. дл., у нижних в колоске цветков более короткая). Цветковые пленки около $1^1/_3$ мм. дл. и $^1/_2$ мм. шир. Зерновка 6—8 мм. дл. и 1,5 мм. шир.

B. pinnatum (L.) P. B. Agrost., p. 155 (1812).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 345.—Крыл. Фл. Алт., с. 1686.

Syn. Bromus pinnatus L. Sp. pl. ed. I, p. 78 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 112.

Растет по разреженным березовым, березово-осиновым, реже смешанным хвойным, лесам, по их окраинам, лесным, реже слабо степистым лугам в южной части лесной области и северной — степной в больш. ч. Западной Сибири. *Томск.* (с $58^1/_2{}^0$ с. ш. — дол. р.р. Чертанлы прит. Васюгана, Оби около с. Молчанова и выше, Чулыма, Чеки, Тартаса и южнее как в западной, так и в восточной части губернии довольно обыкнов., зарегистриров. в 88 пунктах), *Алтайск.* (встречается реже, замечено в 57 пунктах, в западных равнинных степях по больш. ч. лишь в тенистых и сыроватых местообитаниях—в сосновых борах или березовых колках, на Алтае—преимуществ. в северн. и западн. его окраинах, не глубже Телецкого оз. и дол. р. Катуни около Чемала), *Тобольск. губ.* (с $58^1/_4{}^0$ с. ш.—окр. Тобольска, Ивановского, Соколовой, Башковой, Копотилова, Балахлейского, в Тарск. у.—в окр. г. Тары, Лоскутовой, Бурундуковой, Ларионовой, Морозкиной, Такмыкского, Строкиной, Бражниковой, Коршуновой, Логинова, около пос. Н. Эстония, Б. Чухны, оз. Когор-Куль, между Пустынным и Абакшиной; в Туринск. у. близ пос. Маркинского, в Тюменск.—между Ново-Курской и Иевлевой, в окр. Тюмени, Велижан, Чугунаевых юрт, между Слободо-Бешкильским и Сингульским; в Ишимск. у. около Бутырок, между д. Сорочкиной и Кротовой, Скаредного и Богословского, Мурашами и Б. Сорокиным, Кусеряком и Чистяками, Михайловкой и Вакориной, около Ларихи и Петуховского; в Курганском—в Илецко-Иковской даче, около Куреинского, Лопатинского, Мокина, между Могильной и Козловской, в Тюкалинск. у. около Фирстовой, Шипицына, Солдатовой, Старичьей, Сафонихи, Кучурлы, между Бекишевой и Суховым), *Пермск.* (с $60^1/_2{}^0$ с. ш.—на Урале около Денежкина и Семичеловечного камня и южнее до Кыштымского зав. и г. Юрмы), в восточн. ч. *Оренбургск. губ.* (в Челябинск. у. в окр. д. Васькиной и между Трехозерным и Усть-Уйским), *Омск. губ.* (около Красноярского на Иртыше, Омска, между Павлоградским и Белоусовским под 54^0 с. ш.), *Акмолинск.* (в Петропавловск. у. около с. Макарьевского под 54^0 с. ш. и в Кокчетавск. у.), *Семипалатинск. обл.* (Риддерск. рудн., в Убинск. лесн. даче, около Усть-Бухтарминского, Катон-Карагая, Успенки, оз. Марка-куль, в дол. р. Кокпектинки). Цв. во второй полов. июня и в июле.

Обл. распр. Больш. ч. Западн. Евр. за исключен. арктической Шотланд. и Ирланд.; Росс. от южн. Вологодск., Костромск., Вятск. и Пермск. губ. до Бессараб., сев. Херсонск., Екатеринославск., Саратовск. и Оренбургск. губ.; в Сибири—в Пермск., Тобольск., Томск., Алтайск., Енисейск. с 61° с. ш.—Ворогово на Енисее и до Канск. и Минусинск. у.у., в Иркутск. губ. (Киренск. и Балаганск. у.у.) и Якутск. обл. (в Якутск. и Олекминск. у.у.); сев. Акмолинск., сев.-вост. Семипалатинск., Семиреченск., Самаркандск. обл., Кульджа, Урянх. Зем.; Кавк., Мал. Азия, сев. Перс., Сирия, сев. Афр.

267. **Brachypodium sylvaticum** (Huds.) R. et Sch. К. лесная. Стебли прямые, в узлах густо-волосистые, на верхушке под соцветием немного шероховатые, 50—125 см. выс. Листья *темнозеленые,* плоские, 6—12 мм. шир., по краям и нервам *на обоих сторонах шероховатые,* на верхней, кроме того, преимущественно по сторонам, а также по краям влагалищ, с редкими тонкими длинными волосками. Язычек тупой, по краю зазубренный, 2—3 мм. дл. Соцветие *нагнутое или поникающее,* 8—15 см. дл., с 7—10 колосками. Колоски 2—2,5 см. дл. и 2—3 мм. шир., с 7—11 цветками; цветоносы волосистые, $^1/_2$—1 мм. дл. и $^1/_2$—$^2/_3$ мм. толщ. Колосковые и прицветные чешуйки такой же формы и величины, как у предыдущего вида, только наружная прицветная чешуйка *голая,* реже с редкими короткими волосками, по краям ресничатая и *с более длинной остью,* которая у верхних цветков в колоске *равна или немного длиннее чешуйки (7—12 мм. дл.,* у нижних цветков короче), внутренняя прицветная чешуйка на верхушке обыкновенно выемчатая. Зерновка как у предыдущего.

B. sylvaticum (Huds.) Roem. et Schult. Syst. II, p. 741 (1817).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 346.—Крыл. Фл. Алт., с. 1687.

Syn. Festuca sylvatica Huds. Fl. angl. ed. I, p. 38 (1762) non Vill.

Встречается в разреженных хвойных, преимущественно пихтовых лесах и на высокотравных лугах среди них—в юго-вост. *Томск.* (на предгорьях Кузнецкого Алатау между р.р. Абашевой и Тутуясом прит. Томи, между р.р. Кондомой и Кунделем, в окр. Тельбесского рудн.—в районе обитания реликтовой липы, между с. Матур и р. Березовой и Абаканом) и *Алтайск. губ.* (в басс. р. Лебеди около Сардинского оз. и на г. Кыжвер, в дол. р. Пыжи между д. Троицкой и с. Кибезенью, в окр. последнего, в дол. р. Катуни около Аноса и Чемала, в низов. Чуи по рч. Соргол-джюку, в средн. течен. Башкауса между р.р. Кавури и Мокор-Ачиком, в западн. предгор. Алтая—на г. Синюхе и Гляден). Цв. в июле.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. северн. Скандинав. и Великобритан.; Росс. от южн. Ленинградск., Псковск., Москов., Владим., Казанск., Вятск. и Уфимск. губ. до Бессараб., южн. Подольск., Екатеринославск., Воронежск. и сев. Саратовск. губ.; в Сибири кроме указанн., еще в юго-западн. Енисейск. (Ачинск. и Минусинск. у.у.); Япон.; Семиреченск., Сыр-Дарьинск., Самаркандск., Ферганск., Закаспийск. обл., Бухара?; сев. Перс., Кавк., Крым. Мал. Азия, сев. Афр., о-ва Канарские и Мадейра.

IX. HORDEAE.

Колоски 1—много-цветковые, сидячие, собранные в колос, располагаясь на уступах его общей оси.

92. NARDUS L. БЕЛОУС.

268. **Nardus stricta** L. Б. обыкновенный. Корневище укороченное, несущее стебли и прикорневые листья, одетые при основании длинными, жесткими, почти кожистыми, соломенно-желтыми и лоснящимися влагалищами и скученные в плотную дерновинку. Стебли пря-

мые, гладкие или в верхней части шероховатые от тонких шипиков, 10—30 см. выс. и около 0,5 мм. толщ. Листья скучены в нижней части стебля, серовато-зеленые, вдоль свернутые и оттого очень узкие, нитевидные, $^1/_3$—$^1/_2$ мм. шир., отклоненные от стебля в сторону и нередко дугообразно-изогнутые. Язычек до 2 мм. дл. Колоски 1-цветковые, линейно-шиловидные, серо-фиолетовые, 6—10 мм. дл. (вместе с остью), расположены на уступах общей, желобчатой и по краям шероховатой, оси соцветия в двух сближенных рядах, сдвинутых на одну сторону, образуя однобокий колос 4—8 см. дл. и 4—5 мм. шир.; сначала они прижаты к общей оси, а затем отклонены от нее под острым углом. Колосковых чешуек нет. Наружная прицветная чешуйка линейно-ланцетовидная, длинно заостренная и на верхушке переходящая в шероховатую ость 2—3 мм. дл., почти трехгранная, 3-нервная, по нервам шероховатая, края ее пленчатые и загнутые внутрь, одевая вполне внутреннюю чешуйку, которая пленчатая, короче и уже наружной, с 2 гладкими килями. Пестик с 1 столбиком и длинным нитевидно-перистым рыльцем, выставляющимся из верхушки колоска. Зерновка бурая, линейная, почти 3-гранная, 3—3,5 мм. дл. и $^1/_3$—$^1/_2$ мм. шир.

N. stricta L. Sp. pl. ed. I, p. 53 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 324.

Найд. только в *Пермск. губ.* (пока лишь в западной части—между г. Соликамском и Чердынью, в сосновых борах на песчаной почве) и в северн. ч. *Тобольск. губ.* (в Березовск. у.—в басс. р. Сев. Сосвы в верхов. р. Маньи прит. Ляпина на г. Сале-урр-ойка, по береговым склонам ручья выше границы леса (Городков)].

Обл. распр. Почти вся Западн. Евр. (на юге в горах), сев.-западн. и средн. Росс. до западн. Пермск. и Оренбургск. губ., Кавк., Мал. Азия, Западн. Гренланд.

93. LOLIUM L. ПЛЕВЕЛ.

Колоски многоцветковые, сплюснутые, сидящие поодиночке на выступах оси соцветия и прижатые к ней ребром; колосковые чешуйки жесткие, на спинке выпуклые, 5—9-нервные, лишь у самого верхнего колоска в числе двух, у остальных же колосков одиночные—лишь на наружной стороне; наружная прицветная чешуйка кожистая, на верхушке перепончатая, с выпуклой спинкой, снабженная остью или без нее.

1. Колосковая чешуйка короче колоска . . **269. L. perenne** L.
— Колосковая чешуйка равна или длиннее колоска . . . . . **270. L. temulentum** L.

269. **Lolium perenne** L. П. многолетний. Корневище ползучее с короткими побегами. Стебли при основании нередко коленчатые и приподнимающиеся, затем прямостоячие, скученные в дерновинку, 30—70 см. выс. и 1—2 мм. толщ., гладкие. Листья линейные, плоские, отчасти вдоль свернутые, 1—4 мм. шир., гладкие или на верхней стороне немного шероховатые, влагалища их гладкие; язычек короткий, около 1 мм. дл. Колоски продолговатые, бледно-зеленые, 7—12-цветковые, 7—16 мм. дл. и 2,5—4 мм. шир., сжатые с боков, расположенные поодиночке в 2 ряда на уступах желобчатого стержня соцветия, образуя простой колос, при чем они прилегают к стержню не плоской своей стороной, а боковой. Колосковые чешуйки лишь у верхушечного в соцветии колоска имеются в числе двух, во всех же остальных—по одной, прикрывающей колосок лишь с наружного бока. Они ланцето-

видные, туповато-заостренные, на спинке округлые, толстоватые и жесткие, почти кожистые, гладкие, с 7—9 нервами, в $1^1/_2$—2 раза длиннее цветков, 6—9 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка продолговатая, на верхушке туповатая, без ости, кожистая и гладкая, беловатая, с полого закругленной спинкой, 5—7 мм. дл. Цветковые пленки яйцевидные, 2-лопастные, с ланцетовидными острыми лопастями.

L. perenne L. Sp. pl. ed. I, p. 83 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 343.

Найд. в *Томск. губ.* (Томск. у. около д. Осиновки, в посевах, как сорное), *Тобольск. губ.* (в окр. Тобольска в саду, в Тарск. у. около с. Екатерининского). Цв. с июня до сентября.

Обл. распр. Средн. и южн. ч. Западн. Евр. и Росс.; в Сибири только в указанных местах, занесенное в последнее время переселенческой волной; Кавказ, Закаспийск. обл., Мал. Азия, сев. Афр., Сев. Амер. (введено), Австрал. (тоже).

270. **Lolium temulentum** L. П. опьяняющий. Однолетник с тонкими мочковатыми корнями. Стебли прямостоячие или коленчато-восходящие, в верхней части под соцветием шероховатые, 40—80 см. выс. Листья линейные, плоские или с завернутыми краями, 2,5--4 (5) мм. шир., гладкие или на верхней стороне шероховатые. Язычек короткий, разорванный. Колос прямой, 10—25 см. дл., с остро-шероховатым стержнем; колоски 3—8-цветковые, *10—18 мм. дл.* Колосковые чешуйки *узко-ланцетовидные, постепенно заостренные,* 7-нервные, *12—18 мм. дл., почти равные колоску или немного длиннее его.* Наружная прицветная чешуйка продолговато-эллиптическая, тупая, 7—8 мм. дл., толстоватая и жесткая, с неясными жилками, *снабженная остью,* которая почти равна или длиннее чешуйки.

L. temulentum L. Sp. pl. ed. 1, p. 83 (1753).—Rchb. Ic. XI, t. V, fig. 1342—1344.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 345.

Найд. в *Тобольск. губ.* (единственное местонахождение—в окр. Тобольска на сорном лугу близ стрельбища—Мамеев).

Обл. распр. Вся западн. Европа за исключен. Северн. Скандинавии; Росс. от Ленинградск., южн. Вологодск., Костромск. и Казанск. губ. до Волынской; Крым, Кавк., Закавказ., Мал. Азия, Бухара, Закаспийск., Ферганск., Самаркандск., Сыр-Дарьинск. и Семиреченск. обл.; сев. и южн. Африка, Сев. и Южн. Амер., Австрал. (занес.).

94. AGROPYRUM Gärtn. ПЫРЕЙ.

Колоски 2—многоцветковые, более или менее сжатые с боков, вполне сидячие, собранные простым колосом, располагаясь по одному на уступах, поочередно с той и другой стороны, членистой и сплюснутой оси соцветия. Колосковые чешуйки жесткие, обыкновенно немного уже цветковых, слабо килевидные или почти округлые на спинке, 3—7-нервные, редко нервы почти незаметные. Наружная прицветная чешуйка с 5 (редко более) сходящимися на верхушке нервами, полуцилиндрически свернутая, на спинке округлая, при основании с неглубокой поперечной бороздкой, на верхушке то тупая, то более или менее тонко заостренная или продолженная в ость. Внутренняя прицветная чешуйка немного короче наружной, на спинке с 2 ресничатыми килями. Цветковые пленки по краю ресничатые. Тычинок 3, рыльца перистые. Зерновка линейно-продолговатая, плосковатая, с одной стороны выпуклая, с другой полого-желобчатая, на верхушке волосистая, срастающаяся с внутренней прицветной чешуйкой. Листовой язычек очень короткий.

1. Членики общей оси колоска очень короткие (0,5—1,5, реже до 3 мм. дл.), отчего колоски довольно сильно, иногда почти под прямым углом, отклонены от общей оси, очень сближены и лежат параллельно друг другу, нередко соприкасаясь между собой по всей своей длине 2
— Членики оси более длинные (4—25 мм. дл.), отчего колоски не очень сближены, мало отклонены или прижаты к общей оси . 5
2. Однолетники с тонкими мочковатыми корнями и разветвленными при самом основании стеблями, образующими пучки; влагалища верхних листьев в верхней своей половине сильно вздутые; колосковые и прицветные чешуйки очень постепенно суженные в длинное жесткое шиловидное заострение 3
— Многолетники с укороченным корневищем и крепкими стеблями, скученными в плотную дерновинку, одетую при основании сероватыми остатками листовых влагалищ; все влагалища узко-цилиндрические, не вздутые; колосковые и прицветные чешуйки на верхушке с тонкой остью или же без нее, лишь коротко заостренные 4
3. Колосья голые, колосковые чешуйки при самом основании сросшиеся друг с другом, в $1^1/_2$—2 раза короче всего колоска . . . . . **282. A. triticeum** Gärtn.
— Колосья мохнато-волосистые, колосковые чешуйки при основании не сросшиеся и почти равные колоску . . . . . **283. A. orientale** Koch.
4. Колосковые чешуйки с довольно длинной (2,5—3,5 мм. дл.), почти равной или немного короче ее, остью, нередко волосистые, равно как и прицветные чешуйки, снабженные также довольно длинной (1,5—3,5 мм.) остью. **281. A. cristatum** P. B.
— Колосковые и прицветные чешуйки с короткой (0,5—2 мм. дл.) остью или без ости, гладкие . . **280. A. sibiricum** P. B.
5. Наружные прицветные чешуйки с длинной (1—4,5 см. дл.) изогнутой остью, верхнее, более длинное, колено которой сильно, обыкновенно почти под прямым углом, отклонено в сторону 6
— Наружные прицветные чешуйки без ости или с более короткой (0,5—2,5 см. дл.) прямой или несколько извилистой, но не отклоненной в сторону, остью 7
6. Членики оси колоска обыкновенно гладкие, колосковые чешуйки туповатые или коротко-заостренные, гладкие, равно как и наружные прицветные чешуйки, ость которых 1—2,5 см. дл.; внутренние црицветные чешуйки по килям с короткими и тонкими ресничками . . . . **271. A. strigosum** Boiss.
— Членики оси колоска по ребрам жестко-ресничатые, колоски обыкновенно серовато-фиолетовые, колосковые чешуйки длинно и тонко заостренные, по нервам остро-шероховатые, равно как и наружная прицветная чешуйка, ость которой более длинная—2,5—4,5 см. дл.; внутренняя прицветная чешуйка по килям с жесткими почти шиповидными ресничками . . . . . **272. A. Turczaninowii** Drob.
7. Колосковые чешуйки узкие (верхняя $^2/_3$—1 мм. шир.) линейно-шиловидные, тонко-заостренные, с немногими неясными нервами; стебель при основании разветвленный; невысокое (20—45 см.) сизо-зеленое растение . . . . **279. A. ramosum** Richt.

— Колосковые чешуйки более широкие, ланцетовидные или продолговатые, 3—7-нервные 8
8. Колосковые чешуйки на верхушке туповатые или тупые, иногда выемчатые, или зазубренные, растение серовато- или сизовато-зеленое . . . . . **278. A. intermedium** P. B.
— Колосковые чешуйки заостренные или продолженные в ость. 9
9. Ость обыкновенно длиннее или равна прицветной чешуйке, реже немного короче. 10
Ость всегда короче прицветной чешуйки. 11
10. Колосковые чешуйки с короткой остью, по нервам часто шероховатые; прицветные чешуйки голые или шероховатые; листья широкие (6—12 мм.) . . . . . **273. A. caninum** P. B.
— Колосковые чешуйки без ости, острые и гладкие, прицветные чешуйки одеты мягкими, вверх направленными волосками; листья узкие (1,5—3 мм.) **275. A. pubescens** Schischk.
11. Колосковые чешуйки, равно как и членики колосковой оси, гладкие; корневище длинное, стелющееся. . . . . **276. A. repens** P. B.
— Колосковые чешуйки шероховатые или жестко-волосистые, членики колосковой оси более или менее волосистые (редко голые); корневище укороченное 12
12. Колосковые чешуйки по срединному нерву, а часто и по боковым усажены длинными редкими жестковатыми волосками; наружные прицветные чешуйки с короткой (1—2 мм. дл.) остью, на спинке мягко волосистые. Влагалища нижних листьев коротко пушистые. . **277. A. Krylovianum** Schischk.
— Колосковые чешуйки шероховатые от очень коротких жестких щетинок расположенных по нервам; наружные прицветные чешуйки с более длинной (1,5—4 мм.) остью, на спинке обыкновенно голые, реже волосистые. Влагалища нижних листьев голые . . . . . **274. A mutabile** Drob.

271. **Agropyrum strigosum** (M. B.) Boiss. П. широкоостный. Корневище укороченное, ползучее или восходящее, с мочковатыми корнями. Стебли прямые, гладкие, 25—65 см. выс. и 1—2 мм. толщ. Листья узкие, $^2/_3$—2 мм. шир., серовато-зеленые и жесткие, обыкновенно *все* или верхние стеблевые лишь *вдоль сложенные* очень редко некоторые из них почти плоские и тогда достигающие 3—5 мм. шир.; они вместе с влагалищами гладкие или на верхней стороне иногда с редкими волосками; язычек очень короткий. Колос линейный, прямой, 6—12 (редко до 15—20) см. дл. Колоски *зеленоватые*, редко покрашенные, 13—17 мм. дл., 4—5-цветковые, обыкновенно с недоразвитым верхушечным цветком, до цветения линейно-ланцетовидные, прижатые или несколько отклоненные от оси соцветия, членики которой на всей поверхности *гладкие*, реже по ребрам слегка шероховатые от коротких жестких ресничек, 8—20, иногда до 25 мм. дл. Колосковые чешуйки *продолговатые, реже почти ланцетовидные, коротко-заостренные или туповатые,* иногда с 1—2 туповатыми зубчиками или продолженные в короткое остевидное заострение, 5 (редко 3—7)-нервные, *гладкие*; из них верхняя 5—8,5 мм. дл., немного короче, иногда равна нижней. Наружная прицветная чешуйка 5-нервная, 7—9 мм. дл., *гладкая*, иногда лишь на верхушке по срединному нерву, у перехода его в ость, слегка шероховатая. Ость 0,7—

2,5 см. дл., сильно, нередко под прямым углом изогнутая и отклоненная в сторону. Внутренняя прицветная чешуйка равна наружной, тупая или на верхушке выемчатая, гладкая, по килям *коротко и тонко ресничатая*. Незрелая зерновка около 4,5 мм. дл. и 1,5 мм. шир.

A. strigosum (M. B.) Boiss. Fl. or. V, p. 661 (1884).—Крыл. Фл. Алт., с. 1694.

Syn. Bromus strigosus M. B. Fl. taur.-cauc. III, p. 81 (1819).

Triticum strigosum Less. in Linnaea IX, p. 170 (1834).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 339.

T. caninum Ledb. Fl. alt. I, p. 118 pro parte.

Растет на каменистых и щебнистых склонах гор, на скалах, реже на задернованных степных склонах; иногда поднимается в нижние части альпийской обл., где попадается на альпийских лугах и в пограничных лиственнично-кедровых лесах. *Томск.* (в Кузнецк. у. в окр. Кузнецка под 53³/₄⁰ с. ш.—северн. местонахожд. и в дол. р. Б. Анзаса), *Алтайск. губ.* (около пос. Тигерекского на Инской горе, Чечулиха, Тюдрала на Чарыше, Усть-Кан, р. Эканур в верхов., Черн. Ануй, Александровка на р. Майме, Теньга, перевал между М. и Б. Улегуменем, бер. Телецкого оз. около уст. р. Кокши и у Кирсая, в средн. дол. р. Башкауса между рч. Кувари и Мокор-Ачиком, дол. р.р. Чулышмана в низов., Чуи между уст. р.р. Курая и Чеган-Узуна, и по прит. ее Кадынду-ою и Соргол-Джюку, на северн. Чуйских бел. по р.р. Маашей, Шавле, около Эштуколя, на белках Маргалинском около Нижн.-Уймона и Катунских в дол. р. Ак-Кема близ уст. рч. Кузуяка), *Пермск. губ.* (на восточн. склонах Урала по каменистым бер. р.р. Лозьвы около Усть Люльи (под 61²/₃⁰ с. ш.—северн. местонахожд.) Ивдиля, Сосвы, Ваграна, Семичеловечный камень, Синяя гора, Кудрявый Камень и южнее около Кыштымского зав.; в западн. половине около Кунгура и Красноуфимска) сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Бухтармы, Катон-Карагай, Нарымский хр. в истоках р.р. Бухтармы, Чебунбулака, Саралки, Кара-Кабы, Доры прит. Курчума, Урянхайки около оз. Марка-Куль, ущел. рч. М. Джемени, уроч. Музбель, дол. р. Кальджира около Айна-Булака.) Цв. во втор. полов. июня и в перв. июля.

Обл. распр. Крым (Яйла), восточн. Росс.—на Урале в пределах Пермск., Уфимск. и Оренбургск. губ., Туркест. в Самаркандск., Сыр-Дарьинск. и Семиреченск. (Тянь-Шань, Зайлийск. и Джунгарск., Алатау, Тарбагатай), обл. сев. Монгол. (между хр. Танну Ола и оз. Убса).

272. **Agropyrum Turczaninowii** Drob. П. Турчанинова. Корневище укороченное с мочковатыми корнями. Стебли прямостоячие, гладкие, 40—90 см. выс. и 1,5—2,5 мм. толщ. Листья жестковатые, серовато-зеленые, прикорневые и нижние стеблевые—вдоль сложенные, узкие; верхние и средние стеблевые—обыкновенно плоские, 3—6 мм. шир., на нижней стороне по нервам шероховатые, на верхней—негусто волосистые, а по краям нередко длинно-ресничатые. Влагалища гладкие, язычек очень короткий. Колос линейный, прямой, 7—13 см. дл. Колоски по большей части *серовато-фиолетовые*, 13—18, реже до 20 мм. дл., 4—5-цветковые, с 1 недоразвитым верхушечным цветком, линейно-ланцетовидные, прижатые к оси соцветия, членики которой *по ребрам жестко-ресничатые*, а на остальной поверхности гладкие, довольно длинные, 6—10, реже до 15 мм. дл. Колосковые чешуйки ланцетовидные, *длинно и тонко-заостренные*, 5—7-нервные, по нервам *остро-шероховатые* от мелких шипиков;

из них *верхняя 5,8—12* (*редко до 14*) мм. дл. и 1,5—2 мм. шир., немного (на 1,5—2 мм.) длиннее нижней. Наружная прицветная чешуйка ланцетовидная, 9—10, редко до 12 мм. дл., 5-нервная, на верхушке и по краевым нервам остро-шероховатая, постепенно переходящая в *длинную, сильно*, в более позднюю стадию развития, *почти под прямым углом, изогнутую и отклоненную в сторону ость, достигающую 2,5—4,5 см. дл.*; внутренняя прицветная чешуйка тупая, одинаковой длины с наружной, голая, по килям в верхней половине *с жесткими почти шиповидными ресничками*. Зерновка линейно-продолговатая, плосковатая, с одной стороны выпуклая, с другой полого-желобчатая, около 6 мм. дл. и 2 мм. шир.

A. Turczaninowii Drob. в Труд. Бот. Муз. Акад. Наук XII, стр. 47 (1914).

Syn. Triticum caninum var. Gmelini Ledb. Fl. alt. I, p. 118 (1829).—Ic. pl. Fl. ross., t. 248 (1831).

A. Gmelinii Kryl. Фл. Алт., с. 1695 (1914) non Scribn. et Sm. (1897).

Встречается изредка на степных, реже суходольных и повышенных поемных лугах, на открытых задернованных или каменистых склонах, иногда в негустых лиственничных горных лесках. *Томск.* [с $56^1/_2{}^0$ с.ш.—Окр. Томска близ Университета, на Потаповых Лужках, на лугах по р. Томи, на склонах около д. Киргизки, между Кожевниковой на Оби и Уртамом ($56^1/_4{}^0$ в. д.), в Мариинском у. около Берчикуля и Боготола (56^0 с.ш.), в Кузнецком—близ с. Красного, в Кузнецкой степи между Усть-Сосновкой и Абышевой, между Семенушкиной и Тимохиной, около Салаирской, в окр. Кузнецка, Ашмариной и Кузедеевой, в сев.-восточн. Барабе между Чиковским и Федосовским, Сенечкиной и Пайвиной), *Алтайск губ.* (преимущ. в восточной горной части: Колыванский зав., пос. Тигерекский, Тюдрала по р.р. Хайсыну и Чарышу, Семинский перевал, Чемал, Усть-Муны, Теньга, Онгудай, бер. Телецкого оз., дол. р.р. Чулышмана от его устья до Кумуртука, Чуи—около Ак-бома,—по рч. Кадынду-ою и ниже до Курайской степи, в Катунских белках по р. Каиру; в западной равнинно-степной части найд. только около Барнаула и между Батуровой и Юдихой под $53^1/_3{}^0$ с.ш. и $51^2/_3{}^0$ в. д.), сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Бухтармы около Чингистая, Чумек, по р.р. Доре прит. Курчума, Арасан-Кабе, в уроч. Музбель). Цв. во втор. полов. июня и перв. июля.

Этот вид, замещающий в Сибири A. strigosum Boiss., останавливается в нашем районе, едва вступив в Западно-Сибирскую низменность. Ареал его ограничивается у нас следующими пунктами: на севере—с. Боготол (56^0 с.ш.), Берчикуль, Томск ($56^1/_2{}^0$ с.ш. и $54^1/_2{}^0$ в. д., на западе—Уртам ($53^1/_2{}^0$ в. д.), Федосовское (52^0 в. д.), Колыванский зав. ($52^1/_2{}^0$ в. д.), р. Дора прит. Курчума ($55^1/_2{}^0$ в. д. и 49^0 с.ш.); от этого последнего пункта южная линия ареала уходит на восток на р. Азас прит. Бей-кхема ($52^1/_2{}^0$ с. ш.) и далее в восточную Монголию.

Обл. распр. Кроме того в Енисейск. (с 66^0 с.ш.—Селиванина и Троицкий монаст. на Енисее и южнее до Минус. у.), Иркутск. губ., Забайкальск., Якутск. (Средне Колымск., по р. Тиркану, с. Амгинское), Камчатская, Амурск. и Приморск. обл., Урянх. Зем. (дол. р. Азаса) и сев. Монгол. (хр. Хандагай по р. Бакулею, Жегол).

273. **Agropyrum caninum** (L.) Р. В. П. собачий. Корневище очень *укороченное* с мочковатыми корнями. Стебли в числе нескольких, прямостоячие или при основании восходящие, гладкие, 0,8—2 м. выс. и 2—4 мм. толщ. Листья зеленые, плоские, широко-линейные, снизу

остро-шероховатые, сверху нередко покрыты негусто тонкими волосками или же гладкие, 6—12 мм. шир.; редко они узкие, вдоль сложенные. Колос по большей части длинный и узкий, 10—20 см. дл. и 7—10 мм. шир., с наклоненной иногда верхушкой. Членики его оси по ребрам жестко-ресничатые, 4—13 мм. дл. Колоски ланцетовидные, зеленые, реже серовато-фиолетовые, прижатые к оси, 10—13, редко до 18 мм. дл., 3—5-цветковые. Колосковые чешуйки почти равные одна другой, 6—7 (редко до 10) мм. дл., ланцетовидные, постепенно переходящие в короткую (1—2,5, редко до 3 мм. дл.) шероховатую ость, 3—5-нервные, гладкие или по нервам шероховатые, на внутренней стороне иногда коротко-волосистые. Членики колосковой оси и цветоножки (callus) негусто покрыты довольно длинными (до 0,5 мм.) волосками. Наружная прицветная чешуйка 8—10, редко до 12 мм. дл., 5-нервная, гладкая или покрытая короткими жесткими волосками, ланцетовидная, постепенно переходящая в *прямую* или несколько извилистую, но *не отклоненную в сторону*, тонкую и более или менее *длинную* шероховатую ость, имеющую *от 0,5 до 2,5 см. дл.* Внутренняя прицветная чешуйка по килям с очень короткими и тонкими ресничками. Зерновка буроватая, около 6 мм. дл. и 1,5 мм. шир.

A. caninum (L.) P. B. Agrost., p. 146 (1812).—Roem. et Schult. Syst. II, p. 756 (1817).—Крыл. Фл. Алт., с. 1690.

Syn. Triticum caninum L. Sp. pl. ed. I, p. 86 (1753).—Schreb. Spicil., p. 51 (1771).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 340.

var. **typicum** (Asch. et Gr.) Kryl. [Фл. Алт., с. 1591 (1914)].—*Syn.* Triticum caninum d. typicum Asch. et Gr. Synops. II, p. 642 (1901)]. Колос с поникающей верхушкой, густой; колоски 4—6-цветковые, колосковые чешуйки 6—7 мм. дл., прицветные—8—10 мм. дл.; ость длинная, равна или длиннее чешуйки до 2,5 см. дл. Листья плоские и широкие.

var. **subtriflorum** Parl. [Fl. Ital. I, p. 495 (1848).—*Syn.* Triticum caninum C. I. subtriflorum Asch. et Gr. Synops. II, p. 643 (1901)]. Колоски 2—3-цветковые; менее крепкое и крупное растение.

Растет на высокотравных, лесных, редко поемных лугах, в негустых темнохвойных и березово-осиновых лесах, по их окраинам, по берегам речек—в лесной области, реже на окраинах степной. Более широко распространена первая форма. *Томск. губ.* (с 59° с. ш.—дол. р. Васюгана около уст. р.р. Нюрольки и Чижапки, близ юрт Грабцевых, Варганянжиных, по его прит. Чертанле около Таныепаевых, по р. Парабели близ Пудиной и с. Больш. Артель, Чаи, в дол. р.р. Оби у с. Молчанова, Чулыма—около юрт Тутальских, Будеевых и Муны, д. Б. Таткиной; в Каинск. у. по притокам р. Тары-Чёке в верхов. между Кордоном и пос. Каинзасским, Узасским и д. Бочкаревой, Майзасу—между д. Березовкой и В. Майзасским, в верховьях р. Тартаса близ д. Чуваша, между ст. Чулымской и Рябцевой, близ д. Шубенки; окр. Томска—на лугах р. Томи против города, между Каштаком и Федосеевой, между с. Богородским на Оби и Уртамом, около с. Туталинского на Томи; в Кузнецком у. в дол. р. Кондомы около с. Калтана, Кузедеевой и Спасской резиденции, по р. Пейзасу прит. Мрассы), *Алтайск.* (окр Барнаула, г. Синюха около Колыванского зав., Бугрышиха, в дол. р. Катуни около Аноса и Чемала, между уст. р.р. Аккема и Кочурлы, в черневых лесах по р. Юрбутте прит. Уймеия, Пыже и Ягачу в низов., около Кибезени, по бер. Телецкого оз. около Артыбаша, Камги, уст. р.р. Истибе, Идыпа, Колдора, Куркуре и Ян-

Чили, в басс. р. Башкауса по р. Чебдару в верхов. и его прит. Ороташу, между р.р. Мокор-Ачик и Саратан, в средн. течении р. Тётё прит. Чуи), *Тобольск.* (с 64⁰ с. ш.—в басс. р. Сев. Сосвы около юрт Пупум-Паул, по р. Оби и около юрт Воронинских, Самарова, в дол. р.р. Салыма около юрт Кинтусовских и Сулиных, Конды близ с. Болчаровского, Носки—около д. Сафьянки, Маулень, между юрт. Шальчинскими и Носкинскими, в окр. Тобольска, Абрамовой, Ивановского, Копотилова, в Туринск. у. между д. Никвар и пос. Глубоким, по р. Пелыму, в Тарск. у. около оз. Тевриза, Улугуля, д. Пустынки, пос. Ново-Троицкого, Богдановского, Латышского на Орловском острове, в Ишимском—близ Петуховского и Таволжана), *Пермск. губ.* (с 61⁰ с. ш.—дол. р.р. Лозьвы около Усть-Умпии, Вишеры и южнее нередко), сев.-вост. *Семипалат. обл.* (в Убинской лесной даче, в дол. р. Бухтармы около Чингистая, в окр. Катон-Карагая, оз. Марка-куль, ущел. Мал. Джемени, дол. р. Курчума). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. вида. Западн. Евр. за исключен. Дании, больш. ч. Пиренейск. полуостр., Корсики, Сицил., Турц. и Грец.; Росс. от Лапланд., Архангельска, Вологодск., Костромск., Вятск. и Пермск. губ. до Подольск., Херсонск., южн. Полтавск., Харьковск., Воронежск., Донск., южн. Саратовск. и Оренбургск. губ., Кавк., Сев. ч. Мал. Азии; в Сибири, кроме указанн., в Енисейск (с 59¹/₄⁰ с. ш.—Горинский волок на Енисее и южнее до Минусинск. у.), Иркутск. губ., Якутск. (в Верхоленск., Колымск. у., в окр. Якутска), Забайкальск., Амурск. обл. (var.), Манчжур., сев. Корея, Япон., сев. Китай, Урянх. зем., сев.-восточн. Монгол. (хр. Хандагай по р. Бакулею); Уральск., Акмолинск., западн. Семипалатинск., Семиреченск., Сыр-Дарьинск., Ферганск. обл., Кульджа; сев. Амер.

274. **Agropyrum mutabile** Drob. П. изменчивый. Корневище *укороченное*, усаженное толстоватыми чернобурыми мочками. Стебли в числе нескольких, скученные в дерновинку, 60—130 см. выс., 2—4 мм. толщ., гладкие, или лишь в узлах иногда волосистые и под соцветием немного шероховатые. Листья широкие 4 — 12 мм. шир., плоские или по краям немного завернутые, на верхней стороне волосистые, на нижней и по краям голые и остро-шероховатые. Колос *прямой*, плотный, длинный и узкий, 10—20 см. дл. и 4—6 мм. шир.; стержень его по ребрам шероховатый. Колоски прижаты к стержню или очень мало от него отклоненные, 10—18 мм. дл., зеленые или более или менее покрашенные в серовато-фиолетовый цвет. Членики их оси довольно *густо усажены* на наружной стороне *тонкими прилегающими волосками.* Колосковые чешуйки почти равные одна другой, 3—7-нервные, 8—10 мм. дл. и около 1,5 мм. шир., ланцетовидные, довольно быстро суженные в остевидное заострение или в короткую шероховатую ость 1—2 мм. дл. по нервам, и менее ясно между ними, они *усажены* очень короткими *жестковатыми щетинками.* Наружные прицветные чешуйки такой же формы, как и колосковые, но немного крупнее—9—12 мм. дл. и около 2 мм. шир., но с более длинной *(1,5—4 мм. дл.)* остью и менее резкими нервами; внутренняя прицветная чешуйка едва короче наружной, на верхушке тупая или выемчатая, по килям тонко и коротко ресничатая.

A. mutabile Drobov, Матер. к системат. сибирск. представ. рода Agropyron Gärtn. I. Новые сибирские виды Agropyron Gärtn. Труды Бот. Муз. Имп. Ак. Наук, вып. XVI, с. 88 (1916).

Syn. A. caninum β altaicum Kryl. Фл. Алт., с. 1691 (1914).

Triticum caninum β altaicum Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 340 (1853).

T. repens Ledb. Fl. alt. I, p. 117 (1829) non L.

Растет на лесных лугах и на луговых, редко щебнистых, склонах. *Томск. губ.* (с 57$^{1}/_{2}$^{0} с. ш.—Молчаново на Оби, окр. Томска—на склонах у Потаповых лужков, в Каинск. у. около Кобылкина Кордона на р. Тартасе, по р. Каме около В. Каминского и Потюкановой, близ ст. Убинской, с. Иткульского между пос. Чернявским и Никольским; в Кузнецк. у. около Спасской резид. на Кондоме, по рч. Тее прит. Абакана и Именеку прит. Таштыпа), *Алтайск. губ.* (окр. Барнаула, Бугрышихи, дол. р. Чарыша около Тюдралы, Черн. Ануй, Семинский перевал, р. Аспарты прит. Башкауса, дол. р.р. Катуни, Уйменя близ уст. рч. Юрбутты, Кадынду-оя прит. Чуи). *Тобольск. губ.* [Тарск. у.—Знаменск. район около д. Морозкиной (Е. Вандакурова), в Рыбинском районе между пос. Евгеньевским и Решетиной, Форпостом и М. Аевым, Байкальским, Качуковой, Барсучьим и Малиновой Гривой, между Аевым и Павловским, Чебурлы и Степановкой, около Шориной, д. Эстонии, между Калегаем и Голиковским, Выгорками и Находкой, Елесиной и Тарабажинкой (А. Жаркова); в окр. Тобольска на обрывах Чувашина Мыса и на склонах близ Киселевки (Н. Скалозубов)]. Сев.-вост. *Семипалат. обл.* (дол. р.р. Убы, Бухтармы, Кара-Кабы, Джаман-Кабы, Арасан-Кабы, Чеган-Дабы). Цв. в июле.

Обл. распр. Кроме того в южн. Енисейск. (Минусинск. у.), Иркутск. губ. (Верхоленск., Киренск., Балаганск. и Иркутск. у.у.) Якутск. (Вилюйск. и Якутск. у.у.) и Забайкальск. обл.

275. **Agropyrum pubescens** (Trin.) Schischk. П. пушистый. Корневище укороченное с мочковатыми корнями. Стебли в числе нескольких, при основании восходящие, гладкие, 30—70 см. выс. и 1,5—2,0 мм. толщ. Листья зеленые, по краям завороченные, реже плоские, узко-линейные, снизу и по краям чуть шероховатые, сверху гладкие, 5—15 см. дл. и 1,5—3 мм. шир.; язычек короткий. Колос с расставленными при основании колосками, 6—12 см. дл., членики его по ребрам коротко-ресничатые, 7—30 мм. дл. Колоски яйцевидно-ланцетовидные, бледно зеленые, прижатые к оси, 10—15 мм. дл., 4—5-цветковые. Колосковые чешуйки почти равные, 4—6 мм. дл., ланцетовидные, острые, 3—5-нервные, *гладкие*. Членики колосковой оси покрыты мягкими, вверх направленными волосками. Наружная прицветная чешуйка 8—10 мм. дл., 5-нервная, покрытая *довольно длинными мягкими* волосками, ланцетовидная, постепенно переходящая в прямую, тонкую, шероховатую ость, имеющую от 0,5 до 1,2 см. дл. Внутренняя прицветная чешуйка по килям с короткими ресничками. Пыльники фиолетовые.

A. pubescens (Trin.) Schischk. comb. nov. [*Syn.* Triticum pubescens Trin. in Bge Fl. alt. Suppl. Mèm. près. á l' Acad. imp. des sciences de st.-Pètersb. par divers savans. II, 6, p. 528 (1835)].

Растет на скалах, по галешниковым и песчаным берегам рек, реже на прибрежных лугах. *Алтайск. губ.* (в верхов. р. Чарыша, дол. р. Катуни между с.с. Сростками и Шульгиным Логом, между уст. р.р. Бейдыкхема и Бельтыртуюка и около Чемала, в дол. р. Чулышмана, между Монастырем и Кумуртуком). Цв. в июле и августе.

Обл. распр. Из других мест пока неизвестно.

276. **Agropyrum repens** (L.) P. B. П. обыкновенный. Корневище стелющееся, шнуровидное, обыкновенно *длинное*, дающее побеги. Стебли в числе немногих или одиночные, при основании восходящие, затем прямые, гладкие, 60—150 см. выс. и 1—3 мм. толщ.

Листья обыкновенно плоские, 2—10, редко до 13 мм. шир., реже более или менее вдоль сложенные, зеленые, серовато-зеленые или сизоватые, на нижней стороне гладкие, на верхней—остро-шероховатые, а иногда кроме того с редкими волосками; влагалища их гладкие, редко нижние пушистые, язычек очень короткий, в виде узкой каймы. Колос *прямой*, линейный, 7—20 см. дл. и 6—12 мм. шир. Членики его оси по ребрам жестко-ресничатые, на остальной поверхности голые, очень редко волосистые, 4—18, редко до 20 мм. дл. Колоски ланцетовидные или яйцевидно-ланцетовидные, зеленые, реже лилово-покрашенные, немного отклоненные от оси или-же почти прижатые, 11—18, редко до 21 мм. дл., 4—7, редко 9-цветковые. Колосковые чешуйки ланцетовидные, острые, иногда остевидно-заостренные или продолженные в короткую ость, 5 реже 7-нервные, гладкие или в нижней части по срединному нерву немного шероховатые. Наружная прицветная чешуйка с 5, реже 7 нервами, 7—11 мм. дл., ланцетовидная, на верхушке *туповатая или коротко*, иногда шиповидно-*заостренная* или же переходящая в недлинную (1—5 мм. дл.) прямую ость. Зерновка 4,5 мм. дл. и 1 мм. шир.

A. repens (L.) P. B. Agrost., p. 146 (1812).—Крыл. Фл. Алт., с. 1692.

Syn. Triticum repens L. Sp. pl. ed. I, p. 86 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 116 partim.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 340.

var. **vulgare** Döll [Fl. Bad., p. 128 (1857).—Крыл. l. c.]. Корневище длинное, все растение ярко-зеленое, листья плоские, влагалища их голые, прицветная чешуйка тупая или заостренная, без ости.

var. **aristatum** Döll l. c. (1857).—Крыл. l. c, стр. 1692). Как предыдущее, но прицветная чешуйка на верхушке переходит в более или менее короткую ость.

f. **subulatum** (Schreb.) Asch. et Gr. [Syn. II, p. 647 (1900).—*Syn.* Triticum subulatum Schreb. in Schw. et Körte Fl. Erl. I, p. 143 (1804). - Agropyrum repens subulatum Rchb. Ic. I, t. XX, fig. 1385 (1834)]. Прицветная чешуйка остевидно-заостренная или с очень короткой остью.

f. **Leersianum** (Wulf. et Schreb.) Asch. et Gr. [l. c. (1900).—*Syn.* Triticum Leersianum Wulf et Schreb. in Schw. et Körte, Fl. Erl. I, p. 143 (1804).—Agropyrum repens Leersianum Rchb. Ic. I, t. XX, fig. 1388 (1834)]. Прицветная чешуйка на верхушке с остью, равной $^2/_3$ чешуйки или несколько больше.

var. **glaucum** Döll. [l. c., p. 130 (1857).—Крыл. l. c., стр. 1692]. Все растение серовато-зеленое, листья довольно узкие, на верхушке вдоль свернутые, влагалища их голые, колос довольно длинный, редковатый, прицветная чешуйка с остью.

var. **glaucescens** (A. Engl.) Asch. et Gr. [(Syn. II, p. 650 (1901).—*Syn.* T. r. forma glaucescens A. Engl. Herb. (1885) ex Asch. et Gr. l. c.)]. Все растение сизо-зеленое, листья узкие, в верхней части вдоль свернутые с голыми влагалищами; наружная прицветная чешуйка остевидно-заостренная или с короткой остью; колос довольно густой, колосковые чешуйки острые, около 1 мм. дл., наружная прицветная чешуйка остевидно-заостренная или с короткой остью.

var. **caesium** (Presl.) Bolle [Verh. bot. Ver. Brandenburg II, p. 157 (1860).—*Syn.* A. caesium Presl. Delic. Pragens I, p. 213 (1822)]. Растение сизовато-зеленое, нижние листья и влагалища пушистые от вниз обращенных волосков, листья плоские; колосковые и прицветные чешуйки остистые.

var. **geniculatum** (Trin.) Kryl. [*Syn.* Triticum geniculatum Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 117 (1829).—Ic. Fl. ross, tab. 247.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 342.—T. caninum ε. geniculatum Rgl. in Descr. pl. nov., fasc. VIII, p. 592. (1880).—Крыл. Фл. Алт. с. 1691]. Низкорослая (20—30 см.) форма с коленчато-изогнутым от основания стеблем, узкими вдоль сложенными листьями, недлинным и негустым колосом; колосковые чешуйки острые; наружные прицветные с короткой остью.

var. **Hornemanni** Koch. [Syn. ed. 2, p. 953 (1844).—*Syn.* Triticum violaceum Fries, Herb. norm. V, № 99 (1838) non Horn.—A. violaceum Lange, Consp. Fl. Groenl., p. 155 (1880)]. Низкое (до 20 см. выс.) с колосками покрашенными в фиолетовый цвет; колосковые и прицветные чешуйки эллиптические и тупые.

Более обыкновенными и широко распространенными по всей Западной Сибири являются первые две формы подвида eu-repens. Обитают в лесной и степной областях на суходольных, реже поемных, степных или солонцеватых лугах, залежах, паровых полях, в разреженных березовых лесах и колках, также как сорное. Следующие формы того же подвида попадаются изредка, преимущественно в степной области. *Томск.* (с 60° с. ш.—дол. р.р. Тыма, Васюгана, Кети, Чулыма и южнее обыкновенно, зарегистрировано 118 местонахожд.), *Алтайск.* (также обыкновенно, как в западн., так и в восточной полов. губ., наблюдалось в 143 пунктах), *Тобольск.* (с 66½° с. ш.—окр. Обдорска, юрты Собские, Полноватские, Кушеватские, г. Березов, Шеркальские, Самарово, Тобольск и южнее во всех уездах губернии до ее южной границы обыкновенно, известно 188 местонахождений), *Пермск.* (почти повсеместно), вост. *Оренбургск.* (Челябинск. у.—в больш. ч. обыкновенно), *Омск. губ.*, северн. *Акмолинск.* и восточн. *Семипалатинск. обл.* (нередко, в последних трех известно около 50 местонахожд.). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

var. Hornemanni найд. около Мыса Трехбугорного под 69° с. ш.; var. geniculatum указывалось Ледебуром на Алтае—в дол. р.р. Чарыша и Чуи.

Обл. распр. Вся Западн. Евр. и Росс.; Сибирь от Урала до Амурской обл., Манчжур., Корея, Урянх. зем., сев. Монгол.: Акмолинск., Семипалатинск., Тургайск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Шугнан, Туркестан, Бухара, Кульджа, Кавк., Перс., Мал. Азия, сев. Афр., сев. Амер. (занес.).

277. **Agropyrum Krylovianum** Schischk. П. Крылова. Корневище укороченное с мочковатыми корнями. Стебли в числе нескольких при основании восходящие, гладкие или под соцветием коротко пушистые, 50—90 см. выс. и около 2 мм. толщ. Нижние листья рано увядающие, влагалища их *коротко пушистые.* Стеблевые листья плоские или по краям завороченные, снизу голые, сверху по нервам с длинными и редкими волосками, по краю ресничатые, 12—22 см. дл. и 3—8 мм. шир.; язычек короткий густо ресничатый. Колос прямой, продолговато-линейный с сближенными колосками, 6—13 см. дл., 7—15 мм. шир.; членики его коротко волосистые иногда почти голые, 4—10 мм. дл. Колоски яйцевидно-ланцетовидные, бледно-зеленые, немного отклоненные от колосковой оси иногда почти прижатые, 8—15 мм. дл., 6—10-цветковые. Колосковые чешуйки почти равные 4—6 мм. дл., ланцетовидные, острые, 5-нервные по краю пленчатые, по нервам, иногда только по срединному, покрыты длинными *редкими отстоящими волосками.*

Членики колосковой оси коротко пушистые. Наружная прицветная чешуйка 8 мм. дл., вверху 5-нервная, внизу с мало заметными нервами на спинке коротко-волосистая, реже почти голая, ланцетовидная, постепенно переходящая в короткую ость (1—2 мм. дл.). Внутренняя прицветная чешуйка по килям с короткими ресничками.

A. Krylovianum Schischk. in Animadvers. syst. ex Herbar. Univers. Tomsk. № 2 (1928).

Произрастает на южных каменистых и открытых травянистых склонах и на прибрежных лугах в *Алтайск. губ.* (Дол. Чуи от Курайской степи до устья, близ оз. Соргол-джюк, по р. Урусулу близ устья р. Уляты), *Семипалат. обл.* (окр. Катон-Карагая). Цв. в июле.

Обл. распр. Из других мест пока неизвестно.

278. **Agropyrum intermedium** (Host) P. B. П. сизый. Корневище тонко-шнуровидное, ползучее с побегами. Стебли в числе нескольких, не очень скученные, прямые, гладкие, 30—60, редко до 80 см. выс. и 1—2,5 мм. толщ. Листья *серовато-зеленые, жесткие*, плоские или вдоль сложенные, по краям шероховатые, на верхней стороне негусто усажены довольно длинными жестковатыми отстоящими волосками; влагалища их гладкие, лишь самые нижние иногда волосистые; язычек очень короткий. Колос прямой, линейный, 5—12 (редко более) см. дл.; членики его оси гладкие или по ребрам жестко-ресничатые, 4—13 мм. дл. Колоски прижатые к оси или слегка отклоненные, 12—18 см. дл., 3—7-цветковые, членики колосковой оси голые. Колосковые чешуйки совершенно гладкие, продолговатые, на верхушке *тупые, нередко выемчатые или тупо-зазубренные*, или же туповато-заостренные, по краям с беловато-пленчатой каймой, при чем с одной стороны кайма обыкновенно более широкая чем с другой, отчего чешуйка кажется неравнобокой; из них верхняя 5—7-нервная, 5,5—7 мм. дл., немного, редко почти вдвое длиннее нижней. Наружная прицветная чешуйка продолговато-эллиптическая, *тупая*, голая, 5-нервная, 6—8 мм. дл.; внутренняя немного короче, реже почти равна наружной, на верхушке выемчатая, по килям ресничатая. Невполне зрелая зерновка около 4,5 мм. дл. и 1 мм. шир.

A. intermedium (Host) P. B. Agrost., p. 146 (1812).

Syn. Triticum intermedium Host, Gram. Austr. III, p. 23 (1805).

T. glaucum Desf. Hort. Paris. ed. I, p. 16 (1804) nomen nud.

A. glaucum Roem. et Schult, Syst. II, p. 752 (1817).

T. lolioides Kar. et Kir. in Bull. de la soc. Mosc. XXXI, 4, p. 886 (1841).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 343.

var. **angustifolium** Schmalh. [Фл. средн. и южн. Росс. II, с. 657 (1897).—*Syn.* A. glaucum var. angustifolium Kryl. Фл. Алт., с. 1717 (1914)]. Листья вдоль свернутые, узкие, колосковые чешуйки по большей части туповато-заостренные.

Встречается изредка в степной области на степных лугах и редко в южн. ч. лесной на открытых луговых склонах и обрывах. *Томск.* (в Кузнецкой степи около д. Семенушкиной, в северной Барабе около д. Грязнухи, Федосовского, Александро-Невского, Нов. Карапуза), *Алтайск.* (Барнаул, южн. Бараба, между Аллаком и Дресвянкой, около Крутихи, Кулундинская степь, около Мезенцевой, Плотниковой, Кочек, между ними и Дубровой Запрудихой, около Камня, Бельагачская степь близ Березовского зимовья, Камышенки, на Алтае около Колыван-

ского зав., с. Теньги по берегов. склону, р. Урусула, в дол. Башкауса около рч. Азалу, в Курайской степи), *Тобольск.* (редко—в окр. Тобольска—Чувашин Мыс, Панин Бугор, Киселевка, Тырковка, д. Жуковка, в Тюкалинск. у. между Абрашкиной и с. Андреевским), *Пермск. губ.* (в южн. ч.—Кыштымский зав. и западнее), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (окр. Семипалатинска, Катон-Карагай). Цв. во втор. полов. июня и перв. июля.

Обл. распр. Западн. Евр. во Франц., южн. Герман., Австро-Венгр., Швейцар., южн. Испан., сев. Итал., сев. Балканы; южн. Росс. от Виленск., Минск., Калужск., Московск., Рязанск., Казанск. и южн. Пермск. губ. до Крыма и Кавк.; Туркест. (Чимкен. у.), южн. Енисейск. губ. (Ачинск. и Минусинск. у.у.).

279. **Agropyrum ramosum** (Trin.) Richt. П. ветвистый. Корневище ползучее; стебель *при самом основании более или менее сильно разветвленный*, гладкий, 20—45 см. выс. и $^3/_4$—$1^1/_2$ мм. толщ. Листья сизо-зеленые, вдоль свернутые и тогда узкие почти щетиновидные, или же плоские, достигающие 2—5 (редко до 6) мм. шир., на нижней стороне гладкие, на верхней остро-шероховатые от мелких шипиков или же коротко- и жестко-волосистые. Влагалища их голые или нижние довольно густо усажены короткими, несколько вниз отклоненными волосками. Язычек очень короткий; по сторонам его—*на верхушке влагалища—находится два линейно-ланцетовидных, серповидно-изогнутых* и почти перпендикулярно или несколько вниз отклоненных *ушка,* 1,5—2 мм. дл. и $^1/_4$—$^1/_3$ мм. шир. Колос линейный, негустой, 3,5—8 см. дл. и 6—10 мм. шир.; членики его оси 3—6 мм. дл., по ребрам жестко-ресничатые. Колоски сизовато-зеленые, с стирающимся налетом, почти прижатые или слабо отклоненные от оси, ланцетовидные, 11—13 мм. дл., 4—5, реже 6-цветковые. Колосковые чешуйки толстоватые и жесткие, *узкие, линейно-шиловидные, тонко-заостренные*, по краям узко беловато-пленчатые и мелко ресничатые, с 1—3 нервами, которые в сухом состоянии почти незаметны; верхняя 6—8 мм. дл. и $^2/_3$—1 мм. шир., немного или же почти вдвое длиннее и значительно шире нижней. Наружная прицветная чешуйка широко- или почти эллиптически-ланцетовидная, с 7 (редко 5)—9 неясными нервами (хорошо заметными на размоченных экземплярах), совершенно гладкая, постепенно переходящая в остевидное шероховатое заострение, вместе с которым она 6—10 мм. дл. Внутренняя прицветная чешуйка немного (на $^1/_2$—$1^1/_2$ мм.) короче наружной, на верхушке коротко 2-зубчатая, по килям коротко-ресничатая.

A. ramosum (Trin.) Richt. Pl. Eur. I, p. 126 (1890).—Крыл. Фл. Алт., с. 1696.

Syn. Triticum ramosum Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 114 (1829).—Ledb. Ic. Fl. ross., t. 245.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 343.

f. **altaica** Kryl. [Фл. Алт., с. 1697 (1914)]. Листья плоские, широкие, 3—4 мм. шир.

f. **angustifolia** Kryl. l. c. (1914). Листья вдоль свернутые, щетиновидные, 0,5—1 мм. шир.

Обитает в степной области на солонцах, солонцеватых и степных лугах, иногда на открытых южных склонах. Первая форма найд. в *Алтайск. губ.* (Усть-Чарышская пристань на Оби, открытые склоны, между д. Бобковой и Оловянишниковой на Алее, близ с. Локоть и в дол. р. Иртыша); вторая встречается чаще—в юго-западн. *Томск.* (Барабинская степь между с. Чулымским и д. Сельнягиной, (под 55° с.ш.) около

пос. Красного и Цветного Поля—близ оз. Чаны), *Алтайск.* (Барнаул, Кулундинская степь между Назаровой и Полуямками, Богословским и Н. Суеткой, Чисто-Озерным и Сидоркой, Боровской и Моховой, Коростелевская степь, с. Локоть, между ним и Кругленьким), *Тобольск.* (Курганск. у.—около оз. М. Филатовского и Горького, с. Лопатинского и Куреинского, в Ялуторовск. у. около Батыревского оз., в Ишимск. у.—близ с. Красноярского на склонах бер. р. Ишима и Тюкалинск. у. около оз. Музду-Куль, Чулмана, Крестиков, между Абрашкиным и Андреевским и около Покровского), *Акмолинск.* (Петропавловск. у. несколько южнее г. Петропавловска, между Джайляу и д. Старобелкой и южнее), сев. *Семипалатинск. обл.* (Павлодарск. у., около пос. Лазового и оз. М. Топольного, окр. Семипалатинска, между Шульбой и Талицей на Иртыше, Усть Буконь. г. Семитау.) Цв. в июне.

Обл распр. Юго-восточн. Росс. в Саратовск., Оренбургск. и Астраханск. губ., Уральск. обл.; в Сибири, кроме указанн., в южн. Енисейск. (Ачинск. и Минусинск. у.у.); Тургайск., южн. Семипалат,, Акмолинск., Семиреченск. обл. Кульджа, Закаспийск, и Сыр-Дарьинская обл.

280. **Agropyrum sibiricum** (Willd.) Р. В. П. сибирский. Корневище укороченное с мочковатыми корнями. Стебли многочисленные, скученные в дерновинку, гладкие, 20—60, редко до 90 см. выс. и $^2/_3$—$1^1/_2$ мм. толщ. Листья серовато-зеленые, жесткие, вдоль свернутые и узкие—$^2/_3$—$1^1/_2$ мм. шир., редко стеблевые плоские и тогда достигающие 3—6 мм. шир., на верхней стороне, реже на обоих, равно как и нижние влагалища, коротко-пушистые. Колос густой, широко-линейный, 2,5—9 см. дл. и 6—12 мм. шир., членики общей оси его по ребрам шероховатые или коротко-пушистые, реже почти гладкие, *короткие (1,5—3 мм. дл.), отчего колоски сближены и нередко соприкасаются между собой по всей длине или лежат параллельно друг другу, будучи отклонены под острым углом от общей оси.* Колоски зеленые, ланцетовидные, 3—6 (редко более)-цветковые, 8—11 мм. дл. Колосковые чешуйки почти одинаковой длины, яйцевидные или яйцевидно-ланцетовидные, заостренные или продолженные *в короткую (0,5—1,5 мм. дл.) ость,* вместе с которой они 4—6 мм. дл., 3—5-нервные, с широкими беловато-пленчатыми краями, *гладкие,* лишь на верхушке по срединному нерву слегка шероховатые. Наружная прицветная чешуйка яйцевидная или продолговато-яйцевидная, 5-нервная, туповатая или продолженная *в короткую* ($^1/_2$—*2 мм. дл.*) шероховатую ость, гладкая, реже негусто волосистая или по нервам шероховатая, 5—6 мм. дл. (не считая ости). Внутренняя прицветная чешуйка равна наружной, по килям коротко-ресничатая. Зерновка бурая, продолговато-овальная, плоская, с внутренней стороны полого-желобчатая, около 6 мм. дл. и 1,5 мм. шир.

A. sibiricum (Willd.) P. B. Agrost., p. 102 (1812).—Eichw. Pl. Casp. Cauc., p. 1 (1831).—Крыл. Фл. Алт., с. 1697.

Syn. Triticum sibiricum Willd. Enum. I, p. 135 (1809).—Ledb. Fl. alt. I, p 114.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 388.—Rgl. in Act. Hort. Petrop. VII, p. 590.

T. variegatum Fisch. in Spreng. Pug. II, p. 21 (1815).

var. **typicum** Rgl. l. c. (1881). Прицветные чешуйки туповатые, без ости.

var. **desertorum** (Fisch.) Boiss. [Fl. or. V, p. 667 (1884).—Крыл. Фл. Алт., с. 1698.—*Syn.* Triticum desertorum Fisch. ex Lk. Enum. Hort.

Berol. I. p. 97 (1821).—Ledb. Fl. alt. I, p. 115 (1829).—Ledb. Ic. pl. Fl. ross. tab. 246.—Agropyrum desertorum Schult, Mant. II, p. 412 (1824).—Triticum sibiricum Trautv. Pl. Schrenk. № 1185 (1867). Прицветные чешуйки заостренные и продолженные в короткую ость.

В степной области по степям, степным кустарникам, также на песчаной почве по окраинам степных сосновых боров. Первая форма найд. в *Алтайск. губ.* (в дол. р. Аргута близ уст. р. Карагема и в Бельагачской степи на окраине Шульбинского бора), вторая также в *Алтайск. губ.* (в дол. р. Б. Еломана на южном склоне и затем в юго-зап. части—около Антоновой на Оби под 54 с.ш.—северн. местонахожд., по р. Алею, между Бобковой и Оловянишниковой, у с. Локоть, в Кулундинской, Коростелевской степи между с. Локтем и Шелковниковой и в Бельагачской степи), *Тобольск.* (в Курганск. у.—с. Лопатинское и Куреинское), *Пермск.* (Шадринск. у.), южн. *Акмолинск.* и *Семипалатинск.* обл. (в дол. р. Бухтармы около Чингистая, Иртыша, в Павлодарск. у. около Семипалатинска, между Глубокой и Красноярским, Талицей и Озерками, Усть-Букони, близ пос. Ултарак, Барханки, в Зайсанск. низменн. около оз. Нор-Зайсана у Тополевого Мыса, по р. Такырке, Кальджиру около Айна-Булака, в дол. Черн. Иртыша). Цв. в июне и нач. июля.

Обл. распр. Южн. Росс. от Харьковск. до Астраханск., южн. Оренбургск. губ. и Кавк., Закавказ. Уральск., Тургайск., Семиреченск.. Закасп. обл., Кульджа, Туркест.

281. **Agropyrum cristatum** (L.) P. B. П. гребенчатый. Многолетник с укороченным корневищем и толстыми корневыми мочками. Стебли прямостоячие, при основании нередко восходящие, в более или менее значительном числе скученные в дерновинку, одетую при основании сероватыми остатками листовых влагалищ, 20—80 см. выс. и $^3/_4$—2 мм. толщ., гладкие или в верхней части более или менее пушистые. Листья серовато-зеленые, жесткие, на верхней стороне и по краям шероховатые, вдоль свернутые и узкие или же отчасти плоские и тогда достигающие 3—4, редко до 5,5 мм. шир. Влагалища их гладкие или очень редко самые нижние пушистые; язычек очень короткий. Колос от яйцевидной до линейно-продолговатой формы, от 1,5 до 6, редко до 9 см. дл. и 0,8—2 см. шир. Членики общей оси его пушистые, очень короткие (около 1 мм. дл.) отчего колоски очень сближены, соприкасаются между собой по всей длине и отклонены довольно сильно, иногда даже под прямым углом, от общей оси соцветия. Колоски яйцевидные, продолговато-яйцевидные или иногда линейно-продолговатые, серовато-зеленые, 6—12 мм. дл., 4—8, редко 10-цветковые. Колосковые чешуйки почти одинаковой длины, 1—5-нервные, продолговато-яйцевидные или яйцевидно-ланцетовидные, по краям с широкой беловато-пленчатой каймой, на верхушке переходящие в шероховатую ость, *которая 2,5—3,5 (редко до 4) мм. дл., почти равна или немного короче длины чешуйки,* имеющей (без ости) 3—4, реже 5 мм. дл.; срединный нерв толстоватый, боковые же тонкие; поверхность чешуйки голая или более или менее густо усаженная длинными (около 1 мм.) жестковатыми отстоящими волосками. Наружная прицветная чешуйка ланцетовидная или эллиптически-ланцетовидная, голая или более или менее, подобно колосковым, волосистая, 5-нервная, 5—10,5 мм. дл., на верхушке переходящая в тонкую шероховатую ость 1,5—3,5 мм. дл. Внутренняя прицветная чешуйка равна наружной, по килям ресничатая,

A. cristatum (L.) P. B. Agrost., p. 146 (1812).—Крыл. Фл. Алт., с. 1699.

Syn. Bromus cristatus L. Sp. pl. ed. I, p. 78 (1753).—Triticum cristatum Schreb. Gram. II, t. 23 (1779).—Ledb. Fl. alt. I, p. 113.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 337.

T. muricatum Link, Hort. Berol. I, p. 97 (1812).

var. **typicum** Trautv. [in Acta Horti Petr. VII, 2, p. 519 (1880)]. Колоски голые, 4 (редко 3)—5-цветковые.

var. **pectinatum** (M. B.) Kryl. [Фл. Алт., с. 1699 (1914).—*Syn.* Triticum cristatum b. pectinatum Asch. et Gr. Syn. II, p. 669 (1901).—T. pectinatum M. B. Fl. taur.-cauc. I, p. 88 (1808) non R. Br.]. Колоски голые, 6—10-цветковые, более крупная форма, обыкновенно с более широкими плоскими листьями.

var. **imbricatum** (M. B.) Boiss. [Fl. or. V, p. 667 (1884).—*Syn.* Triticum cristatum var. imbricatum Trautv. Pl. Schrenk. № 1184 (1866). —T. imbricatum M. B. Fl. Taur. cauc. I, p. 88 (1808)]. Колоски густо шерстисто-мохнатые, обыкновенно короткие, яйцевидные или продолговато-яйцевидные; листья короткие, вдоль свернутые (f. hirsutissima Kryl. Фл. Алт. p. 1699) или же колоски усажены более редкими волосками, иногда лишь на спинке чешуек, нередко удлиненные, линейно-продолговатые (f. subhirsuta Kryl. l. c.).

Растет в степной области, преимущественно в ковыльно-кипцовой подзоне лесостепи и в безлесной лугово-степной зоне, также в пустынно-степных долинах горных рек, на открытых щебнистых и каменистых склонах холмов и гор; более обыкновенной является var. imbricatum. *Томск.* (в Кузнецкой степи на южных склонах около Бачата ($54^1/_4{}^0$ с. ш.—северн. местонахожд.), Семенушкиной, Зеньковской и в окр. с. Таштыпского), *Алтайск.* (довольно часто, особенно на Алтае, преимущественно восточном, где зарегистрировано 65 местонахожд., между Мередским и Сузуном под $53^1/_2{}^0$ с. ш.—северное местонахожд.; в западн. половине встречается редко, найд. в Бельагачской степи на окраине Шульбинского бора, по р. Алею, около с. Локоть, Колыванского оз. и между Курьей и Ручьевой), *Тобольск.* (Курганск. у.—около оз. Горького и с. Лопатинского), *Пермск. губ.* (ст. Чусовая—единственное местонахождение), *Омск.* (окр. Омска), *Акмолинск.* (Петропавловск. у. между Макарьевским и Дмитриевским (54^0 с. ш.), Селим-Джаваром и Рясинским, Джайляу и Старобелкой, Старополкой и Ярками), восточн. *Семипалатинск. обл.* (Шеманаиха, Секисовка, Убинская лесная дача, дол. р.р. Бухтармы около Черновой и Чингистая, Иртыша между Красноярским и Уваровским, близ Усть-Каменогорска; окр. Катон-Карагая, по р р. Такырке, Кокпектинке, Талды-Булаку, Алкабеку, Урта-теректе, Кальджиру, около Айна-Булака, в окр. г. Зайсана). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Южн. ч. Западн. Евр. от Испан. до Трансильван. и средн. ч. Балканск. полуостр.; южн. Росс. от Подольск., средн. Киевск., Полтавск., Курск., Орловск., Воронежск., Тамбовск., Симбирск. и Уфимск. губ. до Крыма и Кавк., Закавказ., Мал. Азия, сев. Перс., Закаспийск. обл., Туркест., Кульджа, Семиреченск., Тургайск. и Уральск. обл.; сев. Монгол. (Урга), Урянх. зем., южн. Енисейск. (по р. Ангаре, окр. Красноярска и южнее до Канск. и Минусинск. у.у.), Иркутск. губ., Якутск. (Верхоянск., Якутск. и Витимо-Олекмин. окр.) и Забайкальск. обл.

282. **Agropyrum triticeum** Gaertn. П. простертый. *Однолетнее* с тонкими мочковатыми корнями и значительным числом при основании коленчато-изогнутых, приподнимающихся и затем прямостоячих стеблей 10—25 см. выс. и $^1/_2$—$1^1/_4$ мм. толщ., в верхней части покры-

тых коротким легким пушком. Листья зеленые, плоские, нижние узколинейные 1—3 мм. шир., верхние более широкие и короткие, ланцетовидные, длинно-заостренные, до 5 мм. шир., покрытые, преимущественно на верхней стороне редкими, короткими и тонкими, перпендикулярно отстоящими волосками; влагалища их за исключением самых нижних, гладкие, у самых верхних листьев, в своей верхней половине, сильно (до 2—3 мм. шир.) вздутые. Язычек очень короткий, тупой и по краю зазубренный. Колос короткий и широкий, овальный или яйцевидный, плоско сжатый, 10—20 мм. дл. и 7—15 мм. шир., содержащий от 8 до 18 колосков. Колоски 2—6-цветковые, яйцевидно-ланцетовидные, 6—9 мм. дл. и в нижней части 2—3 мм. шир., совершенно гладкие и лоснящиеся, тесно расположенные на общем стержне плотно соприкасаясь друг с другом и сильно, иногда почти перпендикулярно, отклоненные от него. Колосковые чешуйки в сложенном виде ланцетовидные, шиловидно-заостренные, кожистые, при основании сросшиеся между собой, на спинке с толстым выдающимся килем, в $1^1/_2$—2 раза короче всего колоска, 5—6 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка гладкая, 6—7 мм. дл., ланцетовидная, с закругленной спинкой, без заметных жилок, постепенно суженная в шиловидное заострение; внутренняя—значительно короче ее, пленчатая, с 2 гладкими килями, на верхушке тупая и зазубренная.

A. triticeum Gaertn. in Nov. Comment. Acad. Petrop. XIV, p. 539, t. 19, f. 4. 5 (1770).

Syn. Triticum prostratum L. fil. Suppl., p. 114 (1781).

T. pumilum L. fil. l. c. (1781).

Secale prostratum Pall. It. I, p. 168 (1771).

S. reptans Pall. l. c. (1771).

Agropyrum prostratum P. B. Agrost., p. 146 (1812).—Eichw. Pl. Casp.-cauc., p. 1 (1831).

A. pumilum P. B. Agrost., p. 146. (1812).

Встречается изредка в степях *Акмолинск.* (несколько южнее г. Петропавловска—под $54^2/_3{}^0$ с. ш.—северное местонахожд.), *Семипалатинск. обл.* (по р. Иртышу около Семипалатинска, уст. р.р. Курчума и Букони, по берегам оз. Нор-Зайсана близ Тополева Мыса и в др. местах, в дол. р. Черного Иртыша, Май-Капчагай). Цв. в нач. июня.

Обл. распр. Южн. Росс. от Бессараб., Херсонск., Таврическ., Полтавск. и Харьковск. до Самарск. и Оренбургск. губ.; в качестве сорного встречается иногда и севернее; Закавказ., Мал. Азия, Туркест., Закаспийск., Кульджа, Семиреченск., Акмолинск., Семипалат. Тургайск. и Уральск. области.

283. **Agropyrum orientale** (L.) Roem. et Schult. П. восточный. Однолетнее; корни, стебли, листья с их влагалищами и язычек—как у предыдущего вида. Колос более крупный, продолговато-овальный или продолговато-яйцевидный, 15—30 мм. дл. и 7—18 мм. шир., *мохнато-волосистый.* Колоски 8—12 мм. дл., 3—5-цветковые, колосковые чешуйки между собой не сросшиеся, кожистые, почти такой же длины, как и весь колосок и наружная прицветная чешуйка нижнего цветка,—8—12 мм. дл., узко-ланцетовидные и длинно-заостренные в тонкое, голое, лишь остро-шероховатое от мелких и тонких шипиков, окончание с 3 выдающимися толстыми жилками, которое равно или лишь немного короче нижней широкой части чешуйки, мохнатой от длинных (около 1 мм.) отстоящих волосков. Наружная прицветная чешуйка такой же длины, но в нижней части значительно шире чем

колосковые, также с выдающимися толстоватыми нервами, в верхней части шероховатая и в нижней мохнатая. Внутренняя прицветная чешуйка тонкая и пленчатая, короче наружной, на верхушке 2-зубчатая, с 2 коротко-шиповидно-ресничатыми килями.

A. orientale (L.) Roem. et Schult. Syst, II, p. 757 (1817).—Koch in Linnaea XXI, p. 426 (1848).

Syn. Secale orientale L. Sp. pl. ed I, p. 84 (1753).

Triticum orientale β. sibiricum Willd. in Neue Schr. d. Nat. Fr. zu Berl. II, p. 117 (1796).

T. orientale M. B. Fl. taur.-cauc. I, p. 86 (1808).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 336.

Встречается в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* в пустынно-степных солонцеватых местах (по р. Иртышу около Подпускнова—между Павлодаром и Семипалатинском, под 51¹/₃⁰ с. ш.—сев. местонахожд., близ Усть-Букони, в Зайсанск. низм. около Бурана, оз. Зайсан-Нор близ Тополевого Мыса, в дол. р. Черн. Иртыша, около Рождественского пос., на возвышенности Ашу-Тас). Цв. в мае, июне.

Обл. распр. Южн. Росс. в Херсонск., обл. Войска Донск., южн. Саратовск., Астраханск. и Оренбургск. губ., в Крыму, на Кавказе, Закавказ. и в Уральск. обл.; Закаспийск. обл., Туркест., Хива, Бухара, Кульджа, Семиреч. и Семипалат. обл., Персия, Мал. Азия, Сирия, сев. Африка.

95. SECALE L. РОЖЬ.

Secale cereale L. Р. посевная. Двулетнее или однолетнее, с мочковатыми корнями; стебли в числе нескольких, голые, лишь на верхушке под колосом нередко пушистые, 60—200 см. выс. и 1,5—4 мм. толщ. Листья плоские, серовато-зеленые, немного шероховатые, 5—10 мм. шир., вместе с влагалищами голые. Язычек тупой, короткий и зазубренный, 0,5—1 мм. дл. Колос линейный, 6—15 см. дл. и 7—12 мм. шир., вначале прямой, серовато-зеленоватый, при плодосозревании желтеющий и более или менее поникающий. Ось колоска крепкая, не разламывающаяся на членики. Колоски 2-цветковые, с маленьким зачатком третьего цветка, сидящем на тонком щетиновидном продолжении оси колоска; они сидячие, расположены в 2 ряда, будучи прикреплены по одному на уступах плосковатой оси колоска. Колосковые чешуйки ланцетовидно-линейные, постепенно заостренные, вдоль сложенные, на спинке с килем, усаженным мелкими тонкими шипиками, на верхушке с короткой (2—3 мм. дл.) остью или без нее. Наружная прицветная чешуйка 5-нервная, немного длиннее колосковых, около 1,5 см. дл., вдоль сложенная, на спинке тоже килевидная и по килю усаженная гребневидно-расположенными, толстоватыми, косо вверх направленными и несколько серповидно изогнутыми шипиками; на верхушке она постепенно переходит в длинную (2—5 см. дл.) зазубренную ость. Цветковые пленки ресничатые. Зерновка продолговатая, на верхушке пушистая, слегка сжатая с боков, с узкой глубокой бороздкой на одной стороне, около 10 мм. дл. и 2,5 мм. шир.

S. cereale L. Sp. pl. ed. I, p. 84 (1753).

Syn. Triticum Secale Link, Hort. Berol. II, p. 183 (1833).

Культивируется в пределах лесной области всей Западной Сибири.

Обл. распр. Происходит, вероятно, от Secale montanum Guss., растущ. в южн. Европе и Азии.

96. TRITICUM L. ПШЕНИЦА.

Triticum sativum Lam. П. обыкновенная. Одно- или двулетнее; стебли гладкие, 60—150 см. выс. Листья плоские, 5—15 мм. шир. Колоски 2—3-цветковые, немного сжатые с боков, тесно сближенные в плотный прямой почти 4-гранный колос 6—11 см. дл. и 1—1,5 см. шир. Колосковые чешуйки яйцевидные, около 10 мм. дл., голые, на спинке килевидные, неравнобокие, со многими неясными нервами, на верхушке тупые и нередко выемчатые, со спинки переходящие в шиловидное заострение или короткую ость. Наружная прицветная чешуйка едва длиннее колосковых, похожа на них, но на спинке закругленная, со многими (обыкновенно 9) на верхушке не соприкасающимися нервами, при основании без поперечной бороздки, без ости или же с более или менее длинной (до 13 см. дл.) остью. Внутренняя прицветная чешуйка едва короче наружной, пленчатая, с ресничатыми килями. Цветковые пленки продолговато-яйцевидные, по краям ресничатые. Зерновка яйцевидная или продолговато-яйцевидная, мало сжатая, с глубокой бороздкой на брюшной стороне, на верхушке волосистая, свободная—не срастающаяся с прицветными чешуйками, около 7 мм. дл. и 3,5 мм. шир.

T. sativum Lam. Encycl. II, p. 554 (1786).

Syn. T. vulgare Vill. Hist. pl. Dauph. II, p. 153 (1787).—Крыл. Фл. Алт., с. 1688.

Культивируется в южных частях Западной Сибири.

97. HORDEUM L. ЯЧМЕНЬ.

Колоски 1-цветковые, помещающиеся по 3 (редко по 2) вместе на уступах общей оси соцветия, образуя колос; они все сидячие или же боковые из них снабжены короткими цветоносами. При основании цветков во всех колосках или лишь у среднего—находится остевидный, мелко зазубренный стерженек, являющийся продолжением оси колоска и несущий иногда маленький зачаток недоразвитого цветка. Цветы во всех трех колосках обоеполые или же в боковых иногда вследствие недоразвития завязи,—мужские, неплодучие. Колосковые чешуйки очень узкие, щетиновидные или шиловидные, или же линейные, на верхушке постепенно переходящие в ость, между собой почти равные, сближенные на стороне наружной прицветной чешуйки; у боковых колосков иногда несколько отставленные вниз и помещающиеся на цветоносе. Прицветные чешуйки эллиптические или эллиптически-ланцетовидные, между собой одинаковой длины; внутренняя с 2 туповатыми килями, на верхушке туповатая, наружная—3—5-нервная с выпуклой спинкой, на кончике постепенно переходящая в ость. Цветковые пленки косо-яйцевидные или почти ланцетовидные, пушистые или по краям ресничатые. Рыльца перистые, завязь на верхушке волосистая; зерновка продолговатая, с желобком на брюшной стороне и обыкновенно сросшаяся с внутренней прицветной чешуйкой.

1. Колос мало сжатый, толстый, 12—15 мм. шир.; однолетние культурные (хлебные) злаки . . . . . **H. sativum** Jessen.
— Колос сильно сжатый с боков, более узкий, 3—9 мм. шир.; многолетние, редко однолетние, дикорастущие или сорные растения 2
2. Ости очень длинные—60—70 мм. дл. широко раскинутые; однолетнее сорное растение . . . . . **286. H. jubatum** L.

— Ости более короткие, косо вверх направленные; многолетники 3

3. Ости короткие от 1,5 до 10 мм. дл., колосковые чешуйки щетиновидные, солончаковое растение . . . . . **285. H. secalinum** Schreb.

— Ости длиннее от 10 до 40 мм. дл., колосковые чешуйки ланцетовидные, постепенно переходящие в ость; стебель при основании утолщен в клубень. . . . . **284. H. bulbosum** L.

Hordeum sativum Jessen. Я. посевной. *Однолетнее;* стебель прямой, гладкий, 50—85 см. выс. и 3—4 мм. толщ. Листья плоские 5—12 мм. шир., вместе с влагалищами голые, по краям шероховатые; язычек короткий, тупой, около 1 мм. дл. Колос линейно-продолговатый, зеленоватый, при плодах желтеющий, 6—12 см. дл. (не считая длину остей) и 12—15 мм. шир., с неразламывающейся на членики остью. Группы из 3 колосков расположены на оси колоска по большей части сидячие, обоеполые и плодучие, реже боковые из них на коротких цветоносах, мужские и бесплодные. Колосковые чешуйки *плоские, линейные*, около 0,5 мм. шир., постепенно переходящие в превышающую их тонкую зазубренную ость, вместе с которой они 1—2,5 см. дл. Прицветные чешуйки кожистые, 10—12 мм. дл., из них наружная 5-нервная, переходящая на верхушке *в очень длинную*, остро-зазубренную, плосковатую, лишь на верхушке 3-гранную ость, 12—15 см. дл. Зерновка около 10 мм. дл. и 3 мм. шир.

H. sativum Jessen, Samenkat. Elden. bot. Gart. (1855) et in Alberti Magni De veget. Index (1865).—Крыл. Фл. Алт., с. 1702.

var. **vulgare** (L.) Hack. [Nat. Pfl. II, 2, l. c. p. 87 (1886).—Крыл. l. c.—*Syn.* H. vulgare L. Sp. pl. ed. l, p. 84 (1753).—H. polystichon Hall. Gen. sp. Nov. Comm. Götting., p. 6 (1776) sens. str.—H. polystichum var. vulgare Döll. Rhein. Fl., p. 67 (1843)]. Все три колоска в группе сидячие и плодучие, снабженные длинной остью; средние колоски прижаты к оси соцветия, боковые же несколько отклонены и выдаются, отчего колос является 4-гранным.

var. **hexastichum** (L.) Hack. [l. c., p. 86 (1886).—Крыл. l. c.—*Syn.* H. hexastichon L. Sp. pl. ed. I, p. 85 (1753).—H. vulgare var. hexastichon Aschers. Fl. Prov. Brand. I, p. 873 (1864)]. Все колоски одинаково отклонены и колос является 6-гранным.

var. **distichum** (L.) Hack. [l. c. p. 86 (1887).—Крыл. l. c.—*Syn.* H. distichon L. Sp. pl. ed. I, p. 85 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 327.—H. vulgare v. distichon Alef. Landw. Fl., p. 342 (1866)]. Лишь средние колоски сидячие, плодучие и с остью, боковые же бесплодные и без остей. Колос сжатый с боков.

В Западной Сибири разводится на полях преимущественно первая форма.

Обл. распр. Родина—Ближний Восток.

284. **Hordeum bulbosum** L. Я. клубненосный. Многолетнее с коротким ползучим корневищем, несущим несколько крепких прямых стеблей 50—100 см. выс. и 2—3 мм. толщ., при основании утолщенных в шаровидные или овальные клубни до 1,5 см. в диам., одетых сероватыми разорванными отмершими влагалищами нижних листьев. Листья узколинейные, плоские, стеблевые 3—5 мм. шир., прикорневые более узкие. Колос плотный, линейный, сжатый, 6—10 см. дл., редко более и 6—8 мм. шир., немного поникающий. Колоски по 3 в группах,

расположенных двурядно; боковые—бесплодные, мужские, такой-же величины и формы, как и срединный, сидячий, но снабжены короткими (около 1 мм. дл.) ножками. Колосковые чешуйки всех цветков *одинаковые*, ланцетовидные, 4—5 мм. дл. и около 1,5 мм. шир.; на верхушке постепенно переходящие в шероховатую ость 10—15 мм. дл. Наружная прицветная чешуйка срединного обоеполого цветка эллиптически-ланцетовидная с 5 окрашенными нервами, 8—10 мм. дл. и около 3 мм. шир., на верхушке постепенно переходящая в шероховатую ость, значительно *длиннее остей колосковых чешуек—30—40 мм. дл.* Наружные прицветные чешуйки боковых мужских цветков сходны с таковой срединного цветка, но *без ости.*

H. bulbosum L. Amoen. acad. IV, p. 304 (1759).—Rchb. Ic. I, 1. XII, fig. 1365.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 328.

Syn. H. strictum Desf. Fl. Atl. I, p. 113 (1798).

Найд. в вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (в басс. р. Алкабека на склонах г. Ак-кой-тас близ рч. Урта-теректы).

Обл. распр. Южн. Европа от южн. Франции, сев. Италии, Далмации, Сербии, Болгарии до Сицилии, Греции и о. Крита; Крым, Кавказ, Закавказье, Малая Азия, Сирия, Палестина, Ассирия, Персия, Бухара, Закаспийская, Ферганская, Самаркандская и Сыр-Дарьинская области.

285. **Hordeum secalinum** Schreb. Я. солончаковый. Многолетнее с недлинным ползучим корневищем, дающим побеги. Стебли в числе нескольких, при основании восходящие, затем прямостоячие, гладкие, 30—80 см. выс. и 1—1³/₄ мм. толщ. Листья плоские или отчасти вдоль сложенные; прикорневые—узкие 1—3 мм. шир., стеблевые нередко более широкие, до 5 мм. шир., на поверхности и по краям шероховатые, голые или нижние иногда вместе с влагалищами оттопыренно-длинно-волосистые. Язычек очень короткий или его совсем нет. Колос фиолетово-серый, редко зеленоватый, линейный, *сжатый с боков*, 5—9 см. дл. и 5—9 мм. шир.; группы из 3 колосков сидят в 2 ряда на легко разламывающейся на членики оси колоса. Средний колосок в группе сидячий и плодучий, *боковые—на цветоносах* около 1 мм. дл., мужские или по большей части недоразвитые, совсем бесполые, маленькие, с безостной чешуйкой. Колосковые чешуйки *щетиновидные*, шероховатые от мелких зазубрин, 5—10 мм. дл.; у боковых колосков они сидят на цветоносе на ¹/₂ мм. ниже основания цветка. Прицветные чешуйки у среднего в группе (несколько более крупного чем у боковых) колоска, не считая длину ости, имеют 5—7 мм. дл.; из них наружная 5-нервная, с остью различной длины—от 1,5 до 7 мм., то в несколько раз короче чешуйки, то в 1¹/₂ раза превышающей ее длину; у боковых цветков ость в 1¹/₂—2 раза короче чем у срединного. Зерновка продолговато-овальная, сжатая с боков, около 3 мм. дл. и 1 мм. шир.

H. secalinum Schreb. Spicil. Fl. Lips., p. 148 (1771).—Ledb. Fl. alt. I, p. 123.—Крыл. Фл. Алт., с. 1702.

Syn. H. murinum β L. Sp. pl. ed. I, p. 85 (1753).

H. pratense Huds. Fl. angl. ed. II, p. 56 (1778).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 328.

Subsp. **typicum** Kryl. [Фл. Алт. с. 1703 (194)]. Колосковые чешуйки довольно длинные—8—10 мм. дл.. наружная прицветная че-

шуйка у срединного колоска с остью—6—7 мм. дл., несколько превышающей длину ее самой.

Subsp. **brevisubulatum** Trin. [Spec. gram. icon. I, tab. 4 (1828)]. Колосковые чешуйки более короткие—4—6, редко 7 мм. дл.; ость прицветной чешуйки у срединного колоска короче ее самой, 1,5—4 мм. дл. (чаще около 3 мм.).

var. **puberulum** Kryl. (Фл. Алт., с. 1703 (1914)]. Прицветные чешуйки пушистые.

Растет в степной обл на солончаках, подсолонках, изредка на степных лугах; также в пустынно-степных долинах рек восточного Алтая, поднимаясь по ним иногда высоко в горы до границы лесного предела или даже несколько выше. Более обыкновенной является subsp. brevisubulatum. *Томск. губ.* (преимуществ. в западн. половине—в Барабинской степи, где северная граница его распространения проходит через следующие пункты: начиная от д. Пичугана, Б. Куликовой, Микушиной, на р. Тартасе под $56^{1}/_{3}{}^{0}$ с. ш. через д. Сайгульскую на р. Иче ($55^{2}/_{3}{}^{0}$), Ушкову на Оми, Безменову ($55^{1}/_{2}{}^{0}$), с. Убинское ($55^{1}/_{3}{}^{0}$), Каргатское, Рождественское на р. Каргате—до Тарышкиной ($55^{1}/_{3}{}^{0}$); южнее этой линии становится обыкновенным до границы губернии, где наблюдалось в 58 пунктах; в восточной половине является уже редким, найдено там преимущественно в Кузнецкой степи около Горевки, Абышевой (55^{0} с. ш.), Семенушкиной, Беловой, Челухойского, Коневой и Салаирской, кроме того в дол. р. Кызаса прит. Абакана), *Алтайск.* (также обитает главным образом в западных равнинных степях, где зарегистрировано 52 местонахождения, в восточной-же части обитает исключительно на Алтае, преимуществ. восточном до р. Башкауса, Чуйской степи и Укока, где замечено в 32 пунктах), *Тобольск. губ.* [Тарск. у. с $56^{3}/_{4}{}^{0}$ с. ш.—около д.д. Катая, Качуковой, Ларионовой, Огрызковой, Черниговки, Мясниковой и Бабьей; в Тюменск.—в окр. Тюмени (около 57^{0} с. ш.) близ железнодорожного полотна и южнее в Ялуторовск., Ишимск., Курганск. и Тюкалинск. у.у. на засоленных почвах довольно обыкновенно, найд. в 35 пунктах; севернее в пределах лесной области найд. еще в одном пункте—в окр. Тобольска (около 58^{0} с. ш.) на бер. р. Иртыша], восточн. ч. *Пермск. губ.* (в Екатеринбургском у. около с. Тюбук и в Шадринск.—близ Караболки), *Омск. губ.* (окр. Омска), *Акмолинск.* (в Кокчетавск. у. близ г. Кокчетава), сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Иртыша около Семипалатинска, Усть-Букони, окр. Катон-Карагая, Бурана, г. Азу, Монрак, близ оз. Марка-куль, по бер. оз. Зайсан-нор, по р.р. Кокпектинке, Базару, Кальджиру, Ктае, Черн. Иртышу). Цв. в июне.

Обл. распр. Западн. Евр. за исключен. сев. Скандинав., южн. Португал. и Испан., южн. Итал., Турц. и Грец.; южн. Росс. редко—в Бессараб., южн. Подольск., Херсонск., Харьковск., Саратовск., Самарск., Уфимск. и Оренбургск. губ., Уральск. обл., Крым и Кавк., Мал. Азия, Палестина; Енисейск. (на севере только в Туруханске как сорное на улицах; затем с широты Красноярска до Саян), Иркутск. губ., Якутск. (по р.р. Нижн. Лене, Яне, в Вилюйск. и Витимо-Олекминск. окр.), Забайкальск., западн. Амурск. обл. (верхов. Амура); Тургайск., южн. Акмолинск., Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., Шунган, Памир, Тибет, Гимал. (Кашмир); Урянх. зем., Монгол.; сев. и южн. Афр., Сев, и Южн. Амер.

286. **Hordeum jubatum** L. Я. длиннолистный. Стебель коленчато-восходящий, или отчасти прямостоячий, 22—50 см. выс. Листья узко-линейные, постепенно и тонко-заостренные, 2,5—4 мм. шир., на

верхней стороне слабо шероховатые, влагалища их гладкие. Язычек очень короткий (около 0,5 мм.) тупой или мало заметный. Колос плотный, не считая длину окутывающих его остей, 3—6 см. дл. и 3—5 мм. шир., обыкновенно несколько наклоненный. Средний, плодучий цветок в колоске сидячий, боковые же—недоразвитые, сидящие на изогнутых ножках 2,5—3 мм. дл. Колосковые чешуйки всех трех цветков очень тонкие и длинные, к верхушке постепенно утончающиеся, имеющие вид волосовидных остей 6—7 см. дл. Наружная прицветная чешуйка срединного плодучего цветка эллиптически-ланцетовидная, 5—6 мм. дл. и 1,5 мм. шир., постепенно переходящая в столь же длинную и тонкую, как и у колосковых чешуек, ость; наружная прицветн. чешуйка боковых бесплодных цветков линейно-ланцетовидная около 2,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир., с значительно более короткой остью.

H. jubatum L. Sp. pl. ed. I, 85. (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 329.

Найд. в *Тобольск. губ.* (только в окр. Тобольска на сорном лугу между Тырковкой и Стрельбищем—Мамеев).

Обл. распр. Как сорное во многих местах Зап. Евр.; Росс. в Московск. (Химники), Астраханск. губ.; в Сибири кроме Тобольск. губ.—в Якутск. (в Вилюйск., Верхоянск., Колымск. и Якутск. у.у.) и Приморск. обл. (Никольск.-Уссурийский); Сев. и Южн. Америка.

98. ELYMUS L. ВОЛОСНЕЦ.

Колоски 2—8-цветковые, расположенные колосом, помещаясь на уступах его оси по 2—6 вместе. Колосковые чешуйки жесткие, ланцетовидные, линейные или шиловидные, постепенно переходящие в длинное остевидное заострение, с 1—3 (редко до 4—5) обыкновенно нерезкими нервами. Наружная прицветная чешуйка 5—реже 7-нервная, с закругленной спинкой, широко- или эллиптически-ланцетовидная, заостренная или продолженная в более или менее длинную ость. Зерновка продолговатая, плосковатая, со спинки выпуклая, с брюшной стороны полого желобчатая, на верхушке волосистая, срастающаяся с внутренней прицветной чешуйкой.

1. Наружная прицветная чешуйка с длинной (10—23 мм. дл.), превышающей ее в $1^1/_2$—$2^1/_2$ раза остью 2
— Чешуйки без ости или с более короткой (до 3 мм. дл.), чем она сама, остью 3
2. Колос дугообразно-изогнутый, повислый, колосковые чешуйки почти вдвое короче наружных прицветных **287. E. sibiricus** L.
— Колос прямой или слегка нагнутый на верхушке, колосковые чешуйки почти равны прицветным . **288. E. dahuricus** Turcz.
3. Стебель очень толстый (4—10 мм. толщ.), колос длинный и также толстый (15—30 см. дл. и 1,5—2,5 см. шир.), колосковые чешуйки длиннее прицветных . . **290. E. arenarius** L.
— Стебли много тоньше (1—3,5 мм. толщ.), колос короче и тоньше (1,5—15 см. дл. и 0,7—1,5 реже до 2 см. шир.), колосковые чешуйки короче или почти равны прицветным . . 4
4. Колосковые чешуйки перистые от длинных тонких отклоненных, почти двурядно сидящих, волосков, отчего соцветие кажется сильно мохнатым . . . . . **291. E. lanuginosus** Trin.
— Колосковые чешуйки обыкновенно гладкие или лишь шероховатые от очень коротких шипиков 5

5. Колос короткий и широкий, продолговато-яйцевидный или продолговатый, около 6 см. дл. и 2 см. шир.; колоски сидят на уступах его оси по 4 вместе, 6—8-цветковые, листья обыкновенно плоские. . . . . **292. E. ovatus** Trin.
— Колос более длинный, линейный, колоски сидят обыкновенно по 2—3 вместе, 2—6-цветковые. 6
6. Колосковые чешуйки короче прицветных, которые негусто усажены короткими и жесткими или почти шиповидными отстоящими волосками; колоски сидят обыкновенно по 3 вместе. **293. E. junceus** Fisch.
— Колосковые чешуйки почти равны прицветным, колоски сидят по 2—3 вместе. 7
7. Колосковые чешуйки шиловидные, очень узкие ($^1/_5$—$^1/_4$ мм. шир.), шероховатые; наружная прицветная чешуйка голая и лоснящаяся с очень слабо выраженными, лишь на верхушке, нервами . . . . . **294. E. aralensis** Rgl.
— Колосковые чешуйки несколько шире; наружная прицветная чешуйка волосистая 8
8. Колосковые чешуйки в нижней части ланцетовидные, обыкновенно голые и несколько лоснящиеся; наружные прицветные с очень короткими, трудно заметными, жестковатыми волосками. . . . . **289. E. angustus** Trin.
— Колосковые чешуйки в нижней части узко-ланцетовидные или линейные; наружные прицветные—с длинными (до 1 мм.) более или менее прилегающими волосками 9
9. Наружные прицветные чешуйки на всей поверхности густо покрыты несколько отстоящими волосками, отчего колоски беловатые . . . . . **296. E. salsuginosus** Turcz.
— Наружные прицветные чешуйки на верхушке или в нижней половине негусто покрыты более или менее прилегающими волосками, колоски по большей части серовато-зеленые . . **295. E. dasystachys** Trin.

287. **Elymus sibiricus** L. В. сибирский. Корневище укороченное, выпускающее иногда недлинные тонкие побеги. Стебли прямостоячие, гладкие, 30—100 см. выс. и 1,5—3 мм. толщ. Листья зеленые, плоские, 5—10 мм. шир., голые, по краям и сверху, а иногда и снизу шероховатые; влагалища их гладкие, лишь самые нижние иногда коротко-волосистые; язычек очень короткий, плоско обрезанный. Колос *дугообразно-изогнутый, повислый*, довольно густой, 8—23 см. дл. и 1—1,5 см. шир.; членики его оси по ребрам жестко-ресничатые, 3—11 мм. дл. Колоски сидят на уступах по 2 вместе, зеленые, реже серовато-фиолетовые, 13—15 мм. дл., 3—7-цветковые. Колосковые чешуйки почти одинаковой длины, линейно-ланцетовидные, длинно-заостренные или переходящие в короткую (1—4 мм. дл.) ость, на спинке едва килевидные, 3-нервные, не считая ости 4—5,5 мм. дл. и $^2/_3$—1 мм. шир. Членики колосковой оси и цветоножки (callus) покрыты очень мелкими, мало заметными волосками и кажутся почти голыми. Наружная прицветная чешуйка *почти вдвое длиннее колосковых*, 9—12 (у самых верхних в колоске цветков короче) мм. дл., ланцетовидная, на спинке закругленная, 5-нервная, шероховатая от очень коротких жестковатых волосков, на верхушке переходящая *в длинную, превышаю-*

щую чешуйку, в $1^1/_2$*—2 раза ость* 10—20 (у верхних короче) мм. дл., вначале почти прямую, впоследствии более или менее сильно, иногда под прямым углом отклоненную в сторону. Внутренняя прицветная чешуйка равна наружной, на верхушке тупая или выемчатая, по килям коротко- и тонко-ресничатая. Зерновка буроватая, около 6 мм. дл. и 1,5 мм. шир.

E. sibiricus L. Sp. pl. ed. I, p. 123 (1753).—Ledb. Fl. alt. I, p. 123.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 330.—Крыл. Фл. Алт., с. 1705.

Syn. E. racemosus Poir. Encycl. meth. Suppl II, p. 546.

Растет на суходольных, степных, реже поемных лугах, залежах, по окраинам полей и около дорог, на луговых, иногда каменистых, склонах, изредка по окраинам сосновых боров—в южн. ч. лесной и северн. степной обл., также и в степных горных долинах. *Томск. губ.* (в Нарымском крае с $58^2/_3{}^0$ с. ш.—Айполовы и Грабцевы юрты на Васюгане, в дол. р.р. Кёнги, Парбига, Андармы, Чаи, Чулыма около с. Чердатского, северн. Бараба—в верхов. р. Чёки прит. Тары между Узасским и Бочкаревой, Бабиновкой и Безпятовой, Тартаса прит. Оми, между В. Красноярским и Куликами, около с. Красноярского; Ново-Шухова, Воробьева, Чичканка, Турумова, между Антошкиным и Булатовой, Бергульским и Каинском, между Нов. Карапузом и Кандичевой, с. Оши и Михайловкой, Зырянкой, Филлиповой и Кырзой на Оби, в окр. Томска, между Елгайским и Уртамом на Оби, около Варюхина, Зеледеева, Проскокова, Туталинского, Зимней, в Шегловск. у. между Логиновой и Бартеневским на Томи, в Кузнецком у близ Абышевой, Тарасовой, Брюхановой, Салаирского рудн., Гурьевского зав., в верховьях р. Томи около уст. р. Мрассы, Кондомы близ Спасской резид., в низов. р. Б. Кызыса прит. Абакана), *Алтайск. губ.* (в восточн. ч. встречается также часто начиная с западного Алтая—пос. Тигерекский, дол. р. Чарыша, Ануя, Катуни на юг до Нижн. Уймона и восточнее до басс. р. Лебеди, Телецкого оз., р. Чулышмана, Чуи до Курайской степи; на юг до верхов. р. Ясатера, р. Карагема прит. Аргута и Катунских белк., в дол. р.р. Бортулдага и Каира; всего известно 43 местонахождения. В западн. равнинно-степной части губернии встречается редко, найд. между с. Федосовским и М. Чиковским, Утичьим и Индерским, Ключевским и В. Аллакским, Покровским на Карасуке и М. Ирменским), *Тобольск. губ.* (с 62^0 с. ш.—в дол. р. Ваха около юрт М. Ромкиных, в Тарск. у. близ оз. Улугуля, с. Екатерининского, д. Чугунлы; в Ишимск. у. около Готопутовой ($56^3/_4$ с. ш. и $39^3/_4{}^0$ в.д.), между Б. Сорокиным и Ворсихой, М. Горбуновой и Рожевым (56^0 с.ш. и 38^0 в. д.), близ с. Ивановского; в Тюкалинск. у. около с. Кадырданского, Ситниковой и Серебрянки), *Пермск.* (почти исключительно в юго-восточной части губернии—в Камышловск. у. около Талицкого, в Шадринск.—близ Усть-Караболки, в Екатеринбургск. у. около Нижне-Сергинского, Кыштымского зав., между ним и Каслинским зав., на горах Борзовских и Карабаше), *Омск. губ.* (окрест. Омска), восточн. *Семипалатинск. обл.* (Чингистай на Бухтарме, Катон-Карагай, Медведка, дол. р. Б. Коко около пр. Костырки—в восточной Калбе, по рч. Уртатеректы, в дол. р. Черн. Иртыша). Цв. в июле.

Обл. распр. Урал в предел. южн. Пермск., Уфимск, и Оренбургск. губ., в Сибири, кроме указанн., в Енисейск. (с широты Енисейска, Нифантьевой и южнее до Минусинского у.), Иркутск. губ., Забайкальск. и Амурск. обл., Сахалин, Манчжур., сев. Корея, Урянх. зем., северн. Монгол.; Семиреченск. обл., Туркест., Шунган, Памир, Бухара, Кульджа.

288. **Elymus dahuricus** Turcz. В. даурский. Корневище укороченное с короткими побегами. Стебли гладкие, 40—160 см. выс. и 1,5—3 мм. толщ. Листья зеленые, плоские, реже отчасти по краям свернутые, голые, на верхней стороне и по краям немного шероховатые, 3—10 мм. шир.; влагалища гладкие, язычек очень короткий. Колос довольно густой, *прямой* или в своей верхней части слегка нагнутый, 9—17 см. дл. и около 1 см. шир.; членики оси его по ребрам жестко-ресничатые, 4—13 мм. дл. Колоски зеленые, расположены на уступах оси по 2 вместе, 11—16 мм. дл., 3—4-цветковые. Колосковые чешуйки почти одинаковые, ланцетовидные, 7—10 мм. дл. и 1,—1,5 мм. шир., на верхушке продолженные в короткую (1—4, редко 5 мм. дл.) ость, с 3, реже 4—5, резкими нервами, голые, по нервам более или менее шероховатые. Наружная прицветная чешуйка *почти равна* колосковым или немного их длиннее, ланцетовидная, 5-нервная, голая, в верхней части более или менее шероховатая, на верхушке с *длинной (10—23 мм. дл.) остью*, превышающей чешуйку в $1^1/_2$—2, реже до $2^1/_2$ раз.

E. dahuricus Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. (1838), p. 105 (nom. nud.)—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 331 (1853).—Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXIX. I, p. 61 (1856).—Крыл. Фл. Алт., с. 1707.

Встречается в *Алтайск. губ.* в горах по лесным лугам, лесистым склонам, лиственничным лескам, по берегам ручьев (в окр. пос. Тигерекского на Инской горе под 51° с. ш. и 53° в. д.—самое западное местонахождение в Сибири; между Яровским и Сентелеком на р. Чарыше, Черн. Ануй, дол. Катуни около Аноса, между Эликманаром и Чемалом, окр. последнего, по р. Урусулу, около Онгудая, южн. бер. Телецкого оз. близ Кирсая, дол. Чулышмана близ уроч. Чадрала, в дол. р. Аргута около уст. р. Карагема), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (дол. р.р. Бухтармы около с. Печи, Нарыма—близ Таловки, Катон-Карагай, пос. Дарственный на р. Курчуме). Цв. в июле.

Обл. распр. Кроме того в южн. Енисейск. с широты Красноярска до Минусинск. у.), Иркутск., Забайкальск. и Амурск. обл.; Манчжур., сев. Корея, сев. Китай; сев. Монгол., Кульджа, Семиреченск. обл., Туркест., Тибет, Гималай.

289. **Elymus angustus** Trin. В. узкоколосый. Корневище недлинное, шнуровидное, восходящее. Стебли крепкие и гладкие, скученные и одетые при основании полуразрушенными желтоватыми или буроватыми влагалищами прикорневых листьев, 60—100 см. выс. и 2—3,5 мм. толщ. Листья жесткие, серовато- или сизовато-зеленые, плоские или отчасти вдоль свернутые, более или менее шероховатые, 1—8 мм. шир.; прикорневые довольно длинные, нередко лишь немного короче стебля; влагалища их гладкие, язычек короткий. Колос линейный, прямой, 10—15, реже до 20 см. дл. и 7—10 мм. шир.; членики его оси в верхней части волосистые и по ребрам жестко-ресничатые, 5—7, реже до 10 мм. дл. Колоски бледно-зеленоватые, 12—14 мм. дл., сидят по 2, редко по 3 вместе, 2—3-цветковые, обыкновенно прижатые к оси соцветия. Колосковые чешуйки беловатые и *несколько лоснящиеся, обыкновенно голые,* лишь в верхней части шероховатые, неясно 1—3-нервные, почти равные колоску или едва короче, в нижней части ланцетовидные и несколько неравнобокие, постепенно суженные почти в столь же длинное остевидное заострение, вместе с которым они 10—14 мм. дл. и в нижней части 1—1,5 мм. шир. Наружная прицветная чешуйка негусто *покрытая короткими, трудно за-*

метными, жестковатыми волосками, широко-ланцетовидная, нерезко 5—7-нервная, острая или переходящая в короткое остевидное заострение, вместе с которым они 10—15 мм. дл. Невполне зрелая зерновка линейно-продолговатая, плосковатая, около 5 мм. дл. и почти 2 мм. шир.

E. angustus Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 119 (1829).—Ledb. Ic. fl. ross., t. 229.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 334.—Крыл. Фл. Алт. с. 1712.

Встречается в степной обл. на солонцеватых и степных лугах, по окраинам степных сосновых боров—в юго-западн. ч. *Алтайск. губ.* (в Кулундинской степи между Велижанским Логом и Половинкой, Молоковой и Плотниковой, в окр. Овечкиной, между Чистоозерным и Сидоркой, в окр. с. Локтевского на Алее, в Бельагачской степи между Бельагачским Зимовьем и Ново-Троицким; кроме того в юго-восточн. Алтае—в дол. р. Чуи), *Омск. губ.* (окр. Омска), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Чингистай на р. Бухтарме, Катон-Карагай, Буран, дол. р. Иртыша около Семипалатинска, между Шульбой и Талицей, близ Усть-Букони, Бурханка, Ултораг, г. Семитау, оз. Зайсан-нор у Тополева Мыса, дол. Кальджира около Чиганчия и Айна-Булака, по р. Ктае и Черн. Иртышу и др. м.) Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Южн. Оренбургск. губ., Уральск., Тургайск., Акмолинск., Семипалатинск., Семиреченск. обл., Кульджа, Туркест., Закаспийск. обл., сев. Монгол., Памир.

290. **Elymus arenarius** L. В. песочный. Корневище шнуровидное, ползучее, с побегами. Стебли прямые, крепкие и очень *толстые*, гладкие и сизоватые, 60—150 см. выс. и *4—12 мм. толщ.* Листья жесткие и сизоватые более или менее вдоль стернутые, реже плоские и тогда достигающие 10 и более мм. шир., по краям и на верхней стороне слегка шероховатые от очень коротких и жестковатых волосков, снизу и влагалища гладкие; язычек короткий (1—1.5 мм. дл.), плоско обрезанный, зазубренный и по краям ресничатый. Колос прямой, густой, *длинный и толстый, 15—33 см. дл. и 1,5—2,5 см. шир.*; ось его голая, лишь по ребрам ресничатая, членики ее 4—6 мм. дл. Колоски сидят по 3—6 вместе, 3—5-цветковые, 12—20 мм. дл. Колосковые чешуйки жесткие, узко-ланцетовидные или ланцетовидно-шиловидные, глянцевитые, с 2—4 слабо заметными нервами, 15—30 мм. дл. и 1—2 мм. шир. Наружные прицветные чешуйки *короче* их, 8—14 мм. дл., яйцевидно-ланцетовидные, заостренные, без ости, 7-нервные, покрытые на всей поверхности или же за исключением верхушки довольно длинными мало отстоящими волосками. Внутренняя прицветная чешуйки обыкновенно голая и по килям гладкая.

E. arenarius L. Sp. pl. ed. I, p. 83 (1753).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 331.

Syn. Hordeum arenarium Aschers. Fl. Brand. I, p. 874 (1864).

var. **typicus** Kryl. (in Sched. ad Herb. Tomsk.). Колоски сидят на уступах оси по 2—3 в группе,—2—4-цветковые, длиннее члеников оси колоса; колосковые чешуйки узко-ланцетовидные; с 3—4 нерезкими жилками, по килю и близ верхушки усаженные редкими волосками; наружная прицветная чешуйка на всей поверхности прижато-пушистая, на кончике с остроконечием.

var. **sabulosus** (M. B.) Schmalh. [Фл. Средн. и Южн. Росс., с. 667 (1897).—*Syn.* E. sabulosus M. B. Fl. taur.-cauc. I, p. 81 (1808).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 331.—E. s. var. typicus Kryl. Фл. Алт., с. 1708

(1914)]. Колоски по 3—4 в группе, обыкновенно 4-цветковые, длиннее члеников оси; колосковые чешуйки ланцетовидно-шиповидные, с 2—3 нерезкими жилками, совершенно гладкие и глянцевитые; прицветные чешуйки на верху голые и без остроконечия.

var. **giganteus** (Vahl) Schmalh. [Фл. Средн. и Южн. Росс., с. 667 (1897).—*Syn.* E. giganteus Vahl, Symb. bot. III, p. 10 (1794).—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 332.—Ledb. Fl. alt. I, p. 122 (1829).—E. sabulosus β giganteus Kryl. Фл. Алт., с. 1708 (1914)]. Колоски мельче, по 5—6 в группе, 4—5-цветковые равные членикам оси; колосковые чешуйки линейные, заостренные, без заметных жилок, голые; прицветные чешуйки лишь в нижней части пушистые.

Обитает на песчаной почве (преимущественно на дюнных песках), по окраинам степных сосновых боров. Более обыкновенной является вторая форма, обитающая в юго-западной части *Алтайск. губ.* (с $53^2/_3{}^0$ с. ш.—между Камнем на Оби и Гоноховой и южнее по сосновым борам и их окраинам в западных степях—Кулундинской, Коростелевской и Бельагачской нередко, известно 42 местонахожд.; в восточн. половине губернии найд. в немногих местах: в Верх-Обском бору около Быстрого Истока, в дол. р.р. Башкауса и Чуи, в Курайской и Чуйской степях), *Пермск. губ.* (указывается П. В. Сюзевым около Никито-Ивдиля под 61^0 с. ш.—на каменистых склонах), восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Иртыша около Ямышева, Семипалатинска, Усть-Букони, между Барханкой и Ултораком, дол. р. Кокпектинки, восточн. Калба на песках Кара-Кум, Бланда-Куль-Кум, уст. р. Кальджира, Буран, рч. Ктая, Черн. Иртыш). Цв. в конце июня и перв. полов. июля.

var. giganteus встречается нечасто, найд. в южн. *Алтайск. губ.* (в Кулундинской степи между д.д. Троицкой и Степн. Кучуком, по бер. р. Кучука, в Коростелевской степи посевернее д. Топольной, около Волчихи, с. Локтевского на Алее, кроме того в восточн. ч.—в дол. р. Чуи), в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (окр. Семипалатинска, пески Кызыл-Кум в восточной Калбе).

Первая же форма повидимому совсем отсутствует в Западной Сибири.

Обл. распр. var. sabulosus. Болгар., Добруджа, южн. Росс. от Бессараб. до Оренбургск. губ., сев. Кавказ, Уральск., Закаспийск. обл., Туркест., Семиреч., Тургайск. обл., Енисейск губ. (Мирна на Енисее под $62^1/_2{}^0$ с.ш., Енисейск., затем в Минусинск. у.). var. giganteus: Южн. Росс., Кавк., Туркест.

291. **Elymus lanuginosus** Trin. В. мохнатоколосый. Корни мочковидные тонко-шнуровидные бурые. Стебли 12—30 см. выс. и 1—1,5 мм. толщ., в числе нескольких, скученные вместе с многочисленными прикорневыми листьями в довольно плотную дерновинку и одеты при основании полуразрушенными буроватыми или соломенного цвета лоснящимися влагалищами; они прямые или при основании восходящие, отчасти коленчато-изогнутые, в верхней части—под соцветием коротко-пушистые, в остальной—голые. Листья, равно как и их влагалища, голые и сизоватые; прикорневые почти второе короче стеблей, серповидно-изогнутые и вдоль свернутые, лишь отчасти плоские, 3—12 см. дл. и $^2/_3$—$1^1/_2$ мм. шир.; стеблевые более короткие, 2—3 см. дл. и 1,5—3 мм. шир., плоские, лишь на самой верхушке вдоль свернутые; самые верхние из них отходят от стебля почти под соцветием, влагалища их немного вздутые. Соцветие плотное и короткое, продолговато-яйцевидное или продолговато-эллиптическое 1,5—4 см.

дл. и 10—13 мм. шир. *мохнатое* и по отцветании очень ломкое. Колоски сидят по 2—3 вместе; колосковые чешуйки очень узкие, щетиновидные, 6—7 мм. дл. и около 1/6 мм. шир, снаружи густо усажены длинными (около 1 мм.) и тонкими белыми волосками, почти двурядно расположенными и сильно отклоненными, отчего кажутся перистыми. Наружная прицветная чешуйка эллиптически-ланцетовидная, почти одинаковой длины с колосковыми, с короткой (1—1,5 мм. дл.) остью, сплошь усаженная такими же, как и колосковые чешуйки, волосками, нередко 5—7-нервные.

E. lanuginosus Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 121 (1829).—Ledb. Icon. Fl. ross. t. 250.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 332.

Найд. на каменистых склонах гор в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Кальджира около Чиганчия и Айна-Булака и на г. Джар-тас).

Обл. распр. Кроме того в южн. Семипалатинск., Семиреченск., Тургайск., Уральск. и Закаспийск. обл.

292. **Elymus ovatus** Trin. В. овальноколосый. Корневище ползучее. Стебли одиночные или в числе немногих, крепкие, прямостоячие, (20) 40—90 см. выс. и 2—3 мм. толщ., при основании одетые бурыми остатками листовых влагалищ, гладкие, или в верхней части и в узлах немного волосистые. Листья *плоские*, 3—6 мм. шир., лишь отчасти по краям завернутые, шероховатые; голые или нижние с их влагалищами иногда коротко-пушистые; язычек очень короткий и по краю мелко ресничатый. Колос прямой, плотный, *короткий и широкий, продолговато-яйцевидный или продолговатый*, 5—13 (18) см. дл. и 1,2—2,5 см. шир. Колоски желтовато- или буровато-зеленые, 16—22 мм. дл., сидят на уступах оси *по 2—4 вместе, 4—9-цветковые*. Колосковые чешуйки лишь немного короче колоска, в нижней части узко-ланцетовидные, переходящие в столь же почти длинное шиловидно-остевидное заострение, вместе с которым они 12—19 мм. дл., с неясными нервами, в верхней части волосистые или же почти гладкие. Наружная прицветная чешуйка широко-ланцетовидная, остевидно-заостренная, с 7 резкими нервами, по краям и нервам ресничатая или коротко-волосистая.

E. ovatus Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 121 (1829).—Ledb. Ic. fl. ross. t. 251.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 334.—Крыл. Фл Алт., с. 1713.

Растет в долинах горных речек по поемным, реже сухим лугам, на прибрежных песках, иногда на солонцеватых местах—в юго-восточн. ч. *Алтайск. губ.* (дол. р. Б. Еломана при слиянии его двух вершин, в нижнем течении р. Чулышмана, в низов. р. Шавлы прит. Аргута, Чуйская степь близ Кош-Агача, в дол. р. Ясатера близ уст. р. Мена). Цв. в июле.

Обл. распр. Более нигде не наблюдалось.

293. **Elymus junceus** Fisch. В. шершаво-колосый. Корневище очень укороченное с обильными толстыми корневыми мочками. Стебли при основании восходящие, затем прямые, 30—80 см. выс. и 1—2,5 мм. толщ., гладкие, лишь на верхушке шероховатые, вместе с прикорневыми листьями скученные в плотные дерновинки и одетые при основании полуразрушенными серыми или бурыми листовыми влагалищами. Листья серовато-зеленые, жесткие и шероховатые, вдоль свернутые и узкие или отчасти плоские и тогда достигающие до 3,5 мм.

шир.; прикорневые в несколько раз короче стебля; влагалища гладкие, язычек очень короткий. Колос линейный, прямой, плотный 5,5—11 см. дл. и 7—12 мм. шир.; членики его оси короткие—2—4 реже до 6 мм. дл., по ребрам жестко-ресничатые. Колоски зеленые, при плодосозревании желтовато-буроватые, 9—12 мм. дл., сидят обыкновенно *по 3 вместе* и содержат *2* реже 3 цветка; ось колоска коротко-волосистая. Колосковые чешуйки *узкие, шиловидные*, остевидно-заостренные, 1-нервные, *усаженные жесткими волосками, около* $1^1/_2$ *раз короче колоска, 3,5—6 мм. дл. и* $^1/_4$—$^1/_3$ *мм. шир.* Наружная прицветная чешуйка 7—8 мм. дл. (без ости) широко-ланцетовидная, остевидно-заостренная или переходящая на верхушке в короткую, до 2 мм. дл., ость; она с 5 или 7 нервами (в последнем случае 2 краевых нерва сближены), на поверхности *негусто усаженная короткими и жесткими*, нередко почти шиловидными, иногда сидящими на бугорках, *волосками*. Внутренняя прицветная чешуйка немного короче наружной, по килям коротко и тонко ресничатая.

E. junceus Fisch. in Mém Soc. Nat. Mosc. I, p. 45, t. 4 (1806).—Ledb. Fl. alt. I, p. 119.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 333.—Крыл. Фл. Алт., с.171.—Ганешин в Труд. Бот. Муз. Акад. Наук. XVI, с. 98.

Syn. E. altaicus Spreng. Tent., p. 5 (1806).

E. desertorum Kar. et Kir. Enum. pl. Fl. alt., p. 867 (1841).

E. Alberti Rgl. in Act. Hort. Petr. VII, p. 561 (1880—1881).

Hordeum junceum Asch. et Gr. Syn. II, p. 746 (1902).

Обитает в степной обл. на сухих солонцах, степных лугах, по склонам холмов, в пустынно-степных долинах горных рек. *Алтайская губ.*, [в западных равнинных степях (с $54^3/_4$ с. ш.—между Федосовским и Мало-Чиковским (северное местонахождение), около Усть-Луковки, Антоновой на Оби, между Карасукским и Гербаевой на Карасуке, Шалаболихой и Клочками, Барнаулом и Бельмесовой, Сыропятовой и Сусловой, Сидоркой и Чистоозерным, бер. Кулундинского озера близ Усть-Суётки, в Коростелевской степи между оз. Комаровом и пос. Васильевским, около оз. Горького, в Бельагачской—около с. Ново-Покровского, в окр. Белоглазовой, Шипуновой, Екатерининской на Алее, с. Локтевского, между ним и Шелковниковой; в восточной части найд. в окр. Бийска, Усть-Чарышской прист., Калманки на Чарыше, в верхней его долине, Черный Ануй, дол. Кана около устья, Канская степь, дол. р. Урусула около Онгудая, Катуни близ Н. Уймона, между уст. р.р. Ак-Кема и Аргута, Катунские белки в степных дол. р.р. Ак-Кема, Соен-Чадыра и Каира; дол. р. Чулышмана около Ак-су и Джёлузы, Башкауса между уст. р.р. Мокор-Ачика и Саратана, дол. р. Чуи около уст. Чеган-Узуна, в долине последнего, в степных долинах р. Шавлы, Тётё, Себистея прит. Кок-узека, Чуйская степь близ Кош-Агача, между Чеган-Узуном и Елангашем и по р. Тархатте, верхов. р. Ясатера], юго-вост. *Тобольск.* (очень редко лишь в бывш. Тюкалинск. у. около Серебрянского и Камышенки—на береговых склонах рч. Серебрянки и Иртыша), *Омск. губ.* (окр. Омска—под 43^0 в. д. западнее этого пункта в Западно-Сибирской низменности это растение не наблюдалось), вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (в Павлодарском у. около пос. Лозового у оз. М. Топольного, дол. р.р. Бухтармы около д. Черновой и выше Иртыша,—между Красноярским и Уваровским, в окр. Усть-Каменогорска, близ Усть-Букони, Катон-Карагая, дол. р.

Кокпектинки, г. Семитау, Май-Капчагай, оз. Зайсан-нор между Тополевым Мысом и Тай-Джузгенем, в дол. р.р. Алкабека, Кальджира около Чиганчия и Айна-Булака, дол. Черн. Иртыша). Цв. в конце мая—нач. июля.

Обл. распр. Юго-восточн. Росс. в Саратовск., Астраханск. и Оренбургск. губ., в Уральск., Тургайск., Акмолинск., Семипалат., Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., Кульджа, Памир, Афганистан, южн. Енисейск. губ. (Ачинск. и Минус. у.у.), Урянх. зем.

294. **Elymus aralensis** Rgl. В. аральский. Корневище ползучее с длинными тонко-шнуровидными корневыми мочками. Стебли в числе нескольких, прямые или коленчато-приподнимающиеся, 30—60 см. выс. и 1—2,5 мм. толщ., голые, лишь на верхушке немного шероховатые, при основании одетые вместе с прикорневыми листьями длинными буровато-серыми остатками листовых влагалищ. Листья серовато-зеленые, жестковатые, по краям шероховатые, *плоские* и отчасти некоторые с завороченными краями, *3—6 мм. шир.*; прикорневые в 2—4 раза короче стебля; влагалища их гладкие, язычек очень короткий или его совсем не бывает. Колос линейный, прямой, плотный или в нижней части с несколько расставленными колосками, 5—9 см. дл. и 6—12 мм. шир.; общий стержень его с коротко и жестко-ресничатыми члениками 2—6 мм. дл. Колоски зеленые, иногда с фиолетовым оттенком 8—11, редко до 14 мм. дл., сидящие по 2—3 вместе и содержащие 2—6-цветков. Колосковые чешуйки *шиловидные*, тонко-заостренные, 1-нервные, по нерву и по краям усаженные короткими шиповидными волосками, *4—7 мм. дл. и* $^1/_5$—$^1/_4$, *редко до* $^1/_3$ *мм. шир.* Наружная прицветная чешуйка яйцевидно-ланцетовидная, с пленчатыми, обыкновенно завороченными на внутреннюю сторону краями, 5—6 (без ости) мм. дл. и 1,5—2 мм. шир., *голая*, *лоснящаяся*, с неясными лишь на верхушке заметными нервами, на конце заостренная или переходящая в короткую (1—2 мм. дл.) шероховатую ость. Внутренняя прицветная чешуйка немного ее короче, по килям коротко- и тонко ресничатая.

E. aralensis Rgl. Enum. pl. Semenov. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XLI. 2, p. 285 (1868).—Descr. pl. nov. in Act. Hort. Petrop. VII, p. 584.

Встречается на солонцеватых лугах в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (оз. Зайсан-нор, Чилик, г. Зайсан, дол. р. Кальджира около Айна-Булака).

Обл. распр. Кроме того в Тургайск., Семиреченск. обл., Кульдже, Туркест., Хива, Закаспийск. обл.

295. **Elymus dasystachys** Trin. В. сизый. Корневище стелющееся, на верхушке восходящее. Стебли гладкие, лишь в верхней части коротко-волосистые, 35—100 (редко от 20 до 140) см. выс. и 1,5—3 мм. толщ., вместе с прикорневыми листьями скученные в дерновинку и одетые при основании сероватыми или буроватыми остатками влагалищ. Листья сизо- или серовато-зеленые, жесткие, вдоль свернутые, реже отчасти плоские и тогда достигающие 2—5 мм. шир., более или менее шероховатые, на верхней стороне иногда с редкими длинными волосками. Влагалища их гладкие или едва шероховатые, язычек короткий. Колос прямой, густой, широко-линейный, реже продолговатый, 3,5—14 см. дл. и 7—15 мм. шир.; членики его оси короткие—2—4 мм. дл., коротко-волосистые, по ребрам же длинно- и жестко-ресничатые. Колоски обыкновенно серовато-зеленые, реже с слабым фиолетовым оттенком или зеленые, 12—17 мм. дл., сидят по 2 вместе, 5—6 (реже

4—7)-цветковые. Колосковые чешуйки в нижней части *узко-ланцетовидные или линейные,* постепенно переходящие в длинное, почти равное или несколько длиннее или короче их, шиловидно-остевидное заострение, вместе с которым они 8—12 мм. дл. и в нижней части $^1/_2$—$1^1/_4$ мм. шир., несколько короче колосковых; они неясно 1—3-нервные, по краям и срединному нерву жестко-ресничатые, на остальной поверхности голые, реже негусто-волосистые. Наружная прицветная чешуйка широко- или эллиптически-ланцетовидная, 7—11 мм. дл. (без ости), шиповидно-заостренная или продолженная в короткую (1—3 мм. дл.) ость, *в нижней половине или лишь за исключением верхушки* негусто покрытая прилегающими волосками, редко почти голая.

E. dasystachys Trin. in Ledb. Fl. alt. I, p. 120 (1829) ex parte. —Ledb. Ic. Fl. ross., t. 249.—Grisb. in Ledb. Fl. ross. IV, p. 333 (ex parte).—Крыл. Фл. Алт., с. 1708.

Встречается по солонцам, засоленным берегам речек, сухим, иногда каменистым, склонам, в *Алтайск.* (преимущ. в юго-восточн. Алтае—в дол. р.р. Башкауса, около уст. р. Аспарты, в уроч. Азалу, между уст. р.р. Мокор-Ачика и Саратана, в дол. р.р. Ян-Улагана, Чуи, близ ее устья, между уст. р.р. Айгулака и Чибита, в Курайской степи, около оз. Джангыз-коль—южнее ст. Баратал, в Чуйской степи по р. Тобожек, близ Кош-Агача по притокам Чуи—Тётё, Ак-колю, в дол. Аргута между уст. Иедыгема и Карагема, в низовьях последнего. Кроме того найдено около д. Усть-Калманки на р. Чарыше под 52° с. ш. и $53^1/_2$° в. д.; этот пункт является самым северным и в то же время самым западным в Алтайск. губ.), *Тобольск.* (указывается в Ишимск. и Курганск. у.у.—около Старо-Сидоровой), *Пермск.* (в Шадринск. у. по р. Исети, близ Белоярского и Ушакова), *Оренб. губ.* (около д. Султановой), *Омск. губ.* (окр. Омска); показания в последних трех губерниях требуют подтверждения; возможно, что под этим видом подразумевался E. salsuginosus Turcz., принимаемый некоторыми ботаниками за разновидность от E. dasystachys Trin.; восточн. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Иртыша около Семипалатинска, между Усть-Бухтарминским и Красноярским, близ Усть-Букони, между Бархоткой и Ултораком, р. Талды-булаком и оз. Дюйсенем, в дол. Черн. Иртыша). Цв. во втор. полов. июня и в перв. полов. июля.

Обл. распр. Южн. Урал в предел. Оренбургск. губ. (var.), южн. Енисейск. (Минусинск. у.), Иркутск. губ. (Балаганск. и Иркутск. у.у.), Якутск. (по р. Лене, в Вилюйск. окр.), Забайкальск., Камчатск. (Аян) обл.; Тургайск., Семиреченск., Кульджа, Закаспийск. обл., Туркест., Шугнан, Бухара, Памир. Урянх. Зем., сев. Монгол.

296. **Elymus salsuginosus** Turcz. В. солончаковый. Корневище недлинное, ползучее, на верхушке восходящее. Стебли вместе с прикорневыми листьями скучены в плотную дерновинку и одеты при основании серыми или буроватыми остатками листовых влагалищ, гладкие 40—100 см. выс. и 2—3 мм. толщ. Листья жесткие, сизо-зеленые, по краям и с обоих сторон или только сверху шероховатые, вдоль свернутые и узкие или же отчасти плоские, достигающие 3—6 мм. шир.; влагалища их обыкновенно гладкие, язычек очень короткий. Колос линейный, прямой, 6—13 см. дл. и 7—12 мм. шир.; членики его оси 3—7, редко до 10 см. дл., по ребрам довольно длинно- и жестко-ресничатые, на остальной поверхности гладкие или в верхней части

коротко-волосистые. Колоски *беловато-шерстистые*, 10—14 мм. дл., сидят по 2 вместе, обыкновенно 3-цветковые с четвертым недоразвитым цветком. Колосковые чешуйки в нижней части *узко-ланцетовидные или линейные,* постепенно переходящие в шиловидно-остевидное, почти столь же длинное, заострение, вместе с которым они 7—11 мм. дл. и в нижней части $^1/_2$—$^3/_4$, редко до 1 мм. шир., *почти равны или немного короче колоска*; они неясно 1—3-нервные, по краям и срединному нерву шероховатые, на остальной поверхности голые, реже негусто волосистые. Членики колосковой оси волосистые. Наружная прицветная чешуйка 7—9 мм. дл. (без ости), широко-ланцетовидная, на верхушке с коротким остевидным заострением или короткой остью (1—2 мм. дл.), неясно 7-нервная, *густо покрытая на всей поверхности до самого верха* довольно длинными (до 1 мм.), несколько жестковатыми, несильно отстоящими волосками.

E. salsuginosus Turcz. mscr. ex Grisb. in Ledb. Fl ross., IV p. 333 (1853).—Крыл. Фл. Алт., с. 1709.

Syn. E. dasystachys γ. salsuginosus Grisb. l. c. (1853).

Растет на солонцах и солонцеватых лугах, редко на незасоленных береговых склонах в степной области в *Томск. губ.* [почти исключительно в юго-западной части губернии—в Барабинской степи, где северная граница этого растения проходит от Старо-Шухова ($56^1/_4{}^0$ с. ш.) на д. Пичуган на Тартасе (56^0), Безменову ($55^2/_3{}^0$), Лобанову, южн. бер. Убинского оз. ($55^1/_3{}^0$) до Рождественского на Каргате ($55^1/_2{}^0$ с. ш.); южнее этой линии встречается нередко до южн. границы губернии, найд. в 30 пунктах; в восточной части губернии попадается редко, найд. там только в Кузнецкой степи около Горевки (55^0 с. ш.), Семенушкиной и с. Пушкина], *Алтайск. губ.* (встречается чаще и также преимущественно в западной равнинно-степной части, где зарегистрировано 46 местонахождений; в восточной части найд. в след. местах: около Теньги, в дол. р. Башкауса в низовьях и между уст. р.р. Мокор-Ачика и Саратана, по р. Чуе между Курайской степью и уст. Чеган-Узуна, около уст. рч. Мёна, в Чуйской степи между р.р. Чеган-Узуном и Елангашем, дол. р.р. Ясатера близь устья р. Ильдугена, Аргута и между уст. Иедыгема и Тополевки), *Тобольск. губ.* (в Ишимск. у. — с $56^2/_3{}^0$ с. ш. около Вяткиной, Крашеневой, Безкамышной, Знаменщиковой, Ларихинского, в Ялуторовск.—между Ново-Заимской и Вагайским Зимовьем, в Курганск. у. около д. Сладкого Лога, между Введенским и Чесноковой, Чашиной и Брылинской, Мендерской и Могильным, в Тюкалинск. у. около Иоанно-Сергиевского ($56^2/_3{}^0$ с. ш.), Яманской, Водяной, между Крутинским и Тюкалинском, близ Серебрянки, Саргатского, Шипицина, Суховской, Замираловой, Любиной), вост. *Пермск.* (в Шадринск. у. близ с. Балакульского), *Омск. губ.* (окр. Омска, с. Ачаирского), *Акмолинск.* (в Кокчетавск. у. около Кривозерного), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (в Павлодарск. у. между Михайловским и Покровским, окр. Семипалатинска, ферма около г. Се-

митау, дол. Иртыша близ пос. Улторака, дол. р. Кокпектинки, Черн. Иртыша, Бурана). Цв. в конце июня и в перв. полов. июля.

Обл. распр. Кроме того в Оренбургск. губ. (между Екатерининским и Павловск. отрядами), в южн. Енисейск. (Минус. у. редко), южн. Акмолинск., Семиречинск. обл. (Тарбагат., Джунгарск. Алатау), сев.-зап. Монгол. (р. Боку-Мёрин).

Алфавитный указатель латинских названий растений *)

A.

Aeluropus Trin. 276.
A. littoralis Parl. 276.
Agropyrum Gärtn. 344.
A. caesium Presl. 352.
A. caninum P. B. 348.
A. cristatum P. B. 357.
A. desertorum Schult. 354.
A. glaucum Roem. et Schult. 354.
A. Gmelini Kryl. 348.
A. intermedium P. B. 354.
A. Krylovianum Schischk. 353.
A. mutabile Drob. 350.
A. orientale Roem. et Schult. 359.
A. prostratum P. B. 359.
A. pubescens Schischk. 351.
A. pumilum P. B. 359.
A. ramosum Richt. 355.
A. repens P. B. 351.
A. sibiricum P. B. 356.
A. strigosum Boiss. 346.
A. triticeum Gärtn. 358.
A. Turczaninowii Drob. 347.
A. violaceum Lange. 358.
Agrostideae. 161.
Agrostis L. 203.
A. alba L. 206.
A. arundinacea L. 212.
A. borealis Hartm. 205.
A. canina L. 204.
A. clavata Trin. 208.
A. coarctata Ehrh. 207.
A. gigantea Gaud. 206.
A. latifolia Trev. 203.
A. laxiflora Grisb. 209.
A. Michauxii Trin. 209.
A. rubra L. 206.
A. signata α. genuina Schur. 206.
A. Spica venti. L. 227.
A. stolonifera L. 206.
A. suaveolens Blytt. 203.
A. varians Thuill. 204.
A. vulgaris With. 207.
Aira alpina L. 233.
A. alpina Liljebl. 161.
A. altaica Trin. 280.
A. aquatica L. 271.
A. arctica Spreng. 232.
A. arundinacea Liljebl. 305.
A. brevifolia Buch. et Focke. 232.
A. caespitosa L. 230.
A coerulea L. 254.
A. cristata L. 265.
A. flexuosa L. 229.
A. laevigata Sm. 233.
A. semineutra Waldst. et Kit. 297.
A. spicata L. 237.
A. subspicata L 237.
A. Wibeliana Sond. 233.
Airochloa glauca Link. 259.
Alopecurus L. 190.
A. alpinus Sm. 193.
A. arundinaceus Poir. 194.
A. borealis Trin. 193.
A. fulvus Sm. 195.
A. geniculatus L. 197.
A. monspeliensis L. 200.
A. muticus Kar. et Kir. 194.
A. nigricans auct. 192.
A. pratensis L. 191.
A. ruthenicus Weinm. 194.
A. sibiricus Roem. et Sch. 194.
A. ventricosus Pers. 194.
Andropogoneae. 148.
Andropogon L. 148.
A. Ischaemum L. 148.
Anthoxanthum L. 156.
A. odoratum L. 156.
Apera Adans. 227.
A. Spica venti P. B. 227.
Arctagrostis Grisb. 201.
A. arundinacea Beal. 202.
A. latifolia Grisb. 201.
Arctophila deflexa Rupr. 303.
A. fulva Rupr. 303.
A. latiflora Rupr. 303.
A. poaecilantha Rupr. 303.
A. remotiflora Rupr. 303.
A. similis Rupr. 303.
A. trichoclada Rupr. 303.
Aristella longiflora Rgl. 165.

*) Синонимы напечатаны курсивом.

Aristida L. 161.
A. pennata Trin. 161.
A. pungens Grisb. 162.
Arrhenatherum P. B. 247.
A. avenaceum P. B. 248.
A. elatius Mert. et Koch. 247.
Arundo confinis Willd. 217.
A. Epigeios L. 225.
A. festucacea Willd. 305.
A. Langsdorfii Link. 220.
A. lapponica Wahlb. 217.
A. littorea Schrad. 226.
A. montana Gaud. 214.
A. neglecta Ehrh. 218.
A. Phragmites L. 251.
A. pseudophragmites Hall. 226.
A. stricta Timm. 218.
A. varia Schrad. 214.
A. vulgaris Lam. 251.
Atropis Grisb. 310.
A. convoluta Grisb. 310.
A. distans Grisb. 310.
A. tenuiflora Grisb. 310.
Avena L. 238.
A. airoides Koel. 237.
A. altaica Steph. 236.
A. Besseri Grisb. 241.
A. callosa Turcz. 246.
A. desertorum Less. 240.
A. elatior L. 248.
A. fatua L. 240.
A. flavescens Grisb. 235.
A. flexuosa Leers. 229.
A. orientalis Schreb. 239.
A. pratensis Grisb. 244.
A. pubescens Huds. 242.
A. sativa L. 239.
A. Schelliana Hack. 244.
A. Scheuchzeri All. 246.
A. sempervirens Bess. 241.
A. subspicata Clairv. 237.
A. versicolor Vill. 245.
Aveneae. 228.

B.

Beckmannia Host. 248.
B. baicalensis Hult. 249.
B. eruciformis Host. 248.
Brachypodium P. B. 340.
B. pinnatum P. B. 340.
B. sylvaticum R. et Sch. 342.
Briza L. 276.
B. media L. 276.
Bromus L. 332.
B. arvensis L. 337.
B. asper Murr. 334.
B. cristatus L. 358.
B. giganteus L. 330.
B. inermis Leyss. 335.
B. japonicus Thunb. 339.
B. patulus Mert. et Koch. 339.
B. pinnatus L. 341.
B. ramosus Huds. 334.
B. secalinus L. 336.
B. sibiricus Drob. 335.
B. squarrosus L. 339.
B. sterilis L. 337.
B. strigosus M. B. 347.
B. tectorum L. 338.
B. villosus Gmel. 340.

C.

Calamagrostis Roth. 210.
C anthoxanthoides β. altaica Kryl. 216.
C. arundinacea Roth. 212.
C. Calamagrostis Karst. 224.
C. chalybaea Fr. 215.
C. confinis Nutt. 217.
C. elata Blytt. 222.
C. epigeios Roth. 224.
C. Halleriana var. Clausiana C. A. *Mey.* 222.
C. Hartmaniana Fr. 221.
C. Heidenreichii Dörfl. 222.
C. Holmii Lange. 217.
C. lanceolata Roth. 223.
C. Langsdorffii Trin. 219.
C. lapponica Hartm. 217.
C. laxa Host. 226.
C. littorea P. B. 226.
C. macilenta Litw. 216.
C. montana DC. 214.
C. neglecta P. B. 218.
C. obtusata Trin. 215.
C. phragmitoides var. elata Hjelt. 222.
C. pseudophragmites Baum. 226.
C. purpurea Asch. et Gr. 222.
C. stricta P. B. 218.
C. sylvatica DC. 212.
C. thyrsoidea C. Koch. 226.
C. varia Host. 214.
Campella caespitosa Link. 230.
Catabrosa P. B. 270.
C. altaica Boiss. 302.
C. aquatica P. B. 270.
C. concinna Fr. 199.
C. latifolia Fr. 202.
Chilochloa Boehmeri P. B. 189.

Chlorideae. 248.
Cinna L. 202.
C. Brownii Rupr. 202.
C. latifolia Grisb. 202.
C. pendula Trin. 203.
Coleanthus Seidl. 197.
C. subtilis Seidl. 197.
Colpodium Trin. 301.
C. altaicum Trin. 302.
C. aquaticum Trin. 271.
C. fulvum Grisb. 303.
C. latifolium Fr. 202.
C. pendulinum Grisb. 302.
C. Tilesii Grisb. 202.
Crypsis Ait. 184.
C. aculeata Ait. 184.
C. alopecuroides Schrad. 185.
C. phalarioides Schrad. 185.
C. schoenoides Lam. 186

D.

Dactylis L. 277.
D. altaica Bess. 278.
D. glomerata L. 277.
D. littoralis Willd. 277.
Deschampsia P. B. 228.
D. alpina R. et Sch. 233.
D. arctica Schischk. 232.
D. brevifolia R. Br. 233.
D. caespitosa P. B. 229.
D. flexuosa Trin. 229.
D. koelerioides Rgl. 232.
D. laevigata R. et Sch. 233.
Deschampsia paludosa Richt. 233.
Digitaria filiformis Koel. 150.
D. glabra R. et Sch. 150.
D. linearis Crep. 150.
Digraphis Trin. 155.
D. arundinacea Trin. 155.
Diplachne P. B. 251.
D. serotina Link. 253.
D. squarossa Richt. 252
Donax borealis Trin. 305.
D. festucacea P. B. 305.
Dupontia R. Br. 303.
D. Fischeri R. Br. 303.

E.

Echinochloa Crus galli R. et. Sch. 150.
Elymus L. 365.
E. Alberti Rgl. 372.
E. altaicus Spreng. 372.
E. angustus Trin. 368.
E. aralensis Rgl. 373.
E. arenarius L. 369.
E. dahuricus Turcz. 368.
E. dasystachys Trin. 373.
E. desertorum Kar. et Kir. 372.
E. giganteus Vahl. 370.
E. junceus Fisch. 371.
E. lanuginosus Trin. 370.
E. ovatus Trin. 371.
E. racemosus Poir. 367.
E. sabulosus M. B. 369.
E. salsuginosus Turcz. 374.
E. sibiricus L. 366.
Eragrostis Host. 255.
E. megastachya Link. 256.
E. minor Host. 256.
E. pilosa P. B. 257.
E. poaeoides P. B. 256.
E. poaeoides β. compacta Rgl. 257.
E. Starosselskyi Grossh. 257.

F.

Festuca L. 311.
F. altaica Trin. 330.
F. arenaria Osb. 327.
F. arundinacea Liljebl. 305.
F. arundinacea Schreb. 329.
F. brachyphylla Schult. 313.
F. brevifolia R. Br. 313.
F. distans Kunth. 310.
F. duriuscula L. 317.
F. elatior L. 328.
F. eu-ovina Hack. 316.
F. fluitans L. 307.
F. gigantea Vill. 329.
F. Kryloviana Reverd. 321.
F. minuta Hoffm. 279.
F. nigricans Ledb. 326.
F. ovina L. s. ampl. 314.
F. pratensis Huds. 328.
F. pseudovina Hack. 319.
F. pseudosulcata Drob. 323.
F. recognita Reverd. 321.
F. rubra L. 323.
F. serotina L. 253.
F. supina Schur. 317.
F sylvatica Huds. 342.
F. sylvatica Poll. 332.
F. tristis Kryl. et Ivanitz. 331.
F. vallesiaca Schleich. 318.
Festuceae. 250.

G.

Glumiflorae. 139.

Glyceria R. Br. 306.
G. aquatica Presl. 271.
G. aquatica Wahlb. 307.
G. convoluta Fr. 310.
G distans Wahlb. 310.
G. fluitans R. Br. 306.
G. fulva Fr. 303.
G. lithuanica Lindm. 309.
G. pendulina Laest. 303.
G. plicata Fries. 307.
G. soongorica Schrenk. 280.
G. spectabilis M. et Koch. 308.
G. subfastigiata Grisb. 301.
Gramineae. 139.
Graphephorum arundinaceum Asch. 305.
G. festucaceum A. Gray. 305.
G. Fischeri A. Gray. 304.
G. fulvum A. Gray. 303.
G. pendulinum A. Gray. 303.
G. psilosanthum A. Gray. 304.

H.

Heleochloa Host. 185.
H. alopecuroides Host. 185.
H. schoenoides Host. 186.
Hierochloë R. Br. 158.
H. alpina R. et Sch. 160.
H. borealis R. et Sch. 159.
H. odorata Wahlb. 158.
H. pauciflora R. Br. 160.
H. racemosa Trin. 160.
Holcus alpinus Fellm. 161.
H. avenaceus Scop. 248.
H. borealis Schrad. 159.
H. odoratus L. 159.
Homalocenhrus oryzoides Poll. 155.
Hordeae. 342.
Hordeum L. 361.
H. arenarium Asch. 369.
H. brevisubulatum Trin. 364.
H. bulbosum L. 362.
H. distichon L. 362.
H. hexastichon L. 362.
H. jubatum L. 364.
H. junceum Asch. et Gr. 372.
H. murinum β. L. 363.
H. polystichon Halt. 362.
H. pratense Huds. 363.
H. sativum Jessen. 362.
H. secalinum Schreb. 363.
H. strictum Desf. 363.
H. vulgare Hack. 362.
Hydrochloa aquatica Hartm. 308
H. distans Hartm. 310.
H. fluitans Host. 307.

K.

Koeleria Pers. 258.
K. altaica Kryl. 261.
K. asiatica Domin. 262.
K. atroviolacea Dom. 263.
K. cristata Grisb. 265.
K. Delavignei Czern. 260.
K. eriostachya ssp. caucasica var. altaica Dom. 262.
K. glauca DC. 259.
K. gracilis Pers. 264.
K. hirsuta Grisb. 263.
K. Ledebourii Dom. 264.

L.

Lasiagrostis Caragana Trin. et Rupr. 164.
L. mongholica Trin. et Rupr. 167
L. splendens Kunth. 165.
Leersia Swartz. 154.
L. oryzoides Swartz. 154.
Lerchenfeldia flexuosa Schur. 229.
Limnas. Trin. 200.
L. Veresczagini Kryl. et Schischk. 200.
Lolium L. 343.
L. perenne L. 343.
L. temulentum L. 344.

M.

Melica L. 271.
M. altissima L. 273.
M. ciliata L. 272.
M. nutans L. 274.
M. sibirica Lam. 273.
Milium L. 183.
M. effusum L. 183.
M. holciforme β. soongoricum Grisb. 182.
Molinia Schrank. 254.
M. arundinacea Schrank. 254.
M. coerulea Mönch. 254.
M. fluitans Hartm. 307.
M. remota Hartm. 309.
M. serotina Mert. et Koch. 253.
M. squarrosa Trin. 252.
M. varia Schrank. 254.
Mühlenbergia baicalensis Trin. 203.

N.

Nardus L. 342.
N. stricta L. 342.
Nephelochloa Boiss. 279.
N. altaica Grisb. 280.
N. persica Grisb. 279.
N. soongorica Grisb. 280.

O.

Oryza clandestina A. Br. 155.
O. oryzoides Schinz et Thell. 155.
Oryzeae. 154.
Oryzopsis Mchx. 182.
O holciformis Hack. 182.
O. pallescens Westb. 164.
O. songorica B. Fedt. 182.

P.

Paniceae. 149.
Panicum L. 149.
P. Crus galli L. 150.
P. glabrum Gaud. 150.
P. glaucum L. 154.
P. italicum L. 154.
P. lineare Krock. 149.
P. miliaceum L. 151.
P. viride L. 152.
Phalarideae. 155.
Phalaris arundinacea L. 156.
P. eruciformis L. 249.
P. oryzoides L. 155.
P. phleoides L. 189.
P. semineutra Roem. et Schult. 297.
Phippsia R. Br. 198.
P. algida R. Br. 198.
Phleum L. 186.
P. alpinum L. 188.
P. Boehmeri Wibel. 189.
P. commutatum Gaud. 188.
P. phleoides Simons. 189.
P. pratense L. 187.
P. schoenoides L. 186.
Phragmites Trin. 250.
P. communis Trin. 250.
P. Phragmites Karst. 251.
Pleuropogon R. Br. 275.
P. Sabinii R. Br. 275.
Poa L. 280.
P. albida Kryl. non Turcz. 289.
P. alpigena Lindm. 298.
P. alpina L. 287.
P. altaica Trin. 290.
P. angustifolia L. 298.
P. angustifolia Wahlb. 293.
P. annua L. 282.
P. aquatica L. 308.
P. arctica R. Br. 289.
P. attenuata Trin. 285.
P. bulbosa L. 284.
P. Chaixii var. laxa G. F. Mey. 296.
P. Chaixii var. remota Schmal. 296.
P. coarctata Hall. fil. 292.
P. compressa L. 294.
P. dahurica Trin. 285.
P. depauperata Kit. 294.
P. depressa Presl. 299.
P. diaphana Bge. 280.
P. diaphora Trin. 280.
P. distans L. 310.
P. effusa Kit. 293.
P. Eragrostis L. 256.
P. fertilis Host. 293.
P. firmula S. F. Gray. 291.
P. fulva Trin. 303.
P. glauca Schkuhr. 259.
P. humilis Ehrh. 298.
P. hybrida Rchb. 296.
P. Langeana Rchb. 295.
P. laxa β. tristis Grisb. 288.
P. lithuanica Gorski. 309.
P. littoralis Gouan. 277.
P. macrocalyx β. tianschanica Rgl. 289.
P. nemoralis L. 291.
P. palustris L. 293.
P. paradoxa Kar. et Kir. 280.
P. pelligera Rupr. 304.
P. persica Trin. 280.
P. pilosa L. 257.
P. pratensis L. 297.
P. psilosantha Rupr. 304.
P. quadripedalis Ehrh. 296.
P. remota Forsell. 295.
P. remota Fries. 309.
P. semineutra Trin. 297.
P. serotina Ehrh. 293.
P. sibirica Roshev. 299.
P. soongorica Boiss. 280.
P. sterilis auct. 285.
P. strigosa Hoffm. 298.
P. subcoerulea Engl. 298.
P. subfastigiata Trin. 300.
P. subtilis Kar. et Kir. 280.
P. sudetica var. remota Fr. 295.
P. sylvatica Poll. 332.
P. tianschanica Hack. 289.
P. tibetica Munro. 289.
P. tristis Trin. 288.

P. trivialis L. 296.
P. trivialis γ. altaica Grisb. 300.
P. urssulensis Grisb. 292.
Polypogon Desf. 199.
P. maritimus Willd. 199.
P. monspeliensis Desf. 200.
P. tataricus Fisch. 200.
Ptilagrostis mongholica Grisb. 167

S.

Schismus P. B. 278.
S. arabicus Nees. 278.
S. minutus R. et Sch. 279.
Schmidtia subtilis Tratt. 198.
Schoenus aculeatus L. 184.
Scolochloa Link. 304.
S. festucacea Link. 304.
Secale L. 306.
S. cereale L. 306.
S. prostratum Pall. 359.
S. reptans Pall. 359.
S. orientale L. 360.
Setaria P. B. 152.
S. glauca P. B. 153.
S. italica P. B. 154.
S. viridis P. B. 152.
Stipa L. 162.
S. altaica Trin. 165.
S. capillata L. 179.
S. Caragana Trin. 164.
S. caucasica Schmal. 169.
S. consanguinea Rgl. 178.
S. consanguinea Trin et Rupr. 177.
S. dasyphylla Czern. 175.
S. eupennata B. Tirsa Asch. et Gr. 175.
S. Grafiana Stev. 173.
S. loannis Czel. 172.
S. juncea L. 177.
S. Korshinskyi Roshev. 177.
S. Lessingiana Trin. et Rupr. 176.
S. longifolia Borb. 175.
S. mongholica Turcz. 167.
S. orientalis Trin. 168.
S. paradoxa (Junge) Smirn. 176.
S. pennata L. s. ampl. 170.
S. praecapillata Alech. 181.
S. pulcherrima C. Koch. 173.
S. Redowskii Trin. 164.
S. Richteriana Kar. et Kir. 178.
S. Richteriana Korsh. 178.
S. rubens Smirn. 174.
S. sareptana Beck. 180.
S. sibirica Lam. 166.
S. splendens Trin. 164.
S. stenophylla Czern. 175.
S. Tirsa Czel. 175.

T.

Trisetum Pers. 234.
T. agrostideum Kryl. 236.
T. airoides Roem. et Sch. 237.
T. altaicum Roshev. 235.
T. flavescens Ledb. 235.
T. sibiricum Rupr. 234.
T. spicatum Richt. 236.
T. subspicatum P. B. 237.
Triticum L. 361.
T. caninum L. 349.
T. caninum Ledb. 347.
T. cristatum Schreb. 358.
T. desertorum Fisch. 356.
T. geniculatum Trin. 353.
T. glaucum Desf. 354.
T. imbricatum M. B. 358.
T. intermedium Host. 354.
T. Leersianum Wulf. et Schreb. 352.
T. lolioides Kar. et Kir. 354.
T. muricatum Link. 358.
T. orientale M. B. 360.
T. pectinatum M. Bieb. 358.
T. prostratum L. fil. 359.
T. pubescens Trin. 351.
T. pumilum L. 359.
T. ramosum Trin. 355.
T. repens L. 352.
T. repens Lendb. 350.
T. sativum *Lam.* 361.
T. secale Link. 360.
T. sibiricum Willd. 356.
T. strigosum Less. 347.
T. subulatum Schreb. 352.
T. variegatum Fisch. 356.
T. violaceum Fries. 353.
T. vulgare Vill. 361.

U.

Urachne grandiflora Ledb. 182.
U. songorica Trin. et Rupr. 182.

V.

Vilfa arundinacea Trin. 202.

Алфавитный указатель русских названий растений.

А.

Аржаница. 185.
А. батлачковидная. 185.
А. овальноколосая. 186.

Б.

Батлачок. 190.
Б. альпийский. 193.
Б. луговой. 191.
Б. рыжецветный. 195.
Б. тупоколосковый. 194.
Безкильница. 310.
Б. солончаковая. 310.
Бекманния. 248.
Б. обыкновенная. 248.
Белоус. 342.
Б. обыкновенный. 342.
Бородач. 148.
Б. обыкновенный. 148.

В.

Вейник. 210.
В. высокий. 222.
В. Гартмана. 221.
В. горный. 214.
В. камышевидный. 226.
В. колосовидный. 216.
В. Лангсдорфа. 219.
В. ланцетный. 223.
В. лапландский. 217.
В. лесной. 212.
В. северный. 217.
В. тупоколосковый. 215.
В. узколистный. 218.
В. шилоцветный. 224.
Волоснец. 365.
В. аральский. 373.
В. даурский. 368.
В. мохнатоколосый. 370.
В. овально-колосый. 371.
В. песочный. 370.
В. сибирский. 366.
В. сизый. 373.
В. солончаковый. 374.
В. узкоколосый. 368.
В. шершавоколосый. 371.

Е.

Ежа. 277.
Е. пучковидная. 277.

З.

Злаки. 139.
Змеевка. 251.
З. приземистая. 252.
З. прямая. 253.
Зубровка. 158.
З. альпийская. 160.
З. душистая. 158.
З. малоцветная. 160.

К.

Канарейник. 155.
К. тростниковидный. 155.
Келерия. 258.
К. азиатская. 262.
К. Ледебура. 264.
К. обыкновенная. 264.
К. сизая. 258.
К. темноколосковая. 263.
К. тупоколосковая. 260.
Кипец. 314.
Ковыль. 162.
К. алтайский. 177.
К. волосатик. 179.
К. восточный. 168.
К. Иоанна. 172.
К. кавказский. 169.
К. Коржинского. 177.
К. красивый. 173.
К. красноватый. 174.
К. монгольский. 167.
К. особенный. 176.
К. перистый. 170.
К. пушистолистный. 175.
К. Рихтера. 178.
К. сибирский. 166.
К. узколистный. 175.
К.-Чий. 164.
Коротконожка. 340.
К. лесная. 342.
К. луговая. 340.
Костер. 332.
К. бесплодный. 337.
К. европейский. 334.
К. житяной. 336.
К. кровельный. 338.
К. обыкновенный. 335.
К. полевой. 337.
К. широкоостный. 339.
К. японский. 339.

Л.

Леерсия. 154.
Лисехвостник. 190.
Луговик. 228.
Л. альпийский. 233.
Л. арктический. 232.
Л. дернистый. 229.
Л. колосовидный. 232.
Л. узколистный. 229.

М.

Манник. 306.
М. водяной. 307.
М. литовский. 309.
М. плавающий. 306.
М. складчатый. 307.
Многобородник. 199.
М. приморский. 199.
Молиния. 254.
М. голубая. 254.
Метлика. 280.
М. альпийская. 287.
М. алтайская. 290.
М. арктическая. 289.
М. болотная. 293.
М. лесная. 291, 295.
М. луговая. 297.
М. луковичная. 284.
М. обыкновенная. 296.
М. однолетняя. 282.
М. сибирская. 299.
М. сплюснутостебельная. 294.
М. траурная. 288.
М. узколистная. 285.
М. широкометельчатая. 300.
Метлица. 227.
М. обыкновенная. 227.

О.

Овес. 238.
О. горный. 245.
О. полетай. 240.
О. посевной. 239.
О. прямоостный. 246.
О. пушистый. 242.
О. степной. 240.
О. Шелля. 244.
Овсец. 234.
О. алтайский. 235.
О. колосистый. 236.
О. сибирский. 234.
Овсюк. 240.
Овсяница. 311.
О. алтайская. 330.
О. коротколистная. 313.
О. красноватая. 323.
О. луговая. 328.
О. овечья. 314.
О. поникшая. 329.
О. темноколосая. 331.
О. тростниковая. 329.

П.

Пахучеколосник. 156.
П. душистый. 156.
Перловник. 271.
П. высокий. 273.
П. поникающий. 274.
П. пушистоколосковый. 272.
Плевел. 343.
П. многолетний. 343.
П. опьяняющий. 344.
Полевица. 203.
П. белая. 206.
П. короткотычиночная. 208.
П. обыкновенная. 207.
П. северная. 205.
П. собачья. 204.
Прибережница. 276.
П. солончаковая. 276.
Просо. 149.
П. куриное. 150.
П. линейноколосое. 149.
П. посевное. 151.
Просяник. 183.
П. развесистый. 183.
Пырей. 344.
П. ветвистый. 355.
П. восточный. 359.
П. гребенчатый. 357.
П. изменчивый. 350.
П. Крылова. 353.
П. обыкновенный. 351.
П. простертый. 358.
П. пушистый. 351.
П. сибирский. 356.
П. собачий. 348.
П. Турчанинова. 347.
П. широкоостный. 346.

Р.

Райграс. 247.
Р. французский. 247.
Рисовидка. 182.
Р. джюнгарская. 182.
Рожь. 360.
Р. посевная. 360.

С.

Скрытница. 184.
С. колючая. 184.

Т.

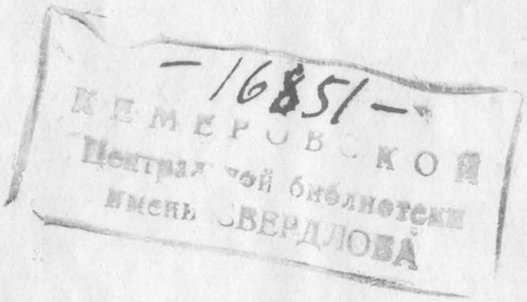
Тимофеевка. 186.
Т. Бемерова. 189.
Т. луговая. 187.
Типчак. 314.
Триостнница. 161.
Т. перистая. 161.
Тростник. 250.
Т. обыкновенный. 250.
Тростянка. 304.
Т. приозерная. 304.
Трясунка. 276.
Т. обыкновенная. 276.

Щ.

Щетинник. 152.
Щ. желтоколосый. 153.
Щ. зеленоколосый. 152.
Щ. итальянский. 154.

Я.

Ячмень. 361.
Я. длинноостный. 364.
Я. клубненосный. 362.
Я. посевной. 362.
Я. солончаковый. 363.



3 р. 50 к.