

A. A. QROSSQEJM

QAFQAZ FLORASİ

DYZƏLDİLMİŞ VƏ İLAVƏ OLUNMUŞ
İKİNCİ CAPH

I ÇİLD

POLYPODIACEAE—GRAMINEAE

SSRI ELMLƏR AQADEMIJASYNBN
AZƏRBAJÇAN FILIALB

BOTANIQA INSTITUTUNUN
ƏSƏRLƏRI

ÇILD
VIII/48

SSRI ELMLƏR AQADEMIJASYNBN AZƏRBAJÇAN FILIALB
NƏŞRIJATB

BAKB—1939

А. А. ГРОССГЕЙМ

ФЛОРА КАВКАЗА

ВТОРОЕ ПЕРЕРАБОТАННОЕ
И ДОПОЛНЕННОЕ ИЗДАНИЕ

ТОМ I

POLYPODIACEAE—GRAMINEAE

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ФИЛИАЛ

Т Р У Д Ы
БОТАНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Т О М
VIII/48

ИЗДАТЕЛЬСТВО
АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО ФИЛИАЛА АКАДЕМИИ НАУК СССР

БАКУ—1939

*Напечатано по распоряжению Президиума
Азербайджанского филиала Академии наук СССР.
Зам. председателя Президиума
А. А. ЯКУБОВ.*

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

По сравнению с первым изданием мною введены следующие изменения.

Изменена структура материала, а именно—таблицы для определения отделены от диагнозов.

Введена обязательная синонимика в пределах основных работ по флоре Кавказа; при этом я придерживался синонимики в истинном смысле этого слова и цитирую литературные указания только в случае разновидности наименования растений. Цитаты литературы приводятся сокращенно без указания года в целях экономии набора. Привожу перечень работ обязательного цитирования.

1. Marschall a Bieberstein, *Flora Taurico-caucasica*. V. I—II (1808); V. III (1819).

2. Ledebour, *Flora Rossica*, V. I (1842), V. II (1844—46), V. III (1846—51); V. IV (1853).

3. Boissier, *Flora orientalis*, V. I (1867), V. II (1872), V. III (1875), V. IV (1879), V. V (1884) и *Supplementum* (1888).

4. И. Шмальгаузен, *Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа*, т. I (1895), т. II (1897).

5. В. Липский, *Флора Кавказа* (1899) и *Дополнение I* (1902).

6. *Flora caucasica critica* (цитируется с указанием года).

7. Фомин и Воронов, *Определитель растений Кавказа и Крыма*, т. I (1909), т. II, в. I. (1911), Н. А. Буш, *Ranales* (1919).

8. А. Гроссгейм, *Флора Кавказа*, т. I (1928), т. II (1930), т. III (1932), т. IV (1934).

9. *Флора СССР*, т. I (1934), т. II (1934).

Географическое расположение материала произведено не по административному делению, а по естественным флористическим районам Кавказа.

Принятое мною здесь флористическое районирование показано на прилагаемой карте, где даны также сокращенные обозначения округов, принятых в тексте.

I. Понтийская флористическая провинция (Понт.).

1. З. Пр.—Западно-предкавказский округ.

II. Туранская флористическая провинция (Тур.).

2. В. Пр.—Восточно-предкавказский округ.

3. В. Зак.—Восточно-Закавказский округ.

4. Шек.—Шекинский округ.

5. Апш.—Апшеронский округ.

III. Кавказская флористическая провинция области горных лесов южной Европы (Кав).

6. Ствр.—Ставропольский округ.
7. Куб.—Кубанский округ.
8. Тер.—Терский округ.
9. Даг.—Дагестанский округ.
10. Касп.—Округ Прикаспийского Кавказа.
11. Каб.—Кабристанский округ.
12. Кртл.—Карталинский округ.
13. Иб.—Иберийский округ.

IV. Таврическая провинция Средиземноморской области (Тав).

14. Чрк.—Черкесский округ.

V. Колхидская провинция области древне-средиземноморской флоры (Клх.).

15. Абх.—Абхазский округ.
16. Кут.—Кутаисский округ.
17. Адж.—Аджаристанский округ.

VI. Переходная провинция Малого Кавказа (Пер.).

18. Сmx.—Сомхетский округ.
19. Кар.—Карабахский округ.
20. Мег.—Мегринский округ.

VII. Малоазийская провинция (Мал).

21. Дж.—Джавахетский округ.

VIII. Иранская провинция (Ир.).

22. Ар.—Армянский округ.
23. Нах.—Нахичеванский округ.
24. Диаб.—Диабарский округ.

IX. Гирканская провинция области древне-средиземноморской флоры (Гир.).

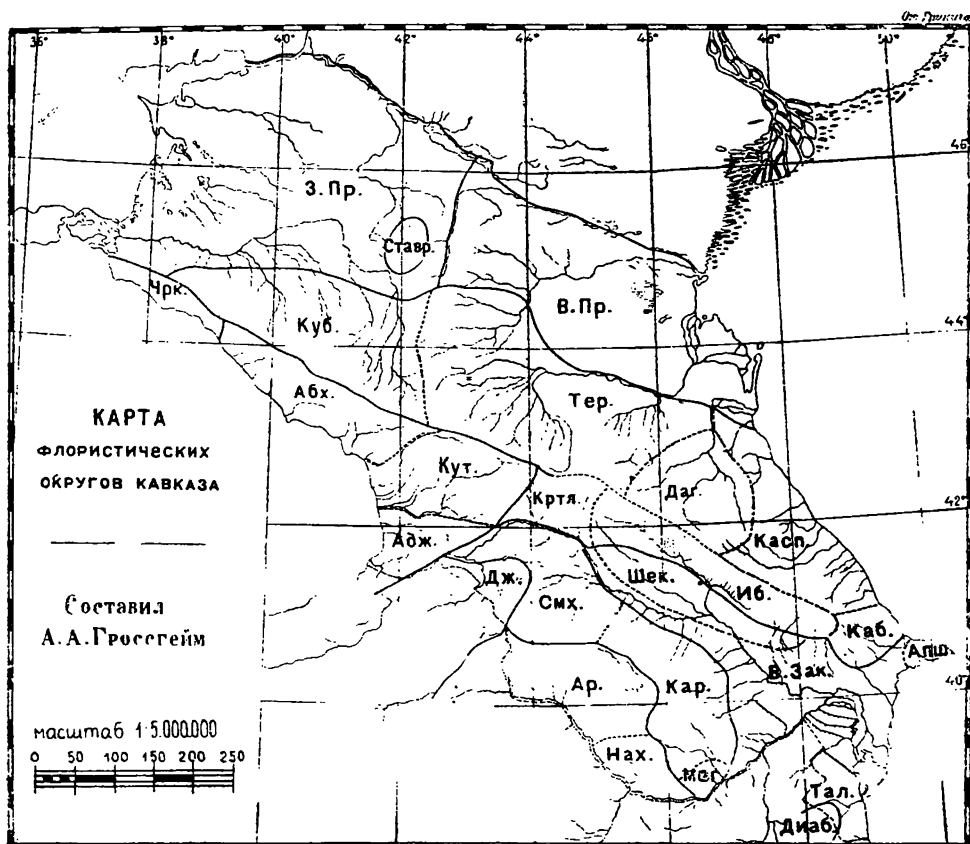
25. Тал.—Талышинский округ.

Для прилегающих областей Турции приняты следующие сокращения: Лаз. (Лазистан), Артв. (б. Артвинский о.), Карс. (б. Кареский о.), Ардаг (б. Ардаганский о.), Ольт. (б. Ольтинский о.), Каг. (б. Кагызманский о.) и Сурм. (б. Сурмалинский о.).

Принятое здесь деление не является окончательным; дальнейшее познание флоры Кавказа позволит уточнить его и выправить многие границы провинций и округов, принятые здесь зачастую достаточно условно.

К работе приложены для облегчения пользования рисунки и карточки с нанесением распространения каждого вида по Кавказу. Таблицы 2 и 4 нарисованы Т. А. Юзепчук, остальные О. П. Вороновой.

Все географические карточки составлены мною лично на основании гербарного материала, учтенного полностью в следующих основных гербариехранилищах кавказской флоры.



1. Гербарий Ботанического института Академии наук СССР в Ленинграде.

2. Гербарий Тбилисского Ботанического института Грузинского филиала Академии наук СССР (в Тбилиси).

3. Гербарий Музея Грузии в Тбилиси.

4. Гербарий Ботанического института Азербайджанского филиала Академии наук СССР в Баку.

5. Гербарий Ботанического сектора Армянского филиала Академии наук в Ереване.

6. Гербарий кафедры ботаники Сельскохозяйственного института в Краснодаре.

7. Гербарий кафедры ботаники Животноводческого института в Ворошиловске.

8. Гербарий Краевого Музея в Ворошиловске.

9. Гербарий Украинского института Прикладной ботаники в Харькове.

10. Гербарий Ботанического института Московского университета.

11. Личный гербарий автора в Баку.

Всего для однодольных нанесено около 50.000 точек. Примерно 2—3% этикеток остались неразобранными. Около 5% этикеток содержат общие указания (Кавказ, Иберия, Абхазия и т. п.). В этих случаях,

если для соответствующего округа уже были точные указания, такие местонахождения не наносились; если же они для округа являлись единственными, то ставилась точка, приблизительно ориентированная.

Литературные указания, которые не могли быть мною проверены по гербарию, наносились только для более редких видов в случае необходимости с оговоркой *nv* (не видел).

Географические названия брались по пятиверстной карте и согласовывались с известным указателем Д. Д. Пагирева.

При этом, конечно, во всех случаях переименования даны новые современные названия. Но у автора нет уверенности в том, что им учтены все новые переименования (особенно на Северном Кавказе) ввиду отсутствия сводных справочников по этому вопросу.

Эндемичные виды кавказского происхождения отмечены знаком ●; условные кавказские эндемы (не кавказского происхождения) отмечены знаком ○.

Основная задача работы—учет видового состава флоры Кавказа и пособие для определения и дальнейшего изучения кавказской флоры. Вид понимается нами, как реальная единица природы—форма, образующая наследственно стойкое население и имеющая свой определенный ареал; из этого вытекает тот объем, сравнительно узкий, какой придается во „Флоре“ виду. Формы безреальные, как правило, не трактуются видами. В последнее время описано с Кавказа много мелких и безреальных форм; при трактовке этих форм я придерживался взгляда, что если я сам не могу отличить какую-либо из этих форм, то не имею также права заставлять отличать ее пользующихся книгой; в этих случаях форма помещается в синонимы.

Громадное большинство приводимых во „Флоре“ видов я наблюдал в живой природе в естественной их обстановке и объем видов обычно решался мною на основании их поведения, варьирования и связи варьирования с условиями местообитания в природной обстановке (так решены вопросы объема вида в родах *Eremorea*, *Lepturus*, *Eremopyrum* и мн. др.).

Почти все приводимые во „Флоре“ виды, за единичными исключениями, знакомы мне также по гербарным образцам.

В своей работе я стремился к тому, чтобы в основном исходить из изучения живой природы, затем переходить к гербарному материалу и после этого к литературе. Поэтому чисто формальные номенклатурные вопросы сравнительно мало затронуты во „Флоре“.

Во „Флоре“ по возможности собраны и приведены данные о хозяйственном значении растений Кавказа; данные эти до сих пор еще отрывочны и далеки от полноты.

Названия растений там, где было возможно, даны, кроме латинских, также русские и на трех основных языках Закавказья (азербайджанском—аз., армянском—ар. и грузинском—г.). Сводку азербайджанских названий составил Яхья Исаев, армянских—проф. Бедельян и грузинских—А. К. Макашвили. Эти сводки несколько пополнены из книги А. Х. Роллова „Дикорастущие растения Кавказа“.

Я буду удовлетворен, если выход в свет моего труда даст возможность ботаникам, агрономам, лесоводам, преподавателям, студентам и учащимся ориентироваться во флоре Кавказа и продвинуть вперед ее далеко еще не законченное изучение.

Первый этап к овладению флорой—это ее познание. Данная книга, предназначенная к познанию флоры, должна также явиться необходимым этапом к пониманию ее истории и к овладению ее богатствами.

Настоящий том закончен мною в декабре 1935 г. Во время печатания внесены некоторые дополнения и изменения.

А. Гроссгейм

Баку 24/II 1938

ОБЩИЕ ТАБЛИЦЫ

1. ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРУПНЫХ ОТДЕЛОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

1. Растения размножаются при помощи спор и никогда не образуют цветков **ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ.**
= Растения размножаются при помощи семян и образуют цветки . . 2.
2. Растения не имеют типичных листьев, которые заменены иглами или маленькими чешуями. Семяпочки, а впоследствии семена, не заключены в завязи и лежат открыто **ГОЛОСЕМЯННЫЕ.**
= Растения имеют типичные зеленые листья (кроме рясок и некоторых паразитов). Семяпочки скрыты в замкнутой завязи . . . **ПОКРЫТОСЕМЯННЫЕ** 3.
3. Зародыш с одной семядолей. Листья с параллельными или дугообразными жилками (кроме *Araceae*). Частей цветка обычно по 3 или кратное число 3-х **ОДНОДОЛЬНЫЕ.**
= Зародыш с двумя семядолями. Листья с сетчатым жилкованием. Частей цветка обычно 4, или 5, или кратное этих чисел . . **ДВУДОЛЬНЫЕ.**

II. ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ВЫСШИХ СПОРОВЫХ

1. Листья в виде зубчиков по верхнему краю трубчатого влагалища. Спорангии сидят на щитках, собранных колосообразно на верхушке стебля сем. VI. *Equisetaceae*.
= Листья иного вида 2
2. Листья мелкие, тесно расположенные, с одной жилкой. Спорангии одиночные, сидят при основании листьев или собраны колосообразно на верхушке стебля 3
= Листья и спорангии иного вида 4
3. Все спорангии однообразные, включают споры одного типа
сем. VII. *Lycopodiaceae*.
= Спорангии двойные: одни с многочисленными мелкими микроспорами, другие с 3—4 крупными макроспорами . . сем. VIII. *Selaginellaceae*
4. Листья слегка мясистые, с влагалищем, разделенные на заднюю бесплодную и переднюю плодущую части . . сем. V. *Ophioglossaceae*.
= Листья иные 5
5. Водяные или болотные растения 6
= Сухопутные растения 7

6. Растения, плавающие по поверхности воды, без корней; листья округлые или овальные, подводные листья нитевидно рассеченные сем. III. *Salviniaceae*.
 = Растения болотные с ползучим корневищем. Листья на длинных черешках; пластинка их состоит из четырех листочков с клиновидным основанием сем. IV. *Marsileaceae*.
7. Спорангии на толстой короткой ножке, без колечка, расположены по краям плодущего листа, образуя метелку сем. II. *Osmundaceae*.
 = Спорангии на более или менее длинной тонкой ножке, с продольным колечком, расположены на нижней стороне листьев, образуя округлые или линейные пучки (сорусы) сем. I. *Polypodiaceae*.

III. ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ГОЛОСЕМЯННЫХ

1. Цветы с двулопастным или двураздельным околоцветником, окруженным сросшимися между собой прицветниками. Листья мелкие, чешуйчатые, перепончатые сем. XII. *Ephedraceae*.
 = Цветы без околоцветника. Листья в виде игольчатых хвой 2
2. Женские соцветия с немногими плодолистиками или с одвой семяпочкой. Семена превышают плодолистики сем. IX. *Taxaceae*.
 = Женские соцветия со многими плодолистиками. Семена не превышают плодолистиков 3.
3. Соцветия колосообразные. Тычинки с 2 пыльцевыми мешками. Семяпочки обратные. Плод в виде деревянистой шишки сем. X. *Pinaceae*.
 = Соцветие шишковидное (короткое). Тычинки с 3—6-пыльцевыми мешками. Семяпочки прямые. Плод в виде деревянистой или ягодообразной шишки сем. XI. *Cupressaceae*.

IV. ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ ОДНОДОЛЬНЫХ

1. Листьев нет вовсе; все тело растения представлено небольшой зеленой пластинкой без корешков или с одним—многими корешками. Водяные растения, очень редко цветущие сем. XXIV. *Utriculariaceae*.
 = Растения с развитыми стеблями и листьями 2
2. Деревья с неветвистым стволом и крупными перистыми или пальчатыми листьями на длинных черешках сем. **Palmaceae*.
 = Травы, реже с одеревенелыми стеблями (бамбук, но тогда листья цельные) 3
3. Околоцветник хорошо заметный, пленчатый или окрашенный 4
 = Околоцветника нет вовсе или он мало заметный, зеленый или сухой 14
4. Околоцветник зеленый или пленчатый. Тычинок 6 5
 = Околоцветник окрашенный 6
5. Околоцветник пленчатый, шестилистный сем. XXVI. *Juncaceae*.

- = Околоцветник травянистый; коробочка 3—6-гнездная с односемянными гнездами сем. XVII. Juncaginaceae.
- 6. Завязь верхняя 7
- = Завязь нижняя 10
- 7. Околоцветник двойной, состоящий из трех неравных чашелистиков и трех неравных лепестков. Тычинок 5—6. Завязь 2—3-гнездная. Травы сем. XXV. Commelinaceae.
- = Околоцветник простой 8
- 8. Пестик состоит из вполне сросшихся трех плодолистиков. Тычинок обычно 6 сем. XXVII. Liliaceae.
- = Пестик состоит из 6 или иного числа совершенно свободных плодолистиков. Тычинок 6—много 9
- 9. Тычинок 6—много сем. XVIII. Alismataceae.
- = Тычинок 9 сем. XIX. Butomaceae.
- 10. Цветы однополые 11
- = Цветы обоеполые 12
- 11. Водяные растения сем. XX. Hydrocharitaceae.
- = Наземные растения сем. XXIX. Dioscoreaceae.
- 12. Цветки зигоморфные. Из 6 окрашенных листочков околоцветника один сильно отличается от остальных и образует губу. Тычинки срослись со столбиком в общую колонку; обычно развит только один пыльник сем. XXXI. Orchidaceae.
- = Цветки актиноморфные или слегка зигоморфные. Тычинки не срослись со столбиком 13
- 13. Тычинок 6 сем. XXVIII. Amaryllidaceae.
- = Тычинок 3 сем. XXX. Iridaceae.
- 14. Водяные растения с колосообразным соцветием или одиночными цветками 15
- = Сухопутные или болотные растения 16
- 15. И мужские и женские цветки без околоцветника. Тычинок 2—4 (пыльники у рода *Potamogeton* со связником, похожим на листочек околоцветника). Плодолистиков 1—6 сем. XV. Potamogetonaceae.
- = Мужские цветки с трубчатым околоцветником и с одной тычинкой. Женские без околоцветника сем. XVI. Najadaceae.
- 16. Соцветие—мясистый початок, окутанный большим верхушечным листом сем. XXIII. Araceae
- = Соцветие иного вида 17
- 17. Соцветие—густой колос или головка; цветы не заключены между пленчатыми кроющими чешуями 18
- = Соцветие разного вида; цветки заключены в пленчатых кроющих чешуях 19

18. Соцветие—густой колос сем. XIII. Turfaseae.
= Соцветие—шарообразная головка сем. XIV. Sparganiaceae.
19. Стебель обычно трехгранный. Тычинок 3; нити их прикреплены у основания пыльников. Каждый цветок снабжен одной кроющей чешуей сем. XXII. Cyperaceae.
⇒ Стебель круглый или сплюснутый. Тычинок 2—3; нити их прикреплены к середине пыльника. Каждый цветок заключен между двумя кроющими чешуями (так наз. нижней и верхней цветочной чешуями) сем. XXI. Gramineae.
-

EMBRYOPHYTA ASIPHONOGAMA Engler

Сем. I. POLYPODIACEAE R. Br.—ПАПОРОТНИКОВЫЕ¹

КЫЖЫЛАР (аз)—БАСБАИ ДЖАКАННЕР, ШАДВОДУННЕР (ар)—
ГВИМРИСЕБРНИ (г)

Спорангии на ножке, снабжены продольным колечком и находятся на нижней стороне листьев (вай) пучками (сорусами), голыми или прикрытыми пленчатым выростом (щитком или покрывальцем).

Распространены преимущественно под тропиками. Из 4500 видов у нас 53.

1. Щиток отсутствует или рудиментарен 2
= Щиток всегда хорошо развит 8
2. Сорусы круглые, сидят на спинке или на конце нервов. Черешок с сочленением 18. *Polypodium* L.
= Сорусы продолговатые или линейные, конечные, или сидят вдоль по нервам. Черешки без сочленения 3
3. Сорусы сидят вдоль веерообразно расположенных нервов. Плодущие вайи продолговато-ланцетные на длинных черешках, бесплодные округло-почковидные или вееровидные, глубоко рассеченные, на коротких черешках 11. *Anogramma* Link.
= Сорусы расположены иначе 4
4. Плодущие и бесплодные вайи и их сегменты одинаковой формы . 5
= Плодущие вайи и их сегменты иной формы, чем бесплодные . . . 7
5. Вайи и их сегменты голые. Сорусы наверху нервов, продолговатые, прикрытые завороченной вниз округлой пленчатой лопастью сегмента 15. *Adiantum* L.
= Нижняя сторона вайи волосистая или пленчатая 6
6. Сорусы сидят на утолщенных концах нервов и прикрыты пленчатым завороченным краем сегмента. Нижняя сторона вайи волосистая 13. *Cheilanthes* Sw.
= Сорусы сидят на неутолщенных концах нервов и не покрыты краем сегмента. Нижняя сторона вайи покрыта красно-бурыми чешуйками 12. *Notholaena* R. Br.
7. Вайи тройко-четырежды-перистые; сегменты плодущих вай продолговато-линейные, их края завороченные, полуцилиндрические 14. *Cryptogramma* R. Br.
= Вайи однажды-перистые. Сегменты плодущей вайи ланцетно-линейные,

¹ См. Ф о м и н А. В., *Pteridophyta* в „Flora Caucasica Critica“ ч. 1, вып. 1 (1911—13).

- значительно шире. Сорусы сидят в виде линии по краям сегмента, край которого заворачивается над ними 16. *Pteris* L.
8. Сорусы образуют линейный ряд вблизи краев сегментов, прикрываясь с одной стороны завороченным краем сегмента, с другой—щитком, идущим параллельно краю сегмента. Вайи двояко-тройко-перистые
17. *Pteridium* Gle d i t s c h.
- = Каждый сорус с отдельным щитком. Если зрелые сорусы иногда и сливаются вместе, то не образуют правильного линейного ряда 9
9. Сорусы продолговатые или линейные 10
= Сорусы округлые 14
10. Плодущие и бесплодные вайи разной формы . . . 10. *Blechnum* L.
= Плодущие и бесплодные вайи одинаковой формы 11
11. Пластинка вайи цельная, цельнокрайняя или б. или м. глубоко лопастная 12
= Пластинка вайи перистая 13
12. Пластинка вайи ремневидная, цельнокрайняя. Сорусы линейные
7. *Phyllitis* L u d w.
= Пластинка вайи лопастная. Сорусы продолговатые 9. *Ceterach* L a m.
13. Растения высокие, 30—100 см выс. Сосуды в верхней части черешка на поперечном разрезе имеют форму подковы 6. *Athyrium* R o t h.
= Растения 5—30 см выс. Сосуды черешка не имеют формы подковы
8. *Asplenium* L.
14. Щиток нижний, т. е. прикреплен под сорусом 15
= Щиток верхний, т. е. прикреплен сверху соруса или сбоку . . . 17
15. Плодущие и бесплодные вайи разной формы. Плодущие бурые
3. *Matteucia* T o d.
= Плодущие и бесплодные вайи одинаковые, зеленые 16
16. Щиток яйцевидный в виде колпачка, прикреплен с одной стороны у основания соруса 2. *Cystopteris* B e r n h.
= Щиток чашевидный или блюдцевидный, бахромчатый, охватывает снизу со всех сторон сорус 1. *Woodsia* R. B r.
17. Щиток округлый, прикрепляется к сорусу серединой
5. *Polystichum* R o t h.
= Щиток сердцевидный или почковидный, прикрепляется сбоку у выемки 4. *Dryopteris* A d a n s.

Род 1. WOODSIA R. B r o w n [1]

Сорусы почти шаровидные. Щиток прикреплен снизу соруса, открыт, обычно разделен на многочисленные линейные дольки. Обычно небольшие растения.

Из 25 видов. свойственных умеренной зоне северного полушария, у нас 4.

1. Покрывальце вначале шаровидное, замкнутое, после неправильно разрывающееся. Черешки без сочленения 1. *W. fragilis* (Trev.) Moore.
 = Покрывальце почти до основания рассечено на тонкие нитевидные дольки. Черешки с сочленением 2
2. Пластинка вайи (и черешки) светло-зеленая, голая, небольшая, постепенно заостренная 2. *W. glabella* R. Br.
 = Пластинка вайи б. или м. густо покрыта пленчатыми чешуйками, темно-зеленая, более крупная. Черешок бурый 3
3. Растение выс. 6—8 см, покрытое редко разбросанными пленками
 4. *W. alpina* (Bolton) Gray.
 = Растение выс. 8—16 см, густо покрытое бурыми пленками

3. *W. ilvensis* (L) R. Br.
 ● 1 (1). *W. fragilis* (Trev.) Moore, Ind. filic., 101 (1857).—*Dicksonia fragilis* Treviranus, Ges. Nat. Freund. Berl. VII, 155, t. 111, f 18 (1816).—*Hymenocystis caucasica* C. A. Meyer, Ind. Cauc., 229 (1831).—*Physematum fragile* G. Kuntze—Ledebour, IV, 512.

12—40 см выс. Вайя нежная с коротким черешком, без сочленения, мелко-железистая, снизу иногда рассеянно-волосистая, в очертании ланцетная, острая, двояко-перистая с продолговатыми тупыми или острыми сегментами второго порядка. Щиток шаровидный, вначале замкнутый, позже с неправильно надорванными краями. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. КЛх: Абх. Кут. В высокогорном поясе, реже в лесном, 700—2700 м; на скалах, преимущественно известковых. Геогр. тип: евкавказский. (Табл. 1 рис. 1, кар. 1).

2 (2). *W. glabella* R. Brown in Richardson's Narrative of a Journey to the shores of the Polar Sea by capt. Franklin, Botany, 754 (1823).

2—12 см выс. Вайя нежная, линейно-ланцетная, острая, однажды-перистая. Нижние сегменты б. или м. отдаленные, округлые или округло-яйцевидные, следующие сближенные, к основанию клиновидные, яйцевидно-ромбические, острые, глубоко перисто-рассеченные с продолговатыми дольками. Черешки короткие, зеленые, при основании покрыты бледными чешуями. Вайя голая или реже с рассеянными редкими волосками. М.—Кав: Тер. (Кисловодск, Балкария: ур. Фытын-сырт по Сукану, Суук ауз, ур. Курранан по р. Карасу) Даг. (Гуниб, Гуле-Маши, Солухдаг). Касп. (Шах-даг) Пер: Кар. (г. Кяпаз, г. Гямыш). В высокогорном поясе, реже в лесном, 1500—3000 м; на скалах, преимущественно известковых. Геогр. тип: голарктический (арктически-горный). (Кар. 2).

3 (3). *W. ilvensis* (L) R. Brown, Prodr. Pl. Nov. Holl, I, 158 (1819).—*Acrostichum ilvense* L, Sp. pl, 1071 (1753) [2].

Растение выс. 8—16 см. Пластинка вайи ланцетная или продолговато-ланцетная, буро-зеленая, как и черешок, густо покрыта бурыми пленчатыми чешуйками и членистыми волосками. Сегменты первого порядка ланцетные, в верхней части пластинки сливающиеся. Каждый из сегментов по бокам имеет 5—6 продолговатых тупых долек. Черешок буро-коричневый. М.—Кав: Тер. (Кисловодск). На скалах. Геогр. тип: голарктический (арктически-горный). (Кар. 3).

4 (4). *W. alpina* (Bolton) A. Gray, Natur. arrang. of brit. plants, II, 17 (1821).—*Acrostichum alpinum* Bolton, Fl. Brit., 76, t. 42 (1790).—*W. hyperborea* R. Br.—Sommer et Levier, ANP, XVI, 463 (1900).—*W. ilvensis* (non R. Br.)—Ledebour, IV, 510—Boissier, V, 722.

Растение выс. 6—8 см. Пластинка вайи продолговатая с редко разбросанными пленчатыми чешуйками. Сегменты первого порядка из широкого основания тупо-овальные и с каждой стороны имеют по 2—3 тупых дольки. Черешок желтовато-красный. М.—Кав: Куб. пв Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. Клх: Абх. Куг. Пер: Смх. Кар. Мал: Тц, Артв. Ир: Диаб. В высокогорном поясе, реже в лесном, на скалах; избегает известняков. Геогр. тип: голарктический (арктически-горный). (Кар. 3).

V. pseudotabella Christ.—Вайя более узкая, к вершине оттянутая, острая. Черешок зеленоватый.—Изредка на Главном хребте.

Род 2. CUSTOPTERIS Bernhardi

Сорусы округлые, щиток яйцевидный, прикрепленный при основании соруса.

Из 14 видов, свойственных умеренным зонам, у нас 4.

1. Корневище тонкое, длинное, ползучее 2
= Корневище сравнительно толстое и короткое 3
2. Вайя в очертании треугольная. Нижние сегменты первого порядка сильно неравнобокие 3. *C. montana* Bernh.
= Вайя в очертании яйцевидная или треугольно-яйцевидная. Нижние сегменты первого порядка почти равнобокие 4. *C. sudetica* A. Br.
3. Пластинка вайи небольшая, нежная, в очертании линейно-ланцетная 2. *C. regia* (L) Dw.
= Пластинка вайи обычно крупнее, в очертании более широкая и продолговато-ланцетная 1. *C. filix fragilis* (L) Chiov.

5 (1). *C. filix fragilis* (L) Chiovenda in Ann. di Bot., I, 210 (1904).—*Polypodium filix fragile* L, Sp. pl., 1091 (1753).—*C. fragilis* Bernhardi—Ledebour, IV, 516—Boissier, V, 740—Липский, 501—Фомин и Воронов, I, 8—Гроссгейм, I, 4—Фомин, Флора СССР, I, 24 (1934).—*C. anthriscifolia* и *C. emarginato-denticulata* Fomin, Fl. Cauc. Cr., I, 1, 15, 19 (1911).

Выс. 10—25 см. Корневище толстоватое. Черешки очень ломкие. Вайя тонкая, ланцетная или продолговатая, двояко-перисто-рассеченная. Сегменты 3-го порядка из клиновидного основания надрезанно-зубчатые; жилки их заканчиваются в зубцах или между зубцами. М.—Гур: Шек. (редко и только на западе). Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кргл. Иб. Клх: Абх. Куг. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Лаз. Артв. Ольт. Ард. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат. Гир: Тал. От низменности до высокогорного пояса, в трещинах и тени скал. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Таб. 1 рис. 2, кар. 4).

Одно из самых обычных растений Кавказа, сильно варьирующее. Для Кавказа отмечены следующие разновидности:

V. anthriscifolia Luerss.—Зубчики на сегментах 3-го порядка короткие, острые и не имеют на конце выемки для выреза; разветвления нервов заканчиваются в остроконечиях зубчиков. Самая нижняя пара сегментов 1-го порядка короче остальных.—Обычная форма.

V. synarifolia Kosh.—Зубчики выемчатые или тупые; нервы заканчиваются в выемках или в вырезах между зубчиками. Пластинка вайи нежная, сегменты 2-го порядка расставленные, тупые, при основании клиновидные.—Более теневая форма.

V. angustata Kosh.—Зубчики как у *synarifolia*. Пластинка вайи нежная. Сегменты 2-го порядка узкие, ланцетные или линейно-ланцетные, острые, далеко друг от друга расставленные.—В горах, на освещенных скалах, подверженных постоянному обрызгиванию водой.

V. acutidentata Doll.—Зубчики как у *synarifolia*. Пластинка вайи большая, до 38 см дл., б. или м. жесткая. Сегменты 2-го порядка из клиновидного основания продолговатые. Зубчики линейные, удлинённые, с острой выемкой на верхушке.—В горах на более освещенных местах.

По некоторым данным содержит синильную кислоту в листьях и спорах.

6 (2). *C. regia* (L.) Desvaux in Ann. Soc. Linn. Paris, VI, 264 (1827)—*Polypodium regium* L, Sp. pl., 1091 (1753).—*C. fragilis* β *tenuisecta* A. I. b. o. v., Prodr. Fl. Colch., 273 (1895) pp.

Выс. 6—12 см. Пластинка вайи в очертании линейно-ланцетная. Сегменты 3-го порядка из клиновидного основания узко-ланцетные, зубчатые; зубчики линейные или ланцетные, тупо-срезанные или с выемкой на вершине. Разветвления нервов заканчиваются всегда в выемках или в вырезах между зубчиками. М.—Кав: Куб. Даг. (Хноу), Клх: Абх. В высокогорном поясе, 2000—3100 м. На известняках, в тени скал, в трещинах, на камнях около тающих снегов. Геогр. тип: средне-европейский горный с иррадиациями. (Таб. 1 рис. 3, кар. 5).

7 (3). *C. montana* (Lam.) Bernh. in Schrad. Neu. Journ. f. Botan., I, 5, 26 (1806).—*Polypodium montanum* La Mark, Fl. Fr. I, 23 (1778).

Выс. 15—45 см. Корневище тонкое, ползучее. Вайя в очертании треугольная. Самые нижние сегменты первого порядка сильно неравнобокие, яйцевидные; находящиеся в них самые нижние сегменты второго порядка длиннее ближайших к ним верхних. Щиток голый, реже с немногими железистыми волосками. М.—Кав: Куб. (в госзаповеднике по р. Цице, в верх. Курджипса, Ачешбок, г. Чубатая) Тер. (Балкария: Суук-ауз, по р. Карасу; Ахсубаши в Девдоракском уш. пв) Кртл. (ЮО: Эрманское уш.). В верхнем лесном поясе, в тени скал. Геогр. тип: средне-европейский горный. (Кар. 6).

8 (4). *C. sudetica* Al. Braun et Milde, Jahresber. d. Schles. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur, 92 (1855).

Походит на предыдущий вид. Выс. 15—45 см. Корневище тонкое, ползучее. Вайя в очертаниях яйцевидная или треугольно-яйцевидная, около 20 см дл. и столько же шириной в нижней части. Самые нижние сегменты 1-го порядка продолговатые, почти равнобокие; находящиеся на них самые нижние сегменты 2-го порядка короче ближайших к ним верхних. Щиток густо покрыт короткими железистыми волосками. М.—Кав: Куб. (госзаповедник: по р. Рошкоа и Местын, р. Бадук, р. Закан, между Б. и М. Лабой; Теберда, б. Зеленчукский мон.) Тер. (Башиль-ауз в верх. Чегема). В верхнем лесном поясе, в тенистых хвойных или смешанных лесах. Геогр тип.: средне-европейский горный. (Кар. 7).

Род 3. MATTEUCIA Todaro

Сорусы округлые, сидят на особых плодущих перистых листьях. Бесплодные листья также перистые.

Из 3 видов, населяющих умеренные зоны северного полушария, у нас 1.

9 (1). *M. struthiopteris* (L.) Todaro, Syn. Pl. Acot. vasc. in Sicilia, 30 (1866).—*Osmunda struthiopteris* L., Sp. pl., 1066 (1753).—*Struthiopteris germanica* W.—Ledebour, IV, 527.—*Onoclea struthiopteris* Hoff.—Шмальгаузен, II, 695—Липский, 501.

Выс. (30) 50—120 см. Вайи сложены воронкой, плодущие и бесплодные неодинаковые. Бесплодные широко продолговатые, перисто-раздельные с перисто-надрезанными сегментами. Плодущие короче бесплодных, узко-продолговатые, перисто-раздельные; сегменты их линейные, цельнокрайние, скученные и прижатые друг к другу; черешок до основания с глубокой бороздкой. Сорусы округлые. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц. Лаз. Пер: Смх. Мал: Тц, Артв. Гир: Тал. От низменности до 1300 м. В сырых тенистых лесах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Таб. 1 рис. 4, 4а, кар. 8).

Растение ядовитое и может быть вредным для скота. Корневище (отвар) в народной медицине употребляется как глистогонное средство.

Род 4. DRYOPTERIS Adanson—АЙЫ-ДОШЕГИ (аз) [3]

Сорусы округлые. Покрывальце сердцевидное или почковидное, прикреплено сбоку, иногда вовсе отсутствует. Листья обычно мягкие, 2—3-перисто-сложные.

Из 750 видов, населяющих преимущественно тропики, у нас 14.

1. Сорусы без покрывальца. Растения менее высокие, 15—40 см выс. . 2
= Сорусы с сердцевидным или щитковидным покрывальцем (ко времени созревания сорусов иногда опадающим). Растения более крупные, до 100 см выс 4

2. Пластинка вайи перистая, почковидно-треугольная
14. *D. phaegopteris* (L) C. Chr.
- = Пластинка вайи тройственная. Сегменты ее перистые 3
3. Растение голое и только черешки кое-где пленчатые
12. *D. pumila* (Gilib.) V. Krecz.
- = Все растение покрыто железистыми волосками
13. *D. Robertiana* (Hoffm.) C. Chr.
4. Покрывальце непостоянное. Растение б. или м. густо покрыто желтоватыми сидячими железками. Вайи узкие, ланцетно или линейно-продолговатые 5
- = Покрывальце всегда остающееся. Растения обычно без железок. Вайи в очертании более широкие 6
5. Корневище короткое, вертикальное. Пластинка вайи к основанию сужена с б. или м. с густым железистым опушением
2. *D. oreopteris* (Ehrh.) Max.
- = Корневище длинное, ползучее. Пластинка вайи к основанию не суживается; железок на ней мало . . 1. *D. thelypteris* (L) A. Gray.
6. Черешок вайи значительно короче (во всяком случае не длиннее половины длины) пластинки. Пластинка книзу обычно суживается . . . 7
- = Черешок вайи почти равен по длине пластинке. Пластинка книзу обычно расширяющаяся, треугольно-дельтовидная 9
7. Вайя мягкая, травянистая. Покрывальце пленчатое, не охватывает весь сорус 4. *D. filix mas* (L) Schott.
- = Вайя кожистая или полукожистая. Покрывальце охватывает весь сорус 8
8. Растение нижнего и среднего горного пояса. Вайя зимующая. Черешок густо покрыт темно-бурыми пленками
3. *D. Borreri* (Rouy) V. Krecz.
- = Растение высокогорное. Вайя не зимующая. Черешок не густо покрыт светлыми пленками 5. *D. oreades* Fom.
9. Пластинка вайи кожистая или полукожистая 10
- = Пластинка вайи травянистая 11
10. Вайя узкая, продолговато-ланцетная, как и черешок, густо покрыта желтоватыми железками (Абхазия) . . . 6. *D. rigida* (Hoffm.) Und
- = Вайя широкая, овально-продолговатая, местами кожистая, зимующая, почти без железок (Талыш) 7. *D. Raddeana* Fom.
11. Вайя темно-зеленая с выпуклыми сегментами второго и третьего порядков 12
- = Вайя зеленая с плоскими сегментами 13
12. Черешок темно-бурый, почти черный, покрытый крупными черными пленками. Вайя до 60—80 см дл., продолговато-дельтовидная (Зап. Закавказье) 10. *D. Alexeenkoana* Fom.
- = Черешок вайи бурый, покрыт бурыми пленками. Вайя до 30—35 см дл., дельтовидная (Адж.) 11. *D. Liliala* Gol.

13. Пленки на черешке светло ржавые, одноцветные. Вайя двояко-перистая, без железок 8. *D. spinulosa* (Mill.) O. Ktze.
 = Пленки на черешке двуцветные со светло-бурыми краями и темно-бурой серединой. Вайя трижды-четырежды-перистая, часто бывает покрыта железками 9. *D. austriaca* (Jacq.) Woynar.
 10 (1). *D. thelypteris* (L.) A. Gray, Man., ed. I, 630 (1848)—*Acrostichum thelypteris* L, Sp. pl., 1071 (1753).—*Polystichum thelyptepis* Roth—Ledebour, IV, 518.—*Nephrodium thelypteris* Dsv.—Boissier, V, 737—Липский, 500—Фомин и Воронов, I, 12.

Корневище длинное, ползучее, черное. Вайи до 100 см дл., образуют воронки, к основанию не сужены; железок мало. Сегменты первого порядка более узкие с линейно-ланцетными дольками. Сорусы сливающиеся; края долек над ними заворачиваются вниз, вследствие чего плодущие дольки кажутся уже и острее бесплодных. М.—Понт: З. Пр. Кав: Куб. Тер. КЛх: Абх. Кут. Адж. Пер: Кар. (г. Кяпаз). Встречается изредка. От низменности до среднего горного пояса, на влажных, часто болотистых местах в тенистых лесах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 6).

11 (2). *D. oreopteris* (Ehrh.) Maxon, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 638 (1901).—*Polypodium oreopteris* Ehrhard in Willd., Prodr., 292 (1787).—*Polystichum oreopteris* DC.—Ledebour, IV, 513.—*Nephrodium oreopteris* Dsv.—Boissier, V, 737—Липский, 500.—*N. montanum* Baker—Фомин и Воронов, I, 12 [4].

Корневище короткое вертикальное. Вайи до 100 см дл., образуют воронку. Пластинка вайи к основанию сужена и густо покрыта на нижней стороне желтыми железками. Сегменты 1-го порядка ланцетные, сильно заостренные, с продолговатыми тупыми дольками. Сорусы несливающиеся. М.—Кав: Куб. (в госзаповеднике). КЛх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Кар. (хр. Муров-даг). От нижнего до верхнего горного пояса, в тенистых хвойных и лиственных лесах. Геогр. тип: средне-европейский горный. (Кар. 9).

12 (3) *D. Borreri* (Rouy) V. Kreczetovicz com. n.—*Nephrodium Borreri* Rouy ex Rouy et Foucaud, Fl. Fr., XIV, 408 (1913)—*Dryopteris filix mas* v. *Borreri* Newm., Hist. Brit. Ferns, ed. 3, 189 (1854)—*D. paleacea* Fomin (non Don) in Fl. cauc. cr., I, 1, 52 (1911)—Гроссгейм, I, 6—*D. mediterranea* Fomin, Фл. СССР, I, 38 (1934) [5].

Выс. до 100 см. Вайя жестко-кожистая, зимующая, овально-продолговатая, книзу постепенно суживающаяся, темно-зеленая. Черешок вайи густо покрыт темно-бурыми или красно-рыжими пленками. Сегменты 2-го порядка линейные, тупо срезанные, с широкими тупыми зубчиками на вершине. Покрывальце ржаво-бурое. М.—Тав: Чрк. КЛх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. (Сурами, Боржоми). Гир: Тал. От низменности до верхнего горного лесного пояса. В тенистых лиственных лесах. Геогр. тип: древний средиземноморский. (Таб. 1 рис. 5, кар. 10).

Довольно сильно варьирует, не образуя, впрочем, обособленных рас. Кроме типичной формы отмечают:

V. disjuncta F o m i n—Сегменты 1-го порядка сильно отодвинуты друг от друга. Сегменты 2-го порядка закругленные, вытянутые и от основания своего кверху сильно расходятся друг от друга.—Довольно часто.

○ *V. rubiginosa* F o m i n—Черешок вайи густо покрыт темно-коричневыми блестящими, с черным отливом, пленками.—Только в Зап. Закавказье.

V. subintegra D o n—Консистенция вайи более мягкая. Пленки не блестящие, менее густые, темно-ржавые. Покрывальце прикрывает сорус только сверху.—Изредка.

13 (4). *D. filix mas* (L) Schott. Gen. filic., t. 9 (1834).—*Polypodium filix mas* L, Sp. pl., 1090 (1753).—*Polystichum filix mas* Roth—Ledebour, IV, 514.—*Nephrodium filix mas* Rich.—Boissier, V, 737—Липский, 500—Фомин и Воронов, I, 10.—*Aspidium filix mas* Sw.—Шмальгаузен, II, 694.—Мужской папоротник.

Выс. 20—100 (140) см. Вайя б. или м. мягкая, травянистая. Покрывальце пленчатое и не охватывает весь сорус. Вайя в очертании эллиптически-продолговатая, перисто-раздельная с линейно-ланцетными, глубоко-перисто-надрезными сегментами. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Кля: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер.: Смх. Кар. Мер. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ир: Ар. Нах. Тц, Арапат. Гир: Тал. От изменности до высокогорного пояса. В лесах, лиственных и хвойных, в кустарниковых зарослях, в тени и трещинах скал, в безлесных высокогорных районах. Очень обычно. Геогр. тип: голарктический лесной. (Таб. 1 рис. 6, кар. 11).

Сильно варьирует. Для Кавказа приведены следующие разновидности:

V. crenata M i l d e—Вайя светло-зеленая, более твердой консистенции. Сегменты 2-го порядка сидят очень плотно, по краям городчато-пильчатые; верхушка их тупая с б. или м. глубокими острыми зубцами.

V. deorsolobata M o o r e—Вайя мягкая и более тонкая. Самая нижняя пара сегментов 2-го порядка (дольки) глубоко-перисто рассечена; самые нижние из их лопастей неравнобокие, продолговатые, сильно наклонены в сторону; одна из них заходит за черешок вайи.—Весьма обычная, более тенелюбивая форма.

V. affinis (F. et M.) N e w s h.—Вайя мягкая и более тонкая. Сегменты 2-го порядка оттянуты к верхушке и заострены; по краям они имеют острозубчатые двояко-пильчатые надрезы.—Наиболее распространенная на Кавказе форма, свойственная преимущественно горным лесам.

V. pseudorigida C h r i s t.—Вайя мягкая. Сегменты 2-го порядка (за исключением самых верхних) к основанию сужены, а самая нижняя пара сегментов сидит на широком черешочке; края их б. или м. глубоко надрезаны на зубчатые, направленные вверх, лопасти.—Более редкая форма.

○ *V. athyroides* F o m i n—Вайя почти тройко-перистая, так как сегменты 2-го порядка глубоко надрезаны на продолговатые, сильно оттопыренные лопасти, с широкими острыми или туповатыми зубчиками.—Эндемичная кавказская форма, встречающаяся рассеянно, преимущественно на Главном хребте.

В корневищах содержится ряд веществ: нелетучее ядовитое масло, следы эфирного масла, смолы, таннин, папоротниковая кислота ($C_{35}H_{42}O_{13}$), филиции, аспидин ($C_{23}H_{27}O_7$). Корневище применяется в качестве глистогонного. Лучшим считается кольмарский папоротник. Во время войны 1914—18 гг. в лесах Кавказа также производились заготовки корневища этого вида.

● 14 (5). *D. oreades* F o m i n, Вест. Тиф. бот. сада, в. 18, 20 (1910).

Выс. 20—80 см. Вайя полукожистая, не зимующая, продолговато-ланцетная, книзу сильно суживающаяся, светло-зеленая. Черешок очень короткий, покрыт соломенно-бурыми светлыми пленками. Сегменты 2-го порядка короткие, тупые, по краям б. или м. глубоко лопастные. Покрывальце темного цвета. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Пер: Смх. (Цхра-Цхаро, Бакурьяни), Кар. (Аджикент) Мал: Тц, Артв. В высокогорной области, 1200—2700 м. По опушкам лесов верхнего горного пояса, в субальпийском поясе, на скалах. Геогр. тип: евкавказский с иррадиациями. (Таб. 1 рис 7, кар. 12).

15 (6). *D. rigida* (H o f f m a n) U n d e r w o o d, Our Nat. Ferns, ed. IV, 116 (1893).—*Polypodium rigidum* H o f f m a n, Deutschl. Fl., II, 6 (1795).—*Nephrodium rigidum* D s v.—V o i s s i e r, V, 738—Л и п с к и й, 501—Ф о м и н и В о р о н о в, I, 11.—*N. rigidum* v. *australe* (non T e n.) A l b o v, Prodr., 272 (1895).

Выс. 25—45 см. Пластинка вайи узкая, продолговато-ланцетная, ярко-зеленая, полукожистая, не зимующая. Вайя и черешок густо покрыты желтоватыми железками. Пленки светло-бурые. Сегменты 2-го порядка по краю пильчатые, с прямыми зубчиками. М.—Кав: Куб. (в госзаповеднике г. Нагой-кошки, р. Мутный Тепляк). Клх: Абх. (Бзыбск. хр., г. Чипшира, г. Шмяк, г. Арбыха, Карчыллара). В субальпийском поясе, 1800—2000 м. На известковых скалах. Геогр. тип: средне-европейский горный. (Кар. 13).

○ 16 (7). *D. Raddeana* F o m i n, Fl. cauc. cr., I, 1, 57 (1911).—*Nephrodium Raddeanum* F o m i n, Вест. Тиф. бот. сада, в. 12, 8 (1908).

Выс. 25—80 см. Пластинка вайи овально-продолговатая, сильно заостренная, жестко-кожистая, зимующая, с сизым налетом, почти без железок. Пленки на нижней части черешка светло-бурые, посредине с темно-бурыми пятнами. Сегменты 2-го порядка по краям с зубчиками часто заканчивающимися согнутым острием М.—Гир: Тал. (по р. Виляж-чай, Горячие воды близ Исси, Ленкорань, Бурджало, Алексеевка, г. Насьеку, Гугула-банд, Субтропич. станция, Тангару-банд, Буравар, ущ. р. Астара-чай). В нижнем и среднем горном поясе. В тенистых лесах Геогр. тип: гирканский. (Таб. 1 рис. 8, кар. 13).

17 (8). *D. spinulosa* (Müller) O. Kuntze, Rev. Gen. plant., II, 813 (1891).—*Polypodium spinulosum* Müller, Fl. Friedrich. st., 193 (1767).—*Polystichum spinulosum*—Ledebour, IV, 515 pp.—*Nephrodium spinulosum*—Boissier, V, 738 pp.—*N. euspinulosum* Diels—Фомин и Воронов, I, 11.—*D. euspinulosa* (Diels) Fomin, Fl. cauc. cr. I, 1, 59 (1911)—Гроссгейм, I, 8.

Выс. 30—100 см. Пленки на черешке светло-ржавые. Пластинка вайи двояко-перистая, без железок. Самые нижние сегменты 1-го порядка удалены от прочих. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. (дол. Гутон в ист. Самура) Кртал. (Пассанаур) Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. (г. Сарнал). В лесах среднего и верхнего пояса. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 14).

18 (9). *D. austriaca* (Jacquin) Wouнар, Vierteljähr. Schr. Nat. Ges. Zür., LX, 339 (1919).—*Polypodium austriacum* Jacquin, Obs., I, 45 (1764).—*Polystichum spinulosum*—Ledebour, IV, 515 pp.—*Nephrodium dilatatum* Dsv.—Фомин и Воронов, I, 12.—*N. spinulosum* v. *dilatatum*—Boissier, V, 739—Липский, 501.—*Aspidium spinulosum* v. *dilatatum* Sw.—Шмальгаузен, II, 693.—*D. dilatata* A. Graу—Фомин, Fl. cauc. cr., I, 1, 61 (1911).—Гроссгейм, I, 8.

30—150 см выс. Пленки на черешке со светло-бурыми краями и темно-бурой серединой. Пластинка вайи 3—4-перисто-раздельная, часто бывает покрыта железками. Самые нижние сегменты 1-го порядка не удалены от прочих. М.—Кав: Куб. Тер. Кртал. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. (Бакурьяни). В среднем и верхнем горном поясе, в лесах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 15).

Встречается на Кавказе в нескольких формах:

V. deltoidea Mildе—Только в нижней части вайя тройко-перисто-раздельная, в очертании дельтовидная. Черешок более короткий.—Обычная форма.

V. remotiloba Fomin—Сегменты 2-го и 3-го порядка удалены друг от друга. Сорусы располагаются двурядно.—Изредка и только в Зап. Закавказье.

V. oblonga Mildе—Отличается от *v. deltoidea* суживающейся книзу пластинкой вайи. Железистое опушение обычно густое.—Реже.

V. acuta Fomin—Сегменты 2-го порядка на верхушке всегда острые или оттянутые в серповидное остроконечие. Пластинка вайи продолговато-дельтовидная.—Не редко.

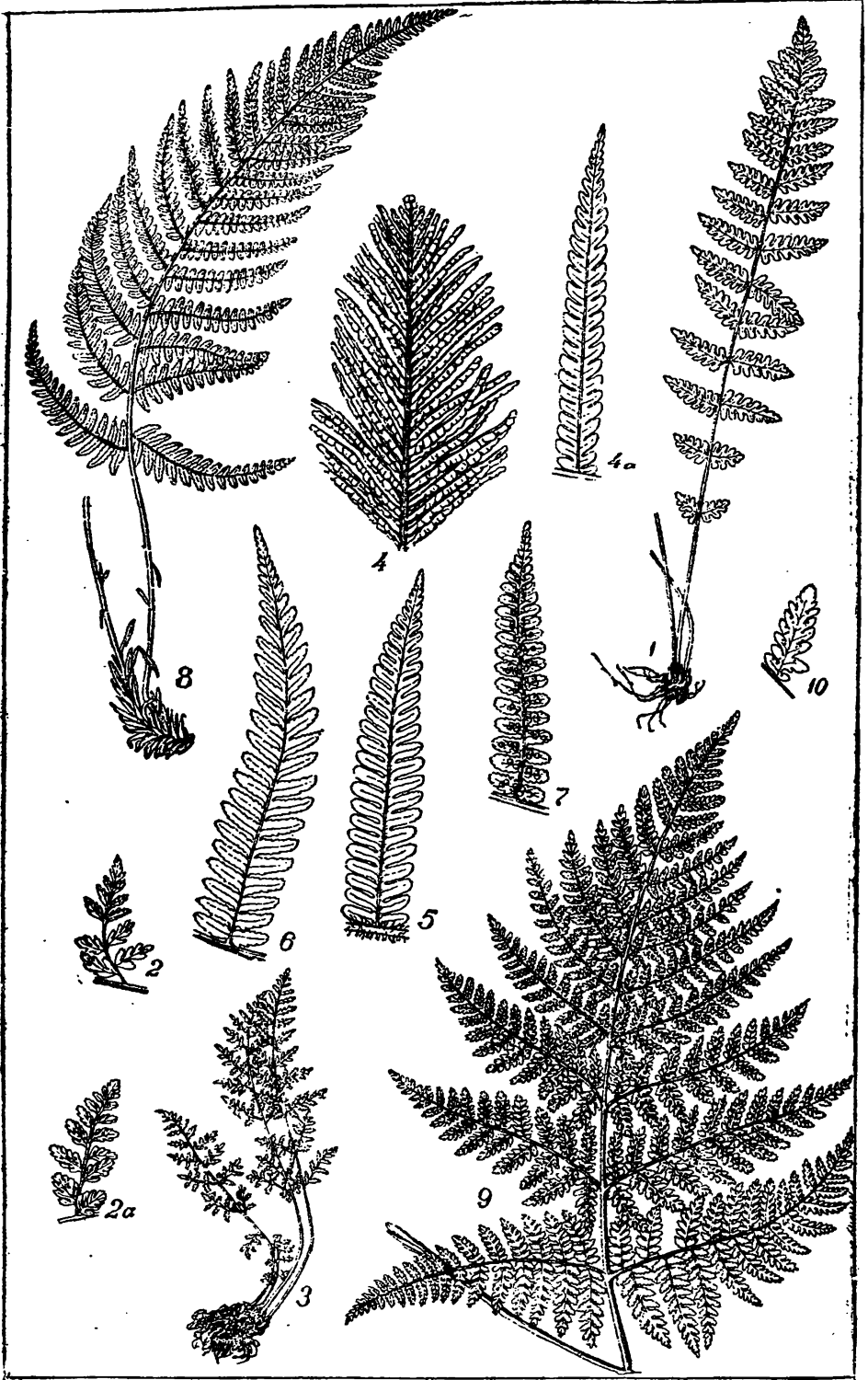
V. lepidota Moore—Похоже на *v. deltoidea*, но вайя темно-зеленая; на нижней стороне ее рассеяны удлиненные цилиндрические железки.—Редко, только в Абх. и Клх.

○ 19 (10). *D. Alexeenkoana* Fomin, Fl. cauc. cr., I, 1, 67 (1911).—*Nephrodium spinulosum* v. *dilatatum* Albov, Prcdr. Fl. Colch., 272 (1895) pp.

К т а б л и ц е I

- Woodsia fragilis* (Trev.) Moore (Кисловодск).—2. *Cystopteris filix fragilis* (L) Chiov.: а сегмент второго порядка (Боржоми).—3. *Cystopteris regia* (L) Presl (г. Оштен).—4. *Matteucia struthiopteris* (L) Tod.: часть плодущей вайи, а сегмент бесплодной вайи (р. Молчана).—5. *Dryopteris Borreri* (Rouy) V. Krecz: сегмент первого порядка (Сочи).—6. *Dryopteris filix mas* (L) Schott: сегмент первого порядка (Ленкорань).—7. *Dryopteris oreades* Fom.: сегмент первого порядка (Балкария).—8. *Dryopteris Raddiana* Fom.: (Бурджало в Ленкор. р).—*Dryopteris Alexeenkoana* Fom.: (Цебельда).—10. *Dryopteris pumila* (Gilib.) V. Krecz: сегмент первого порядка (Чапарухское ущ. в ЮО).
Рисунки 8 и 9 уменьшены в 4 раза, остальные в 2 раза.
-

Таблица 1



Выс. 30—100 см. Черешок вайи у живого растения почти черный, у сухого темно-бурый, покрыт крупными ланцетными черными пленками. Вайя темно-зеленая с выпуклыми сегментами 2-го и 3-го порядка, продолговато-дельтовидная. Сегменты 2-го порядка ланцетно-линейные или линейные. Снизу вайи и по краям соруса рассеянные белые кслбовидные железки. Растение с неприятным острым запахом. М.—Клх: Абх. (Цебельда, ущ. Педкир, Псыртсха) Адж. (Беглеван) Тц, Лаз. (Гония × Сарп, Сарп × Макриал). В нижнем горном поясе, в тенистых лесах. Геогр. тип: колхидский. (Табл. 1 рис. 9, кар. 16).

○ 20 (11). *D. Liliana* S. Golitzin in Fedde, Repert. Sp. nov., XXXI, 21—25, 388 (1933) [6].

Выс. 40—60 см. Черешок вайи светло-бурый, покрытый одноцветными бурыми узко-ланцетными пленками. Вайя зеленая с выпуклыми сегментами верхнего и среднего порядка, тройко-перисто-рассеченная, дельтовидно-треугольная. Сегменты 2-го порядка треугольно-продолговатые до линейных. Железок на вайе нет. Зубчики сегментов третьего порядка направлены перпендикулярно пластинке, так что в живом виде поверхность вайи как бы курчавая. Растение без запаха. М.—Клх: Адж. (Махарадзе, Темакорави, Цихис-дзирн.) В тенистых лесах, в трещинах влажных скал. Геогр. тип: лазистанский. (Кар. 7.)

21 (12) *D. pumila* (Gilibert) V. Kreczetovicz—*Filix pumila* Cilibert, Exerc. phyt., II, 558 (1792)—*Polypodium dryopteris* L.—Zedebour, IV, 509—*Phegopteris dryopteris* Fée—Boissier, V, 724—Шмальгаузен, II, 691—Липский, 499—*Nephrodium dryopteris* Mich.—Фомин и Воронов, I, 10.—*D. Linneana* Christensen—Fomin, Fl. cauc, cr, I, 1, 68 (1911)—Фл. СССР, I, 43 (1934)—*D. pulchella* (Salisb.) Hayek—Гроссгейм, I, 5.

Выс. 15—45 см. Растение голое или только черешки вайи кое-где пленчатые. Вайя в очертании правильно треугольная, тройственная. Все 3 сегмента 1-го порядка приблизительно одинакового размера. Сорусы друг от друга б. или м. отдаленные. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. (редко) Кртл. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. В верхнем лесном и высокогорном поясе. Преимущественно в хвойных лесах, а также между рододендронами среди затененных и более влажных скал. Геогр. тип: голарктический горно-лесной. (Таб. 1 рис. 10, кар. 17).

22 (13). *D. Robertiana* (Hoffman) C. Christensen, Ind. Fil., 289 (1905).—*Polypodium Robertianum* Hoffmann, Deutschl. Fl., II, 20 (1795).—*P. dryopteris* v. *Robertianum*—Ledebour, IV, 509.—*Phegopteris Robertiana* A. Br.—Boissier, V, 724—Шмальгаузен, II, 691—Липский, 499.—*Nephrodium Robertianum* Prantl—Фомин и Воронов, I, 10.

Выс. 15—45 см. Все растение покрыто железистыми волосками. Вайя в очертании ромбически-треугольная, конечные сегменты ее больше боковых. Сорусы б. или м. приближены друг к другу. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. (Шах-даг) Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. (Банисхев-

ское ущ. близ Боржоми) Кар. (оз. Гей-гель). В верхнем горном поясе, в лесах, на скалах. Геогр. тип: голарктический горно-лесной. (Кар. 18).

23 (14). *D. phegopteris* (L) C. Christensen, Ind. Fil., 284 (1905).—*Polypodium phegopteris* L, Sp. pl., 1089 (1753)—Ledebour, IV, 508.—*Phegopteris polypodioides* Fée—Boissier, 724—Шмальгаузен, II, 691—Липский, 499.—*Nephrodium phegopteris* Самусь—Фомин и Воронов, I, 9.

10—40 см выс. Пластинка вайи перистая, копьевидно-треугольная, сильно оттянутая, с обеих сторон пушистая. Самые нижние сегменты отдалены от остальных, верхние сближенные, все глубоко-перисто-надрезанные. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. (хр. Датарис-сери близ Боржоми, Сако-чави) Мал: Дж. (Шавнабад на Табисхурском оз.) В верхнем лесном и субальпийском поясе. На каменистых местах в лесах и в тени под защитой скал. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 19).

* * *

А. В. Фоминым указаны многочисленные помеси между видами рода *Dryopteris* [7].

1) *D. filix mas* f. *perdeorsolobata* × *D. oreades*—в верхнем горном поясе Зап. Закавказья. 2) *D. filix mas* f. *deorsolobata* × *D. oreades*—нередко в верхнем горном поясе Зап. Зак. 3) *D. peroreades* × *D. filix mas* f. *deorsolobata*—редко в Адж. 4) *D. oreades* × *D. filix mas* f. *deorsolobata*—нередко в верхнем горном поясе Зап. Закавк. 5) *D. austriaca* × *D. mediterranea*—редко в Абхазии. 6) *D. austriaca* × *D. mediterranea* f. *rubiginosa*—редко в Абхазии. 7) *D. peraustrica* × *D. mediterranea*—редко в Абхазии. 8) *D. mediterranea* × *D. filix mas*—редко в Имеретии. 9) *D. oreades* × *D. filix mas* f. *athyriformis*—известна из Гудаура.

Род 5. POLYSTICHUM Roth

Сорусы округлые. Щиток округлый, прикреплен серединой. Вайи обычно кожистые.

Из 115 видов, преимущественно тропических, у нас 5.

1. Пластинка вайи однажды-перистая 1. *P. lonchitis* (L) Roth.
= Пластинка вайи двояко-тройко-перистая 2
2. Пластинка вайи овально-треугольная, к основанию не суженная
2. *P. Woronowi* Fom.
= Пластинка вайи в очертании продолговатая, книзу суживающаяся. . . 3
3. Пластинка вайи книзу постепенно суживается, мягко-кожистая. Сегменты второго порядка многочисленные, мелкие
3. *P. setiferum* (Forsk.) Woupar.
= Пластинка вайи книзу сразу суживается 4
4. Пластинка вайи жестко-кожистая, зимующая. Сегменты первого порядка длинно-заостренные 4. *P. lobatum* Presl.

= Пластинка вайи мягко-кожистая, не зимующая. Сегменты первого порядка коротко заостренные или тупые. . . . 5. *P. Braunii* Fée. 24 (1). *P. lonchitis* (L) Roth in Roem., Mag., 2, 106 (1799).—*Polypodium lonchitis* L, Sp. pl., 1088 (1753).—*Aspidium lonchitis* Sw.—Ledebour, IV, 512—Boissier, V, 735—Шмальгаузен, II, 692—Липский, 500.

10—45 см выс. Пластинка вайи жестко-кожистая, однажды-перистая на коротком черешке, в очертании линейно-ланцетная. Самые нижние сегменты треугольные, у основания с коротким ушком, остальные широко-серповидные, с большим ушком при основании, все по краям остро-пильчатые. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Артв. В субальпийском и альпийском поясе, 1500—3000 м. В березняках, в зарослях рододендрона, на скалистых и каменистых местах. Геогр. тип: голарктический горный. (Таб. 2 рис. 1, кар. 20).

Кроме обычной формы, на Кавказе изредка попадаются следующие разновидности:

V. longearistatum Christ.—Зубцы по краям сегментов остро и длинно-остистые. Растение обычно меньших размеров с густо сидящими сегментами.

V. hastatum Christ.—Сегменты у верхнего края с сильно развитым, прямо отстоящим ушком. Растения обычно более высокие.

25 (2). *P. Wogonowi* Formin, Вест. Тиф. бот. сада, в. 18, 21 (1910).

Выс. до 100 см. Пластинка вайи овально-треугольная, темно-зеленая, к вершине длинно-оттянута. Самые нижние сегменты 1-го порядка равны или длиннее прочих. Сегменты 2-го порядка надрезанно зубчато-лопастные, на тонких черешках. Черешок вайи густо покрыт темно-каштановыми, в середине черными ланцетными и овальными пленками. М.—Клх: Абх. Кут. Адж. Гир: Тал. В нижнем и среднем горном поясе. В тенистых лесах. Геогр. тип: колхидско-гирканский. (Таб. 2 рис. 2, кар. 2).

26 (3) *P. setiferum* (Forsk.) Woupar in Mitt. Naturm. Ver-Steierm., XLIX, 181 (1913)—*Polypodium setiferum* Forskahl, Fl. Aeg.-Arab., 185 (1775) — *Aspidium aculeatum* β *angulare* Ledebour, IV, 513—*A. aculeatum* β . *Swartzianum* Koch—Boissier, V, 736—Липский, 500—*Polystichum aculeatum* Roth—Фомин и Воронов, I, 13 pp.—*P. angulare* Presl—Formin, Fl. cauc. cr., I, 1, 89 (1911)—Гроссгейм, I, 9—Фомин, Фл. СССР, I, 47 (1934).

Выс. 30—100 см. Черешок до 30 см дл. и около 5 мм ширины. Пластинка вайи мягко-кожистая, книзу постепенно суживается. Сегменты второго порядка сидят под прямым углом на тонких черешочках, овальные, притупленные и сразу заканчивающиеся тонкой остью, при основании с тупым ушком, также с тонкой остью на вершине. Самый нижний сегмент 2-го порядка равен или немного больше остальных. М.—Кав: Ствр. (Темнолесская) Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. (Боржомы, Махмулы). Гир: Тал. (ур. Баллагамар, Лерик). В нижнем и среднем горном поясе, в тенистых лесах. Геогр. тип: средне-европейский лесной. (Кар. 21).

V. hastulatum O. Kuntze—Сегменты 2-го порядка глубоко-перисто-надрезанные. Ушко у сегмента 2-го порядка почти свободное.—Нередко.

V. microlobum Warnst.—Пластинка вайи более узкая; сегменты 2-го порядка 4—6 мм дл.—Изредка в Абх.

27 (4). *P. lobatum* (Swartz) Presl, Tent. Pterid., 83 (1836).—*Aspidium lobatum* O. Swartz in Schrad., Journ., II, 37 (1800)—Шмальгаузен, II, 693.—*A. aculeatum* Sw.—Ledebour, IV, 512—Липский, 500.—*A. aculeatum a vulgare* Döll—Boissier, V, 736.

Выс. 30—100 см. Черешок 60—20 см дл., до 7 мм шир. Пластинка вайи жестко-кожистая, зимующая, к основанию сразу суживается. Сегменты 2-го порядка сидят косо на толстых черешочках или почти без черешка, из клиновидного основания всегда острые. Самый нижний сегмент 2-го порядка заметно, иногда вдвое крупнее остальных. М.—Тур: Апш. (с. Бильга на стенках колодца). Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. (редко) Кргл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Гир: Тал. В нижнем и среднем горном поясе в тенистых лесах, преимущественно на скалистых и каменистых местах. Геогр. тип: средне-европейский лесной. (Таб. 2 рис. 3, кар. 22).

Значительно варьирует. Для Кавказа известны следующие формы:

* *V. typicum* Fomin—Сегменты 2-го порядка сидячие или на широком черешке с коротким острым ушком.—Обычная форма.

V. umbraticum O. Kuntze—Пластинка вайи тускло-зеленая, очень жесткая. Самые нижние сегменты 2-го порядка верхнего пера вдвое больших размеров, чем остальные.—Весьма обычно.

V. auriculatum Luer s.—Сегменты 2-го порядка имеют сильно развитые вытянутые ушки и в нижней части вайи сидят на более тонких черешочках, чем у типичной формы—Изредка в Адж.

○ *V. angustilobum* Fomin—Сегменты 2-го порядка продолговато-ланцетные.—Близ Кутаиси.

V. aristatum Christ.—Ости, заканчивающие верхушки, и каждый зубец у сегментов 2-го порядка более длинные. Пластинка вайи более нежной консистенции, более узкая.—Нередко.

28 (5). *P. Braunii* Fée, Gen. Fil., 282 (1850).

Выс. до 80 см. Пластинка вайи мягко-кожистая, не зимующая, продолговато-ланцетная, к основанию сразу суженная. Сегменты 1-го порядка продолговатые, нижние тупые, верхние коротко заостренные. Сегменты 2-го порядка сидят под прямым углом, продолговато-овальные, с тупыми короткими ушками при основании. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Гир: Тал. В среднем и верхнем горном поясе, в лесах и тенистых кустарниках. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 23).

○ *V. Marcowiczii* Fomin—Сегменты 1-го и 2-го порядков далеко отставлены друг от друга. Сегменты 2-го порядка сильно оттянуты и заострены на верхушке. Вайя круглая с длинным черешком.—Нередко среди обычной формы.

* * *

Между видами рода *Polystichum* известны помеси. Для Кавказа А. В. Фоминым приводятся следующие формы: 1) *P. lobatum* × *P. angulare*—нередко в Зап. Закавказье; 2) *P. lobatum* f. *auriculatum* × *P. angulare*—Абх.; 3) *P. perlobatum* × *P. angulare*—Абх. Адж.; 4) *P. perlobatum* f. *auriculatum* × *P. angulare*—Абх.; 5) *P. perlobatum* × *P. Braunii* v. *Marcowiczii*—Кут. Адж.; 6) *P. lobatum* × *P. Braunii*—Тер. Смх.; 7) *P. lobatum* × *P. Braunii* v. *Marcowiczii*—Абх. Адж.; 8) *P. lobatum* f. *auriculatum* × *P. Braunii* v. *Marcowiczii*—Кут.; 9) *P. perangulare* × *P. Braunii* v. *Marcowiczii*—Абх.; 10) *P. perangulare* × *P. lobatum*—Абх.; 11) *P. perangulare* × *P. lobatum* f. *auriculatum*—Абх.; 12) *P. perangulare* f. *hastulatum* × *P. lobatum*—Абх. Лаз.; 13) *P. Woronowi* × *P. lobatum*—Абх.; 14) *P. Braunii* v. *Marcowiczii* × *P. angulare*—Абх. (7).

Род 6. АТНУРИУМ Roth

Сорусы линейные или продолговатые, изогнутые подкововидно над жилкой. Пластинка вайи дважды-четырежды-раздельная.

Из 86 видов, свойственных преимущественно умеренным зонам обоех полушарий, у нас 2.

1. Покрывальце плохо развитое, иногда вовсе отсутствует. Высокогорное растение 2. *A. alpestre* (Hornem) Rylands.
= Покрывальце хорошо развитое. От уровня моря до высокогорного пояса 1. *A. filix femina* (L) Roth.

29 (1). *A. filix femina* (L) Roth. Tent. fil. Germ., III, 65 (1800).—*Polypodium filix femina* L, Sp. pl., 1090 (1753).—*Asplenium filix femina* Bernh.—Ledebour, IV, 518—Шмальгаузен, II, 688.—Женский папоротник.

30—100 (140) см выс. Черешок покрыт пленками. Пластинка вайи мягко-перепончатая, в очертании эллиптически-продолговатая. Сегменты 2-го порядка продолговатые. Покрывальце всегда хорошо развито. Сорусы продолговатые. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. Тав: Чрк Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз., Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. (редко и только на севере). Гир: Тал. От уровня моря до субальпийских высот. В лесах, как лиственных, так и хвойных. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 24).

V. fissidens (Döll) Mildе—Пластинка обычно менее крупная, двояко-перистая. Сегменты 2-го порядка глубоко-надрезанные.

V. multidentatum (Döll) Mildе—Пластинка вайи крупная, до 140 см дл., тройко-перистая. Сегменты 2-го порядка острые. Сегменты 3-го порядка продолговатые или линейно-продолговатые, зубчатые. — Обе разновидности очень обычны и встречаются попеременно.

Химические свойства корневищ повидимому те же, что и у мужского поротника. Применялись раньше в медицине.

30 (2). *A. alpestre* (Норре) Rylands in Moore, Ferns of Gr. Br. and Ir. Nat. pr., VII, 224 (1857).—*Aspidium alpestre* Норре, Taschenb., 216 (1805).—*Polypodium rhaeticum* L. pp.—Ledebour, IV, 510.

Выс. 60—160 см. Пластинка вайи темно-зеленая, мягкая, в очертании продолговато-ланцетная, длиннее или короче черешка. Сегменты 2-го порядка продолговато-ланцетные, обычно острые. Покрывальце сильно редуцированное, иногда и совсем незаметное. Сорусы кругловатые. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. (Диклос-мта) Кртл. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. (Кошкар-даг). От 1500 до 3000 м. В высокогорном поясе, на скалах и каменистых местах. Геогр. тип: голарктический горный. (Таб. 2 рис. 4, кар. 25).

Род 7. PHYLITIS Ludwig

Сорусы линейные, между собой параллельные, но на пластинке вайи расположены косыми рядами. Щитка 2, линейных. Вайи цельные.

Из 9 видов у нас 1.

31 (1). *Ph. scolopendrium* (L) Newman, Hist. Brit. Ferns, ed. II, 10 (1844).—*Asplenium scolopendrium* L, Sp. pl., 1079 (1753)—*Scolopendrium vulgare* Sw.—Шмальгаузен, II, 688—Фомин и Воронов, I, 14.—*Scolopendrium officinarum* Sw.—Ledebour, IV, 522.—*Scolopendrium officinale* DC—Boissier, V, 729—Липский, 499.

Выс. 15—60 см. Корневище короткое, на вершине пленчатое. Пластинка вайи твердая, голая, с коротким черешком, при основании обычно сердцевидная, ланцетно-продолговатая, цельная, острая или тупая. Черешок внизу рассеянно-пленчатый. Сорусы линейные, сближенные по 2—4. М.—Тур: Апш. (в колоде в с. Бильга) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Гир: Тал. В нижнем и среднем горном поясе. На скалистых и каменистых местах в тенистых лесах. Геогр. тип: европейско-атлантический лесной. (Таб. 2 рис. 5, кар. 26).

Род 8. ASPLENIUM L—КОСТЕНЕЦ—АМБУЙТ (ар)

Сорусы линейные или продолговатые, между собой параллельные, сидят по одной стороне жилки. Щиток один. Обычно небольшие растения с вайями разнообразного вида.

Из 450 видов, населяющих преимущественно умеренные зоны, у нас 9.

1. Пластинка вайи однажды-перистая 2
= Пластинка вайи дву-трехраздельная или двояко-четырежды-перистая 3
2. Стержень вайи до самой вершины черно-бурый или красноватый
3. *A. trichomanes* L.
= Стержень вайи между сегментами зеленый, внизу иногда бурый
2. *A. viride* Huds.

3. Конечные сегменты вайи узкие, линейные

1. *A. septentrionale* (L) Hoffm.

= Конечные сегменты вайи не бывают линейными 4

4. Пластинка вайи у вполне взрослого растения только двояко-перистая 5.

= Пластинка вайи у вполне взрослого растения тройко, реже четырехжды-перистая 6

5. Сегменты второго порядка мелко рассеченные. Черешок 3—4 см дл. (Дагестан) 6. *A. daghestanicum* H. Christ.= Сегменты 2-го порядка более крупные, цельные. Черешок 1½—2½ см дл. (Зап. Закавказье) 7. *A. Woronowi* H. Christ.

6. Выс. 2½—15 (до 25) см. Черешок зеленый. Сегменты 2-го порядка как бы тройчато-расположены 7

= Выс. 15—50 см. Черешок красновато-бурый. Сегменты 2-го порядка расположены перисто 8

7. Пластинка вайи 5—15 (25) см дл., треугольная до яйцевидно-ланцетной. Сегменты второго и третьего порядка ромбические. Обычное растение всего Кавказа 4. *A. ruta muraria* L.= Пластинка вайи 2—3 см дл., дельтовидно-продолговатая. Сегменты второго и третьего порядков веерообразные. Редкое растение Абхазии 5. *A. Hermannii* Christi Fom.8. Вайя мягко кожистая, продолговато-ланцетная, двояко-тройко-перистая 8. *A. pseudolanceolatum* Fom.= Вайя жестко-кожистая, дельтовидно-овальная, дважды-четырежды-перистая 9. *A. nigrum* Heufler.32 (1). *A. septentrionale* (L) G. Hoffmann, *Deutschl. Fl.*, II, 12 (1795).—*Acrostichum septentrionale* L, *Sp. pl.*, 1068 (1753).—*A. septentrionale* Sw.—Ledebour, IV, 521—Boissier, V, 734—Липский, 500—Фомин и Воронов, I, 15.

Выс. 5—15 см. Сегменты дву-трехраздельной вайи линейные, острые, узкие, по краям с отдаленными острыми зубцами, по краям над сливающимися сорусами заворачивающиеся. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. (редко) Тц, Ара-рат Гир: Тал. До 2400 м, от нижнего до субальпийского пояса, в лесных и безлесных районах в трещинах скал и между камнями. Нередко. Геогр. тип: голарктический горный. (Таб. 2 рис. 6, кар. 27).

33 (2). *A. viride* Hudson, *Fl. Angl.*, 385 (1762).—*A. trichomanes* L, *Sp. pl.*, 1080 (1753) pp.

5—15 (30) см выс. Стержень вайи только внизу красно-бурый, между сегментами зеленый, круглый, с бороздкой. Черешок кое-где покрыт длинными волосками. Сегменты на коротких тонких ножках, ромбически-яйцевидные, к основанию клиновидные. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. КЛх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Тц,

Арагат. В высокогорном поясе от 1500 до 3000 м. На скалах, среди камней, преимущественно в известковых районах. Геогр. тип: голарктический горный. (Кар. 28).

V. incisum Bernouilli—Сегменты глубоко надрезанно-лопастные.—Изредка среди обычной формы.

34 (3). *A. trichomanes* L, Sp. pl., 1080 (1753).

Выс. 4—30 см. Стержень вайи до самой верхушки красноватый или черно-бурый, угловатый, голый. Сегменты при основании клиновидные, обратно-яйцевидно-округлые. Вайи сидячие или полусидячие. М.—Тур.: В. Зак. (редко) Апш. (в колоде в с. Бильгя) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Гир: Тал. До 2000 м. Преимущественно в лесных районах, на скалах и каменистых местах. Геогр. тип: голарктический горный. (Таб. 2 рис. 7, кар. 29).

V. auriculatum Mildе—Сегменты при основании с ушками.—Нередко среди обычной формы.

V. lobato-crenatum DC—Сегменты выемчато-зубчатые; некоторые сегменты почти двояко-перистые.

V. insico-crenatum A s c h.—Сегменты глубоко (до $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ своей ширины) надрезанные.

V. rotundatum Mildе—Сегменты широко-округлые.—Изредка.

V. microphyllum Mildе—Сегменты маленькие, 8 мм дл., 4 мм шир., широкие, тупые.—Нередко во всех районах. Более выдержанная форма, свойственная более сухим и скудным местообитаниям.

35 (4). *A. ruta tingaria* L, Sp. pl., 1081 (1753).

3—15 см. выс. Пластинка вайи зимующая, почти кожистая, тускло-зеленая, в очертании треугольная, треугольно-яйцевидная или яйцевидно-ланцетная, дважды-трижды-перистая. Черешок зеленый. Сегменты 1-го и 2-го порядков на черешочках, очередные, последние дольки ромбические, обратно-яйцевидные, к основанию клиновидные, по верхнему краю тупо-зубчатые. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. (редко) Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. (редко) Ир: Ар. (только на севере). От нижнего горного пояса до 2200 м. В трещинах скал, среди камней, на каменистых стенах и изгородах. Геогр. тип: голарктический горный. (Таб. 2 рис. 8, кар. 30).

V. Brunfelsii Ne u fl.—Пластинка вайи 5—6 см дл. Последние сегменты ромбические, туповатые, 5 мм дл., 4—5 мм шир., туповато-зубчатые.—Обычная форма.

V. Matthioli Ne u fl.—Последние сегменты широко-округлые по краям почти цельные.—Изредка.

V. pseudo-serpentini Mildе—Пластинка вайи более мягкая и нежная, светло-зеленая, до 25 см дл.; последние сегменты ромбические, к

основанию узко-клиновидные, 1—2 см дл., до 12 мм шир., по краю неравномерно остро-зубчатые.—Нередко вместе с обычной формой.

V. pseudo-germanicum Neuf. l.—Пластинка вайи узкая с очень длинным черешком, тройко-перистая. Сегменты последнего порядка узкие, продолговато-клиновидные, остро и длинно-зубчатые.—Изредка.

○ *V. abchasicum* Fomin—Пластинка вайи светло-зеленая до 20 см дл., черешок тонкий, длинный. Сегменты последнего порядка широко-угловато-ромбические, по краям почти цельные.—В Абхазии (Дала, Пецкир). На затененных скалах.

○ 36 (5). *A. Hermani* Christi Fomin, Fl. cauc. cr. I, 1, 229 (1913).

Пластинка вайи 2¹/₂ см дл., при основании 1¹/₂ см шир., в очертании дельтовидно-продолговатая, почти кожистая, зеленая. Черешок тонкий, вдвое длиннее пластинки, при основании коричневый. Сегменты 1-го порядка продолговато-треугольные, тупые. Сегменты последнего порядка более нежные, при основании клиновидные, наверху округленные, по краям надрезанно-зубчатые. М.—Клх: Абх. (Калдахвара). Около 150 м. На стенах развалин. Геогр. тип: колхидский. (Кар. 18).

● 37 (6). *A. daghestanicum* H. Christ, Вестн. Тиф. бот. сада, 6, 25 (1906).

Черешки вайи длинные, 3—4 см дл. Пластинка вайи темно-зеленая, почти кожистая, из дельтовидного основания продолговатая, (3) 4—5 см дл., при основании до 2 см шир. Сегменты 1-го порядка супротивные, нижние удаленные, с трехраздельными клиновидными сегментами 2-го порядка. М.—Кав: Касп. (с. Кураг) На скалах. Геогр. тип: дагестанский. (Кар. 16.)

○ 38 (7). *A. Wogonowi* H. Christ, Вест. Тиф. бот. сада, 6, 25 (1906).

Черешок вайи короткий, 1¹/₂—2¹/₂ см дл. Пластинка вайи продолговато-ланцетная, 9 см дл., у основания 3 см шир., Сегменты 1-го порядка очередные. Первые 2—3 пары нижних сегментов 1-го порядка перисто-раздельные, прочие сегменты 1-го порядка перисто-надрезанные; самые верхние маленькие, цельные, тупо-овальные. Все сегменты сидят на толстоватых черешочках. М.—Клх: Абх. (г.г. Агахват × Арбыха, хр. Рюхва по Бзыби) Кут. (Мингр.: Чипе-суки, Чита-гвела, Лебарде, Хороч, Окаце, Мигария) Адж. (Бахмаро). 2000—3000 м. На скалах, преимущественно известковых. Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 2 рис. 9, кар 31).

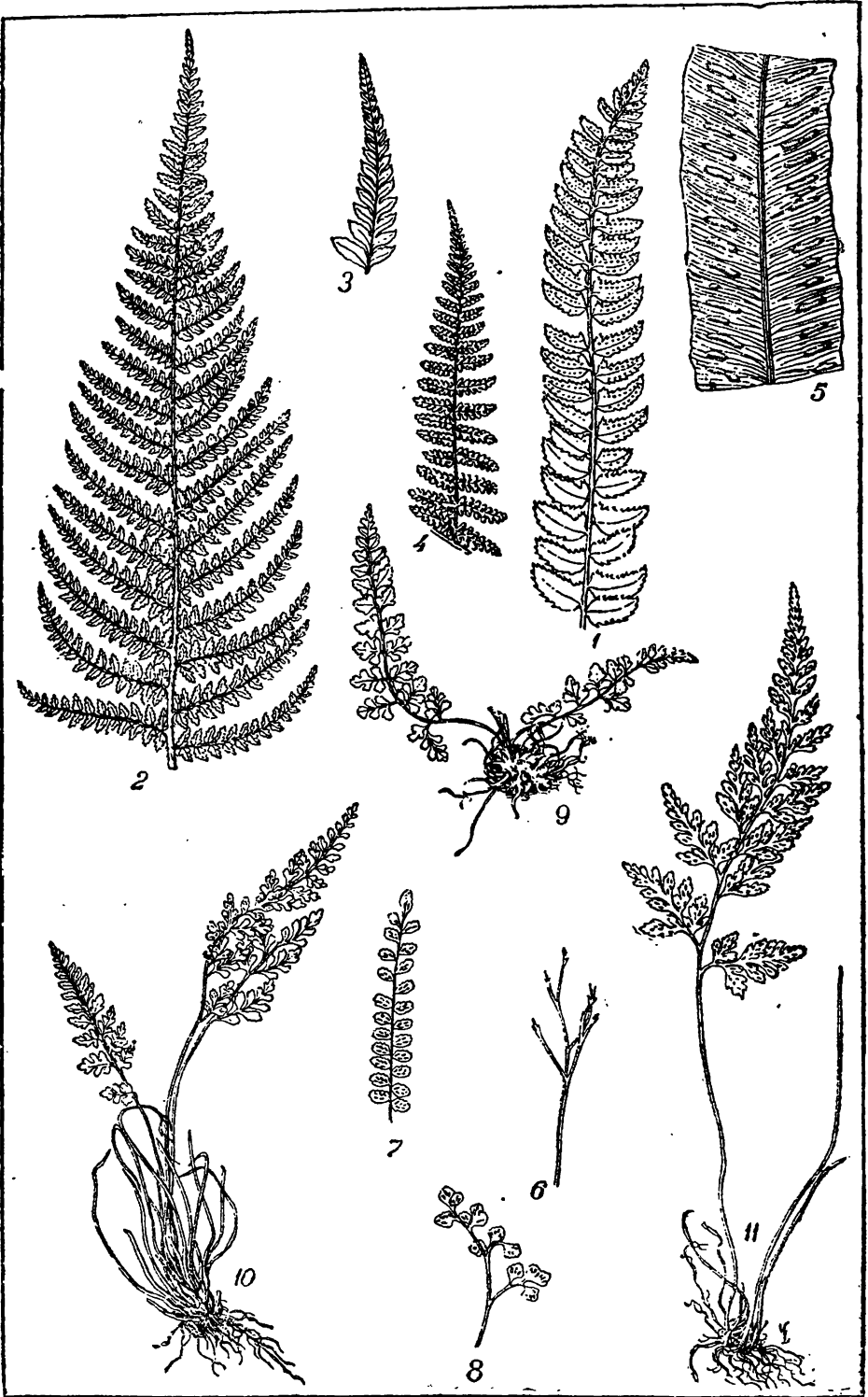
○ 39 (8). *A. pseudolanceolatum* Fomin, Fl. cauc. cr., I, 1, 137 (1912).

Вайя мягкая, тускло-зеленая. Пластинка вайи продолговато-ланцетная, около 10 см дл., 2—3 см шир., книзу суженная, так как нижние сегменты 1-го порядка укороченные. Сегменты 1-го порядка удлиненно-ланцетные. Сегменты 2-го порядка обратно-овальные, остро-зубчатые. М.—Клх: Кут. (редко) Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. В горном

К таблице 2

1. *Polystichum lonchitis* (L) Roth: часть вайи (Логанаки).—2. *Polystichum Woronovi* F o m.: верхняя часть вайи (Батуми).—3. *Polystichum lobatum* (S w.) P resl: сегмент первого порядка (Ленкорань).—4. *Athyrium alpestre* (H o r p e) R y l.: сегмент первого порядка (Сырх-Лаберта).—5. *Phyllitis scolopendrium* (L) N e w m.: часть вайи (Сочи).—6. *Asplenium septentrionale* (L) H o f f m.: часть вайи (поляна Гузерипль в с.-к. госзаповеднике).—7. *Asplenium trichomanes* L: часть вайи (Боржоми).—8. *Asplenium ruta muraria* L: часть вайи (Абхазия).—9. *Asplenium Woronovi* H. C h r i s t (Чипе-суки в верх. Мингрелии).—10. *Asplenium pseudolanceolatum* F o m. (Бакуриани).—11. *Asplenium nigrum* H e u f l. (Бурджало в Ленкоран. р.).

Все фигуры уменьшены в 2 раза.



поясе от 1200 до 2000 м. На скалистых и каменистых местах в лесах Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 2 рис. 10, кар. 5).

40 (9). *A. nigrum* Heufler, Verhandl. d. zool.-botan. Ver. Wien, VI, 313 (1856).—*A. adiantum nigrum* L pp.—Ledebour, IV, 529—Boissier, V, 734—Липский, 500—Фомин и Воронов, I, 16—Гроссгейм, I, 12—Фомин, Флора СССР, I, 70 (1934).—*A. adiantum nigrum* L ssp. *nigrum* Heufl.—Фомин. Fl. cauc. cr. I, 132 (1912) [8].

Выс. 8—30 (45) см. Пластинка вайи дельтовидно-овальная, 5—20 см дл., 4—5 см шир., книзу почти не суженная. Сегменты 1-го (и 2-го) порядка удлинено-овально-клиновидные, часто сильно заостренные: Вайя обычно жестко-кожистая, блестящая. М.—Кав: Куб. Тер. (редко) Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Гир: Тал. В нижнем и среднем горном поясе. В тенистых лесах преимущественно на каменистой почве. Геогр. тип: средне-европейский горный. (Таб. 2 рис. 11, кар. 32).

V. obtusum Mildе—Пластинка вайи широко-ланцетная или яйцевидная. Сегменты последнего порядка обратно-яйцевидные, тупые, короткие и тупо-зубчатые.—Изредка на более сухих местах.

V. lancifolium Heufl.—Пластинка вайи узко-ланцетная или продолговато-ланцетная, блестящая, кожистая. Сегменты последнего порядка яйцевидные или продолговатые, к основанию суженные, остро-зубчатые.—Изредка на более сухих местах.

V. argutum Heufl.—Пластинка вайи яйцевидно-ланцетная, очень блестящая, б. или м. кожистая. Черешок равен или длиннее пластинки. Сегменты последнего порядка широко-яйцевидные или яйцевидные, зубцы их длинно-остроконечные.—Обычная форма на затененных и влажных местах.

* * *

Для Кавказа указана помесь *A. septentrionale* × *A. ruta muraria*, известная из Даг. и приведенная В. И. Липским как *A. germanicum* Lipsky (по Weis.).

Род 9. CETERACH La Mark ex De Candolle

Сорусы линейные, без щитка, но прикрытые многочисленными чешуйками, развивающимися на нижней стороне вайи. Небольшие растения с однажды-перистой вайей.

Из 4 видов, населяющих Африку, Средиземье и Центральную Азию, у нас 1.

41 (1). *C. officinarum* La Mark ex De Candolle, Fl. Fr., II, 565 (1805).—*Gymnogramme ceterach* Spreng.—Ledebour, IV, 507.

Пластинка вайи почти кожистая, ланцетная, тупая, на коротком черешочке, 5—15 см дл. Сегменты яйцевидные, тупые, цельнокрайние, туповатые, очередные, сверху тускло-зеленые, голые, снизу вместе с черешком густо усажены коричневыми треугольно-ланцетными пленками, закрывающими коротко-продолговатые сорусы. М.—Тур: В. Зак. Шек.

Ашш. Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От нижнего до субальпийского горного пояса. На скалистых и каменистых местах, преимущественно сухих. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 3 рис. 1, кар. 33).

Род 10. BLECHNUM L

Сорусы линейные, сидят на анастомозах вторичных жилок в 2 ряда. Спороносные вайи отличаются от бесплодных. Все вайи перистые.

Из 138 видов, свойственных преимущественно южному полушарию, у нас 1.

42 (1). *B. spicant* (L) Sw., Мém. Ac. Turin., V, 411 (1793).—*Osmunda spicant* L, Sp. pl., 1066 (1753) [9].

Выс. 15—50 см. Вайи однажды-перистые, двух родов. Бесплодные 10—30 см дл., на коротком черешке, в очертании удлинено-ланцетные, сегменты их продолговато-линейно-ланцетные, тупые, но с остроконечием, цельнокрайние. Плодушие на более длинных черешках, в очертании узко-линейные; сегменты их узко-линейные, заостренные. М.—Кав: Куб. (заповедник). Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. (Боржоми пв). От нижнего горного пояса до 1800 м. В тенистых и влажных лесах. Геогр. тип: голарктический лесной с разорванным ареалом. (Таб. 3 рис 2, кар. 34).

Род 11. ANOGRAMMA Link

Заростки многолетние, лапчато-ветвистые, с придаточными побегами в виде бугорков. Плодушие вайи отличаются от бесплодных. Сорусы расположены по длине вторичных нервов.

Из 9 видов, населяющих тропическую Америку и восточную Азию, у нас 1.

43 (1). *A. leptophyllum* (L) Link, Fil. Sp., 137 (1841).—*Polypodium leptophyllum* L, Sp. pl., 1092 (1753).—*Gymnogramme leptophylla* Desv.—N. A. I b o v, Prodr. fl. colch., 268 (1895)—Л и п с к и й, 498—R a d d e, Mus. sauc., II, 179 (1901).

Выс. 5—25 см. Вайи двоякого рода, тройко-перисто-расчеченные, нежные, перепончатые, голые, с пурпурно-коричневыми черешками. Бесплодные вайи округло-почковидные или веерообразные, на очень коротких черешках. Плодушие продолговато-ланцетные, на более длинных черешках. О.—Клх: Адж. (Поти, Супса, Батуми). На приморских скалах. Геогр. тип: средиземноморско-атлантический. (Кар. 31).

Род 12. NOTHOLAENA R. Brown

Сорусы сидят недалеко от завороченных краев вайи и иногда кроются ими; нижняя поверхность вайи обильно покрыта чешуйчатыми волосками. Небольшие растения с двояко-перистыми вайями.

Из 47 видов, свойственных теплым и сухим зонам обоих полушарий, у нас 1.

44 (1). *N. Maranthae* (L) R. Brown, Prodr. Fl. Nov. Holl., 145 (1810).—*Acrostichum Maranthae* L, Sp. pl., 1071 (1753).

Выс. 10—30 см. Корневище ползучее, густо-пленчатое. Пластинка вайи двояко-перистая, кожистая, продолговато-ланцетная, сверху голая, зеленая, снизу вместе с черешком густо покрыта коричневатými узко-ланцетными острыми пленками. Сегменты 2-го порядка продолговатые, тупые, цельнокрайние. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Каб. Кртл. Иб. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Артв. Ольт. Ир: Тц, Каг. В нижнем, реже в среднем горном поясе. В трещинах скал, между камнями, преимущественно среди кустарников и в светлых лесах. Геогр. тип: средиземноморско-атлантический. (Таб. 3 рис. 3, кар. 34).

Род 13. CHEILANTHES O. Swartz

Сорусы маленькие, почти шаровидные, сидят на утолщенных веточках нервов, б. или м. прикрыты завороченными краями долек вайи. Вайя снизу б. или м. ресничато-пушистая.

Из 100 видов, растущих в теплых зонах обеих полушарий, у нас 2.

1. Сегменты последнего порядка очень маленькие, вздутые, округлые.

2. *Ch. persica* (Bory) Mett.

= Сегменты последнего порядка немного крупнее, плоские, продолговатые 1. *Ch. pteridioides* (Reich.) C. Christens.

45 (1). *Ch. pteridioides* (Reich.) C. Christensen, Ind. filic., I, 178 (1905).—*Polypodium pteridioides* Reich., Syst. pl. nov., IV, 404 (1780).—*Ch. fragrans* Webb—Липский, Доп. 1, 100 (1902)—Фомин и Воронов, I, 18.

Выс. 10—30 см. Сегменты последнего порядка более крупные, не вздутые, продолговатые. Край сегмента над сорусами пленчатый с очень короткими ресничками; нижняя поверхность сегмента не покрывается ими и кажется голой. Черешок покрыт только пленками. Пленки на корневище рыжевато-бурые. Пластинки в очертании продолговато-яйцевидные. М.—Кав: Даг. (Цудахар пv) Касп. (Ходжала-махи). В среднем горном поясе 900—1100 м. В трещинах затененных известковых скал. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Кар. 35).

46 (2). *Ch. persica* (Bory) Metten ex Kuhn, Bot. Zeitschr., XXVI, 234 (1868).—*Notholaena persica* Bory in Bélanger, Voy. aux Ind. Or., Crypt., 23 (1833).—*Ch. Szovitsii* F. et M.—Ledebour, IV, 256—Boissier, V, 726—Липский, 499.

Выс. 5—15 (25) см. Сегменты последнего порядка очень маленькие вздутые, округлые. Край сегмента над сорусами переходит в густую и длинную бахромку, покрывающую в виде шерстистого округления снизу весь сегмент. Черешки покрыты пленками и волосками. Пленки на корневище черно-бурые. Пластинки в очертании продолговато-ланцетные, 3—6 (10) см дл., 1—3 см шир. М.—Кав: Касп. (Эрпели) Крт. (Мухет) Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Артв. Ольт. Ир: Ар. Нах. В нижнем горном поясе. В трещинах скал и под камнями, преимущественно в сухих безлесных районах. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 3 рис. 4, кар. 17).

Род 14. CRYPTOGRAMMA R. Brown

Спороносные участки вайи отличаются от бесплодных. Сорусы округлые, позже сливающиеся. Небольшие растения с нежными, многократно-перистыми вайями.

Из 4 видов, населяющих умеренные зоны северного полушария, у нас 1.

47 (1). *C. crispum* (L) R. Brown in Richardson, Bot. app. Frankl. Journey, 767 (1823).—*Osmunda crista* L, Sp. pl., 1067, (1753).—*Allosurus crispus* Bernh.—Ledebour, IV, 525—Boissier, V, 726—Липский, 499.

Вайи двоякого рода, в очертании яйцевидно-ланцетные, 3—4-перисто-раздельные, 15—25 см выс. Бесплодные более короткие; сегменты последнего порядка на них при основании клиновидные, обратно-яйцевидно-продолговатые, тупые, перисто-надрезанные. Сегменты последнего порядка плодущих вай сближенные, продолговато-линейные, полуцилиндрические, по краям завороченные. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. 1900—3000 м. На влажных скалах, в березняках в верхнем лесном, субальпийском и альпийском поясе. Геогр. тип: западно-палеарктический горный. (Таб. 3 рис. 5, кар. 36).

Род 15. ADIANTUM L

Сорусы прикрыты завороченным краем вайи. Вайи различной величины, раздельные.

Из 185 видов, свойственных преимущественно тропикам, у нас 1.

48 (1). *A. capillus veneris* L, Sp. pl., 1096 (1753).

Выс. до 35 см. Пластинка вайи дважды-трижды-перисто-раздельная, в очертании широко-продолговатая. Сегменты последнего порядка на черешочках, обратно-яйцевидно-клиновидные или из клиновидного основания ромбически-обратно-яйцевидные, цельнокрайние, тупые и по верхним краям дланевидно-дольчатые, 10—20 см дл. М.—Тур: Апш. (Мардакяны в колодцах) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Тер. Даг. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. (Чаква) Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. (Тбилиси) Кар. (Инча, Татев) Мег. (Мегры×Ордубад) Ир: Ар. (Исти-су) Гир: Тал. В нижнем и среднем горном поясе до 1000 м. На влажных скалах, по скалистым берегам водоемов, в колодцах. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 3 рис. 6, кар. 37).

V. trifidum W.—Сегменты последнего порядка более узкие, глубоко 2—7-лопастные, лопасти линейные, зубчатые.—Изредка.

По некоторым данным ядовит. Употреблялся в медицине при простудах.

Род 16. PTERIS L.—БУН-ПТЕР (ар)

Плодущие и бесплодные вайи неодинаковые. Сорусы линейные, прикрыты завороченным краем вайи.

Из 157 преимущественно тропических видов у нас 1.

49 (1). *P. cretica* L, Mantissa, 130 (1771).

Выс. 30—100 см. Пластинки вайи в очертании удлинненно-продолговатые, однажды-перистые, кожистые, на длинном черешке, равном пла-

стинке. Сегменты в числе 3—9, супротивные, на бесплодных вайях ланцетно-линейные, оттянутые, мелко-зубчатые, на плодущих более узкие, цельнокрайние; сорусы образуют линию по краю сегмента и прикрываются заворачивающимся краем сегмента М.—Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Гир: Тал. В нижнем горном поясе в тенистых лесах. Геогр. тип: средиземноморский древний. (Табл. 3 рис. 7, кар. 38).

Род 17. PTERIDIUM Gleditsch—ОРЛЯК—ГВИМПА (r)

Плодущие вайи не отличаются от бесплодных. Сорусы сидят по завороченному нижнему краю долек вайи. Крупные растения с многократно-раздельными вайями.

Из 5—6 видов, населяющих весь земной шар, у нас 2.

1. Вайи совершенно голые, располагаются обычно в одном ярусе. Растение менее высокое 1. *P. aquilinum* (L) Kuhn.
= Вайи снизу б. или м. паутинисто-рыжевато-пушистые, располагаются по стеблю в несколько ярусов. Растение более высокое 2.
2. *P. tauricum* (Presl) V. Krecz.

50 (1). *P. aquilinum* (L) Kuhn in v. d. Decken Reisen, III, Bot. v. Ost-Africa, 11 (1879).—*Pteris aquilina* L, Sp. pl., 1075 (1753)—Ledebour, 524 pp. — Boissier, V. 728. pp.—Липский, 499 pp.—Ардзванджанк (ар) [10].

Выс. 50—100 (125) см. Корневище ползучее. Вайи на длинном черешке. Пластинка тускло-зеленая, крупная, кожистая, яйцевидно-треугольная, двояко или тройко-перистая. Сегменты 3-го порядка продолговатые или ланцетные, туповатые. М.—Кав: Куб. (Карачай, по р. Хаджибий) Тер. (Железноводск) Даг. (Гуниб, Кахи, Гимра, Торады в Хунз. р.) Иб. (Белоканы × Акмол-даг). В лесах среднего горного пояса, преимущественно хвойных. Изредка. Геогр. тип: голарктический лесной (Кар. 38).

51 (2). *P. tauricum* (Presl) V. Kreczetovicz—*Allosurus tauricus* Presl, Pterid., 154 (1836)—*Pteris aquilina* Z β transcaucasica Ruprecht, Distr. crypt. vasc. in imp. Ross., Beitr. z. Pflanzenkunde des Russ. Reiches, Lief. III, 56 (1845)—Липский, 499—*Pteridium aquilinum* f. *lanuginosum* (non Hook)—Fomin, Fl. cauc. cr., I, 162 (1912)—*P. lanuginosum* (non Bory)—Гроссгейм, I, 16 [11].

Выс. до 2 м. Корневище ползучее, толстое. Вайи на длинных черешках. Пластинка более ярко-зеленая, кожистая, яйцевидно-треугольная, обычно тройко-перистая, снизу б. или м. густо покрыта мягкими, шелковистыми, спутанными рыжеватыми волосками. М.—Тур: В. Зак. (в оазисе Быгир) Кав: Куб. Тер. Даг. (редко) Касп. Крт. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Гир Тал. На низменности и в нижнем горном поясе до 400—500, очень редко до 1000 м. По опушкам, на полянах, на пожарищах, на местах срубленного леса; сорняк на плантациях и пашнях. Геогр. тип: средиземноморский древний. (Таб. 3 рис. 8, кар. 39).

V. brevipes Tausch—Пластинки жестко-кожистые, маленькие, с короткими черешками.—Только в Талыше. На пожарищах в горной лесной зоне.

V. integerrimum Mooge—Сегменты последнего порядка почти цельные.—Довольно обычно.

V. umbrosum Luer s s.—Пластинка вайи мягкая, травянистая, снизу рассеяннопушистая. Более резко выраженная тенелюбивая форма, со слабым опушением нижней стороны вайи. Отличается от *P. aquilinum* мягко-травянистой вайей.

Содержит орляково-дубильную кислоту, поэтому ядовит для скота, особенно лошадей. Является весьма злостным сорняком на плантациях (напр. чая) и в посевах. После уничтожения надземных органов весьма быстро отрастает снова; необходимо полное выкапывание и удаление корневищ.

Род 18. POLYPODIUM L.—СЛАДКИЙ КОРЕНЬ
ШИРИНКОК (аз) — БАСБАЙДЖ, ШАДВОДУН (ар)

Сорусы без покрывальца, круглые, сидят на утолщенных концах нервов. Черешок вайи с сочленением.

Из 785 преимущественно тропических и субтропических видов у нас 2.

1. Листья зимующие. Черешок листа с несколькими сосудистыми пучками. Сегменты вайи узко-ланцетные, остро-пильчатые

1. *P. serratum* (W.) F u t o.

= Листья летние. Черешок листа с одним сосудистым пучком. Сегменты вайи линейно-продолговатые 2. *P. vulgare* L.

52 (1). *P. serratum* (W.) F u t o, Hedwigia, 44, 106—111(1905).—*P. vulgare* f. *P. serratum* Willdenow, Sp. pl., V, 173 (1810).

Выс. 40—60 см. Черешок равен по длине пластинке. Пластинка вайи 25—30 см дл., 12—15 см шир., продолговато-овальная или дельтовидная, кожистая, летом увядающая. Сегменты узко-ланцетные, довольно длинные, постепенно заостренные, по всему краю остро-зубчатые. М.—Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. В нижнем горном поясе, на стволах и пнях деревьев, на мшистых скалах, на каменных развалинах. Геогр. тип: средиземноморский древний. (Таб. 3 рис. 9, кар. 40).

V. cambricum (W.) Ch r i s t.—Пластинка вайи очень большая, при основании 20 см шир., до 35 см дл. Сегменты по краям гордчато-лопастные.—В Абхазии на скалах, редко.

V. subintegrum F o m i n —Пластинка вайи удлинено-продолговатая. Сегменты по краям почти цельные.—В Абхазии и Аджаристане, изредка.

53 (2). *P. vulgare* L, Sp. pl., 1085 (1753).

Выс. 10—40 (70) см. Черешок равен или короче пластинки. Пластинка почти кожистая, продолговато-ланцетная или продолговатая, на зиму увядающая, редко зимующая. Сегменты линейно-ланцетные, тупые

или чаще острые, цельнокрайние или очень слабо пильчатые. М.—Кав. Ствр. (Ворошиловск.) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Диаб. Гир: Тал. До субальпийских высот. На скалистых местах, среди камней, в лесах, на каменных строениях и развалинах, реже на стволах и пнях, преимущественно в лесных районах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 41).

V. commune Mild e—Сегменты продолговатые или линейно-продолговатые, на верхушке сразу острые, по обеим сторонам мелко зубчатые.—Обычная, наиболее распространенная форма.

V. rotundatum Mild e—Сегменты линейные, на верхушке закругленные.—Преимущественно более высокогорная форма.

V. attenuatum Mild e—Пластинка вайи большая, удлиненная, широко ланцетная. Сегменты от основания к верхушке постепенно суженные, заостренные. Напоминает *P. serratum*.—Нередко в лесных районах.

V. angustum H a u s m.—Пластинка на длинном черешке, узкая до 20—25 см дл. при 3—4 см шир.—Нередко.

V. pumilum H a u s m.—Листья вместе с черешком 1½—4 (7) см дл., удлиненно-яйцевидные или яйцевидные, с немногими парами цельнокрайних или почти цельнокрайних, закругленных сегментов.—Абх. На сухих солнечных местах.

В корневище содержатся дубильная и яблочная кислоты, сантонин и глициризин. Употребляется в медицине при простудах и астме.

Сем II. OSMUNDACEAE R. B r o w n—ЧИСТОУСТОВЫЕ ДЖРАПТЕРАИННЕР (ар)

Спорангии на коротких толстых ножках; кольцо заменено группой толстостенных клеточек на вершине спорангия. Сорусы без покрывальца.

Из 15 видов у нас 1.

Род 19. OSMUNDA L—ЧИСТОУСТ—ДЖРАПТЕР (ар)

Вайи однажды или дважды перистые; плодущие и бесплодные их сегменты неодинаковые. Спорангии шаровидные, с горбинкой.

Из 9 видов, свойственных северному полушарию, у нас 1.

54 (1). *O. regalis* L, Sp. pl., 1065 (1753).

Пластинка вайи большая, 50—80 см дл., почти кожистая, двоякоперисто-раздельная. Сегменты 2-го порядка продолговатые, на коротеньких черешочках, при основании косые и почти с ушком, по краям тонко и мелко-зубчатые. Верхняя часть вайи плодущая, состоит из узколинейных, собранных в сжатую метелку сегментов, по всей поверхности густо покрытых сорусами. М.—Клх: Абх. Кут. Адж. В приморской полосе, реже в отдалении от берега (Дальское ущ., Абаша × Табори). На болотах. Геогр. тип: широко субтропический. (Кар. 36).

V. typica L u e r s s.—Сегменты 2-го порядка продолговатые, туповатые, по краю почти цельные.

V. Plumieri M i l d e—Сегменты 2-го порядка продолговато-ланцетные, оттянутые, по краю густо-мозолисто-зубчатые.—Нередко, вместе с обычной формой.

Обладает вяжущими свойствами. В медицине употреблялось раньше при лечении рахита.

Сем. III. SALVINIACEAE B a r t l i n g—ВОДЯНЫЕ ПАПОРОТНИКИ— СУ-КЫЖЫЛАРЫ (аз)—ДЗОВВОСПАИННЕР (ар)

Макро и микроспорангии заключены в особых (обычно шаровидных) спорокарпиях.—Плавающие по поверхности воды маленькие растения без корней.

2 рода семейства преимущественно распространены под тропиками.

Род 20. SALVINIA M i c h e l i—ВОДЯНОЙ ПАПОРОТНИК СУ-КЫЖЫСЫ (аз) — ДЗОВВОСП (ар)

Вайи в 3 ряда: два ряда на поверхности воды плоские, плавающие, третий ряд в воде, рассеченный на тонкие волосовидные дольки, заменяющие корни. Спорокарпии на коротких ножках между дольками подводных вай.

Из 13 преимущественно тропических видов у нас 1.

55 (1). *S. natans* (L) A l l i o n i, Fl. Pedemont., 2, 289 (1785).—*Marsilea natans* L, Sp. pl., 1099 (1753).

Плавающие вайи яйцевидно-эллиптические, тупые, по верхней поверхности со звездчатыми воздухоносными волосками, по нижней поверхности покрыты коричневыми волосками. Спорокарпии пучками в числе 4—8 (6). М.—Понт: З. Пр. (низовья Кубани). Тур: В. Пр. (низовья Кумы, Терека и Сулака) В.Зак. Кав: Иб. (по Алазани.) КЛх: Кут (оз. Палеостом пв). Пер: Смх. (Кыз-кала в Лори). Гир: Тал. На низменности, редко в более высоких районах. В стоячей и медленно текущей воде. Геогр. тип: борео-субтропический с разорванным ареалом. (Кар. 42).

Сем IV. MARSILEACEAE R. B r o w n—МАРСИЛИЕВЫЕ

Макро и микроспорангии в спорокарпиях, сидящих у основания вай. Болотные растения с ползучим ветвистым стеблем и развитой корневой системой.

Из 60 видов, распространенных под тропиками и в умеренном климате, у нас 2.

Род 21. MARSILEA L.—МАРСИЛИЯ [12]

Вайи с длинным черешком и четырьмя сегментами. Спорокарпии сидячие или на ножках.

Из 56 видов у нас 2 (см. дополнения).

56 (1). *M. quadrifolia* L, Sp. pl., 1099 (1753).

Выс. 5—15 см, голое. Черешок вайи длинный, сегменты ее широко-клиновидно-округленные, цельнокрайние. Спорокарпии сидят по 2 (редко по 3) на длинных ножках, соединенных с черешком вайи. М.—Тур: В. Пр. (Кизляр) В. Зак. (по Кюре). Понт: Э. Пр. (рисосовхоз на Кубани) Кав: Тер. (Моздок) Клх: Адж. (Гония) Пер: Смх. (Тбилиси nv, старинное указание, последующими сборами не подтвержденное). Ир: Тц, Сурм. (Игдырь) Гир: Тал. На низменности, редко в более высоких районах, на топких влажных местах и в рисовых посевах. Геогр. тип: борео-субтропический с разорванным ареалом. (Таб. 3 рис. 10, кар. 43).

Сем. V. OPHIOGLOSSACEAE R. Brown—УЖОВНИКОВЫЕ
ОЦАЛЕЗВАКАННЕР, ИЖАЛЕЗВАКАННЕР (ар)

Заростки подземные. Спорангии без ножки, не имеют колечка и раскрываются поперечной щелью, сидят на передней плодущей половине вайи, состоящей из простого или разветвленного черешка и резко отличающейся от бесплодной задней листовидной части.

3 рода и 80 видов распространены по всему земному шару.

1. Бесплодная часть вайи цельная. Плодоношение в виде линейного колоса 22. *Ophioglossum* L.
= Бесплодная часть вайи перистая или двояко-перистая. Плодоношение в виде метелки 23. *Botrychium* Sw.

Род 22. OPHIOGLOSSUM L.—УЖОВНИК—ОЦАЛЕЗУ, ИЖАЛЕЗУ (ар)

Бесплодная часть вайи цельная, плодущая образует линейный колос; спорангии расположены двурядно, срослись между собой и раскрываются поперек двумя створками.

Из 43 видов, свойственных тропическим и умеренным зонам, у нас 2.

1. Бесплодная часть вайи яйцевидная или яйцевидно-продолговатая, 3—6 см шир. 1. *O. vulgatum* L.
= Бесплодная часть вайи ланцетная или ланцетно-линейная, не шире 1—1½ см 2. *O. lusitanicum* L.

57 (1). *O. vulgatum* L, Sp. pl., 1062 (1753).

Выс. 5—30 см. Корни многочисленные, длинные, горизонтальные, могущие давать новые побеги. Вайя одна, редко две; бесплодная часть ее яйцевидная или яйцевидно-продолговатая, тупая, основанием в виде влагалища окутывает ножку плодущей части. Плодоношение короче своей ножки. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. (Неберджаевская) Касп. Каб. Иб. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. (Бакурьяни) Гир: Тал. В нижнем и среднем горном поясе на тенистых местах и в лесах. Геогр. тип: западно-палеарктический лесной. (Кар. 44).

В народной медицине употребляется для заживления ран.

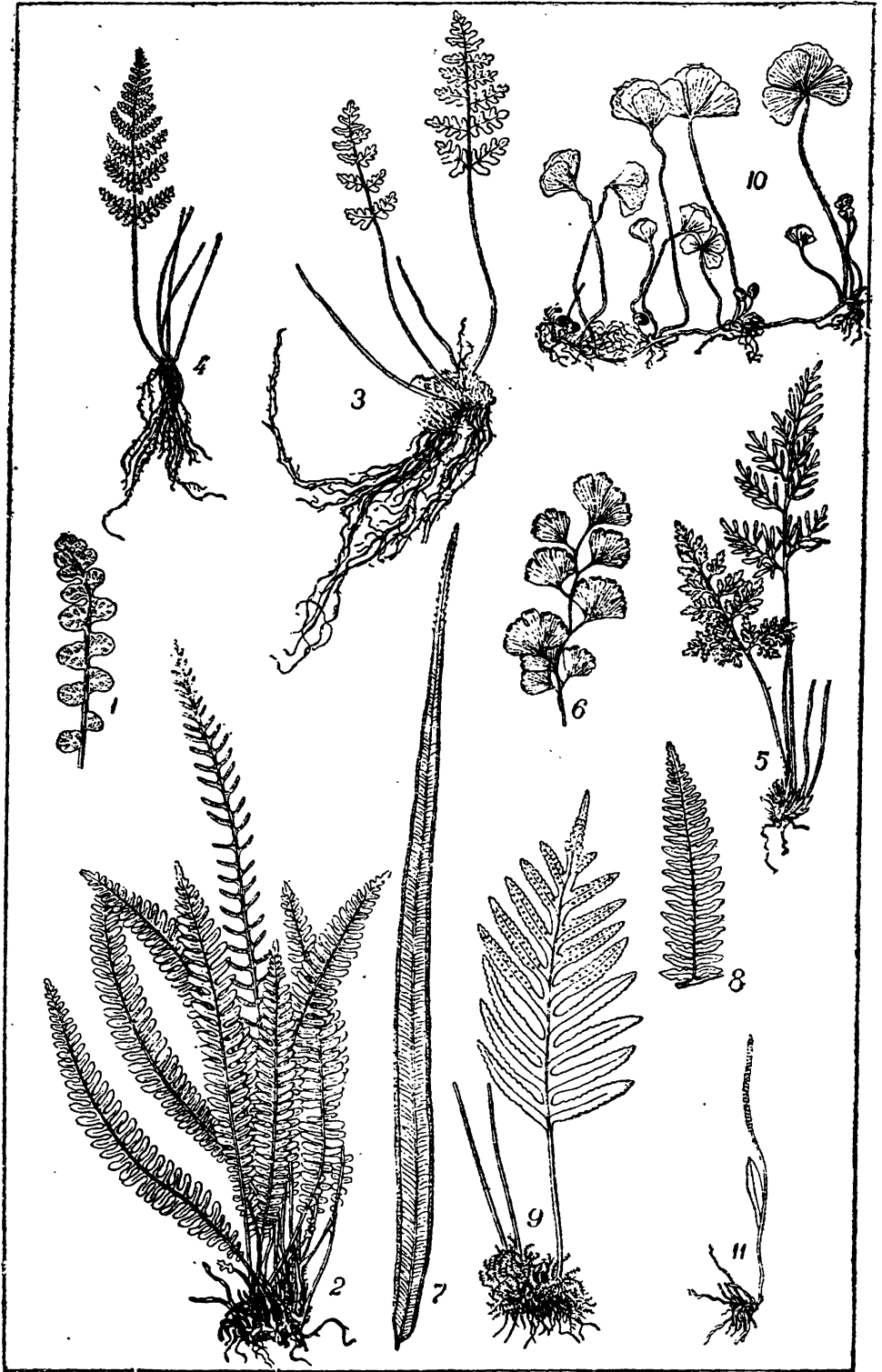
58 (2). *O. lusitanicum* L, Sp. pl., 1063 (1753).—*O. vulgatum* f. *polyphyllum* (non A. Br.)—Fomin, Fl. cauc. cr. I, 1, 183 (1912)—А. Фомин, Флора СССР, I, 93 (1934).

К таблице 3

1. *Ceterach officinarum* Lam.: часть вайи (Тбилиси).—2. *Blechnum spicant* (L.) With. (Кобулет).—3. *Notolaena Maranthae* (L.) R. Br. (Ларс).—4. *Cheilanthes persica* (Bory) Mett. (Ордубад).—5. *Cryptogramma crispum* (L.) R. Br. (верх. р. Белой).—6. *Adiantum capillus Veneris* L.: часть вайи (Учан-су близ Ялты).—7. *Pteris cretica* L.: часть вайи (Бобокзати близ Батуми).—8. *Pteridium tauricum* (Presl.) V. Kresz. часть вайи (Кобулет).—9. *Polypodium serratum* (W.) Futo (Кутаиси).—10. *Marsilea quadrifolia* L. (Ленкорань).—11. *Ophioglossum lusitanicum* L. (оз. Палеостом близ Потн).

Фигуры 2 и 9 уменьшены в 4 раза, остальные в 2.

Таблица 3



Выс. 3—10 см. Корни более тонкие и менее длинные. Вайя одна, иногда 2 или 3; бесплодная часть ее узко-ланцетная или ланцетно-линейная, около 8—15 мм шир., книзу клиновидно-суживающаяся и не облегающая ножку плодущей части. М.—Кав: Иб. (Лагодехи) Клх: Абх. (Дранды) Кут. (Палеостом) Адж. (Кобулет) Гир: Тал. (Гавзавуа 25—IX—36. С. С. Н е н ю к о в). На влажных местах. Геогр. тип: средиземноморско-атлантический. (Таб. 3 рис. 11, кар. 44).

Род 23. *VOTRUSNIUM* O. S w a r t z—ГРОЗДОВНИК

Бесплодная часть вайи перистая или перисто-рассеченная, плодущая в виде сложного колоса или метелки. Спорангии свободные.

Из 34 видов, свойственных преимущественно арктическим и умеренным зонам, у нас 1.

59 (1). *V. lunaria* (L) S w a r t z in S c h r a d., Journ., 110 (1800)—*Ostunda Lunaria* L, Sp. pl., 1064 (1753).—Г. полулунный.

Выс. (2) 5—30 см. Бесплодная часть вайи продолговатая, однажды-перистая; сегменты ее косо-полулунные, с широким клиновидным основанием и округлой или слабо выемчатой верхушкой, цельнокрайние или слабо и неравно-выемчатые. Плодущая часть вайи 2—3-перистая, возвышается над бесплодной. Все растение выс. 5—20 см, желтовато-зеленое, мясистое. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Гир: Тал. В верхнем лесном, субальпийском и альпийском поясе до 2700 м. На травянистых склонах, лугах, между кустарниками. Геогр. тип: голарктический горный с иррадиациями. (Кар. 45).

V. normale R o e r e r—Края сегментов бесплодной части вайи цельные.—Обычная форма.

V. subincisum R o e r e r—Края сегментов бесплодной части вайи туповато-зубчато-надрезанные.—Редко в Куб. (Уч-кулан).

Употребляется в народной медицине для заживления ран.

Сем. VI. EQUISETACEAE L. C. R i c h a r d—ХВОЩЕВЫЕ
КАТЫРГУЙРУГУ-КИБИЛАР (аз)—ДЗИАДЗЕТНЕР (ар)—ШВИТА-
СЕБРНИ (г)

Собрания спорангиев имеют вид колосьев на вершинах стеблей и состоят из видоизмененных листочков, имеющих ножку и многогранный щиток, на нижней стороне которого сидят спорангии в числе 4—7.

В семействе только 1 род.

Род 24. *EQUISETUM* L.—ХВОЩ—КАТЫРГУЙРУГУ (аз)—ДЗИАДЗЕТ, ШАПАГИ (ар)
—ДЖОРИС ДЗЦА, ШВИТА (г)

Стебли травянистые, с длинными междоузлиями и маленькими мутовчато-сидящими листочками, сросшимися между собой в зубчатое влагалище.

Из 26 видов, растущих по умеренным областям всего земного шара, у нас 10.

1. Бесплодные и плодущие стебли неодинаковые 2
 = Плодущие и бесплодные стебли одинаковые, ничем не отличаются друг от друга 5
2. Плодущие стебли бурые или желтовато-белые, без хлорофилла, появляются значительно раньше зеленых бесплодных 3
 = Плодущие стебли появляются почти одновременно с бесплодными, бледно-красноватые, после сбрасывания колосков со спорами не отмирают, а дают ветви 4
3. Бесплодные стебли до 5 мм в диаметре, высокие. Влагалища с 20—40 зубцами. Плодущие стебли толстые со вздутыми влагалищами
 2. *E. majus* Gars
 = Бесплодные стебли 2—3 мм в диаметре, до 30—40 см выс. Влагалища с 6—20 зубцами. Плодущие стебли более тонкие с мало вздутыми влагалищами 1. *E. argense* L.
4. Ветви разветвлены на тонкие веточки второго и третьего порядка
 4. *E. silvaticum* L.
 = Боковые ветви обычно простые, без разветвления 3. *E. pratense* L.
5. Листовые зубцы рано опадают 8. *E. hiemale* L.
 = Листовые зубцы сохраняются 6
6. Плодоношение тупое 7
 = Плодоношение острое или с острием 8
7. Листовые зубцы широко-ланцетные. Стебель до 50 см выс., сизоватый 5. *E. palustre* L.
 = Листовые зубцы узко-ланцетные. Стебель обычно более высокий, иногда до 150 см выс., зеленый 6. *E. heleocharis* Ehrh.
8. Стеблевые влагалища обратно-конусовидные, бледно окрашенные. Растение обычно сильно ветвистое 7. *E. ramosissimum* Ds f.
 = Стеблевые влагалища б. или м. цилиндрические, темно-окрашенные. Растения неветвистые или слабо ветвистые 9.
9. Зубцы оттянутые в ланцетно-линейное острие, по краям с белыми зубчиками 9. *E. trachyodon* A. Br.
 = Зубцы на вершине сразу сужены и оканчиваются шловидным острием, по краям без зубчиков 10. *E. variegatum* Schleich.
 60 (1). *E. argense* L, Sp. pl., 1061 (1753).

Выс. 4—40 см. Бесплодные стебли темно- или серо-зеленые, в диаметре 2—3 мм, выс. до 50 см. Влагалища 5—12 мм дл. с 6—19 ланцетными, бело-окаймленными зубцами. Первое междоузлие ветвей длиннее, чем соответствующее влагалище стебля. Плодущие стебли красновато-бурые, 15—30 см выс., с мало вздутыми влагалищами, несущими 8—16 зубцов. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Гав: Чрк. Клх Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Диаб. Тц, Каг. Гир: Тал. (редко). От низменности до среднего горного пояса на дугах и сорное в посевах и, особенно, на залежах. Геогр. тип: голарктический лесной с иррадиациями. (Кар. 46).

Кроме обычной формы на Кавказе встречаются:

V. agreste Klinge—Стебли прямые. Ветви простые, четырехгранные, не скученные.—Нередко.

V. ramulosum Rupr.—Стебли от основания или ниже середины ветвистые. Ветки кольчатые, 4—5-гранные.—Нередко.

V. nemorosum A. B. G.—Стебли прямые, внизу без ветвей, от середины с длинными горизонтально отстоящими ветвями.—Нередко.

○ *V. nigrodentatum* Fomin—Стебли прямые, ветвистые; ветви прямо-оттопыренные. Зубчики влагалищ черные или на верхушке черные, в остальном темно-коричневые.—Западная часть района.

Употребляется для окрашивания шерсти в серо-желтый цвет. В народной медицине употребляется как мочегонное, а отвар из бесплодных стеблей при падучей. Ядовито для лошадей. Иногда довольно тяжелый на полях сорняк.

61 (2). *E. majus* Gars, Descript. Vert. et Usag., 166 (1767).—*E. Telmateja* Ehrh.—Ledebour, V, 485—Boissier, V, 741—Шмальгаузен, II, 679—Липский, 500.—*E. taxitum* Lam.—Фомин и Воронов, I, 24—Гроссгейм, I, 20.—X. большой.

Выс. 30—50, иногда до 150 см. Бесплодные стебли бледно-зеленые, в диаметре до 5 мм. Влагалища короткие, несут от 20 до 40 зубцов, с тонкими, мягкими шиловидно-колосовидными верхушками. Первое междоузлие ветвей короче соответствующего стеблевого влагалища. Плодущие ветви толстые, до 6—7 мм в диаметре, со вздутыми влагалищами, несущими 20—40 зубцов. М.—Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер.: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Артв. Ир: Ар. (на севере) Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса, на влажных местах, в тени кустарников и в лесах. Геогр. тип: европейско-средиземноморский с иррадиациями (занесен в Сев. Америку). (Таб. 4 рис. 1, кар. 47).

Кроме типичной формы на Кавказе отмечены:

V. gracile Mildе—Стебли тонкие до 3—4 мм в диаметре, ветвистые с самого основания.—Только на Сев. Кавказе, редко.

V. caespitosum Mildе—Главный стебель восходящий, тонкий, окруженный с самого основания боковыми более толстыми стеблями с длинными ветвями.—Только в Артв., редко.

V. comosum Mildе—Стебель высокий, прямой, в нижней половине лишен ветвей.

V. ramulosum Mildе—Стебли толстые. Первичные ветви их ветвятся вторично.—Редко.

В народной медицине употребляется в качестве вяжущего и мочегонного.

62 (3). *E. pratense* Ehrhart, Hannover Mag., 9, 138 (1784).—X. луговой.

Выс. 10—30 см. Боковые ветви большею частью простые, без вторичных разветвлений. Влагалища воронковидные, слегка вздутые, с 10—

15 свободными широко-ланцетными зубцами. Бесплодные стебли с 8—15 (20) ребрышками. Плодущие побеги буро-желтые с цилиндрическими воронковидными влагалищами, зубцы которых при основании с бурой поперечной полоской. М.—Кав: Куб. (Зубровый лагерь, устье р. Закав-су в заповеднике, б. Зеленчукский мон., Архыз пв., г. Псыш пв., Теберда) Тер. (Хызын-су, по Сукану в Балк., Кобя). В среднем и верхнем горном поясе в лесах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 21).

63 (4). *E. silvaticum* L, Sp. pl., 1061 (1753).—X. лесной [13].

Выс. 15—60 см. Боковые ветви обычно разветвлены на веточки 2-го и 3-го порядка, влагалища которых с сильно заостренными зубцами. Влагалища немного вздутые с 11—12 зубцами, спаянными по 2—4. Бесплодные стебли с 10—18 ребрышками. Плодущие побеги красноватые с длинными колокольчатыми влагалищами. М.—Кав: Тер. (оз. Тамбукан близ Пятигорска). В среднем горном поясе. В тенистом лесу. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 19).

64 (5). *E. palustre* L, Sp. pl., 1061 (1753).—X. болотный.

Выс. 20—60 см. Корневище без полости. Стебель сизоватый, с 4—12 сильно выпуклыми ребрышками. Зубцы влагалища черные, бело-перепончато-окаймленные. Первое междоузлие ветвей много короче соответствующего влагалища стебля. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. (Кизляр) Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. От низменности до верхнего горного пояса. На болотах, рассеянно. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 48).

F. breviramulosum Klinge—Ветви простые, 2—5 см дл.—Более обычная форма.

F. longiramulosum Klinge—Ветви простые, 5—30 см дл., стебли обычно от основания ветвистые.—Реже предыдущего.

F. simplicissimum A. Br.—Стебли неветвистые.—Редко, только в Куб.

F. nanum Mildе—Стебли из одного корневища многочисленные, восходящие, тонкие, 4—5-гранные, неветвистые.—Редко.

F. polystachyum Weigel—Ветви на концах несут по колоску.—Редко (Мариенфельд в Иб.).

В народной медицине употребляется как сильное мочегонное.

65 (6). *E. heleocharis* Ehrhart, Beiträge z. Naturgesch., 11, 159, et Hannov. Mag., 286 (1783).—*E. limosum* L, Sp. pl., 1062 (1753) pp.—L. debour, V, 489—Boissier, V, 742—Шмальгаузен, II, 679—X. болотный.

Выс. 30—100 (150) см. Корневище с центральной полостью. Стебель зеленый, с 9—30 слабо выпуклыми ребрышками. Зубцы влагалища черные с чуть заметными перепончатыми краями. Первое междоузлие ветвей только немного короче соответствующего влагалища стебля

М.—Тур: В. Зак. Кав: Куб. Тер. Даг. Каб. Пер: Смх. Мал: Дж., Тц, Артв. Ир: Ар. Гир: Тал. На низменности и в среднем горном поясе, на болотах. Встречается реже предыдущего. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 40).

F. fluviatile A s c h.—Стебли с ветвями.—Более обычная форма.

F. limosum A s c h.—Стебли неветвистые.—Значительно реже.

66 (7). *E. ramosissimum* Desfontaines, Fl. Atl., II, 398 (1800).—*E. ramosum* Schleicher—Ledebour, IV, 489—Boissier, V, 742—Л и п с к и й, 501.—Х. ветвистый.

Выс. 10—50 см. Стеблевые влагалища удлиненные, обратно конусовидные. Зубцы их короткие, треугольные, с черным пятном. Стебель серо-зеленый, ветвистый, покрыт мелкими вытянутыми поперек морщинами. Ветви стебля 4—9-гранные. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. Каг. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На песчаных и галечных берегах рек, на влажных местах. Очень обычно. Геогр. тип: средиземноморско-голарктический. (Таб. 4 рис. 2, кар. 49).

V. rannonicum A s c h e r s.—Стебли многочисленные, прямые, до 50 см дл., до 2½ мм шир., 5—11-ребристые, неветвистые.—Обычно.

V. gracile A. В г.—Стебли многочисленные, прямые или приподнимающиеся, 20—50 см дл., 2 мм шир., от основания или от середины ветвистые.—Обычно.

V. procerum A s c h.—Стебли 40—80 см выс., 3—5 мм шир., 10—19-ребристые, сильно ветвистые.—Не редко.

V. altissimum A. В г.—Стебли 60—200 см выс., ветвистые, влагалища 14—23 мм дл., 5—13 мм шир., коричневые.—Изредка.

67 (8). *E. hiemale* L. Sp. pl., 1062 (1753).—Х. зимний.

Выс. 30—100 (150) см. Стебли зимующие, обычно неветвистые, темно-зеленые с 10—15 продольными ребрами. Влагалища 3—12 мм дл., основания их красно-или черно-бурые, середина грязно-белая, верхушка опять темно-бурая. Зубцы на влагалищах рано отпадают, остаются только их основания, которые как бы заворачиваются внутрь влагалища. Колос остроконечный. М.—Тур: В. Пр. (Константиновское, низовья Сулака) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Кртл. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Мал: Тц, Карс. Ир: Тц, Каг. От низменности до верхнего горного пояса. На песчаных местах, в зарослях кустарников, в сосновых лесах, изредка. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Таб 4 рис. 3, кар. 35).

V. genuinum A. В г.—Междоузлия стеблей вздутые. Влагалища короткие, сильно сжатые, всегда с черным кольцом при основании.—Обычная форма.

V. Moorei Aschers.—Влагалища более удлиненные, кверху немного расширяющиеся, иногда одноцветные, иногда с черным кольцом при основании.—Редко, только в Касп. (Селим-оба).

Употребляется для очистки металлических вещей при лужении. В народной медицине—при подагре и как мочегонное.

68 (9). *E. trachyodon* A. Braun, Flora, XXII, 305 (1839).—Х. шероховато-зубчатый.

Выс. 15—40 см. Стебли с 7—14 ребрами. Зубцы стеблевых влагалищ ланцетные, постепенно оттянутые в узкие линейные окончания, по бокам мелко-зубчатые. У основания зубцы имеют широкие бело-перепончатые края, а верхушкам зубцов постепенно суживающиеся. М.—Кав: Куб. (ур. Умпыр и лагерь Уруштен в заповеднике). В верхнем горном поясе. В хвойных лесах. Геогр. тип: европейско-атлантический. (Кар. 42).

69 (10). *E. variegatum* Schleicher, Cat. pl. helvet., 27 (1800), помет—Weber und Mohr, Bot. Taschen., 60, 447 (1807).—Х. пестрый.

Выс. 10—30 см. Стебли с 4—12 ребрышками. Зубцы стеблевых влагалищ овально-эллиптические с бурой срединной полоской и очень широкими бело-перепончатыми краями, цельными, сразу переходящими в тонкое, длинное острие. М.—Кав: Куб. (заповедник: верх. Белой, г. Абадзех, истоки Местына) Тер. (Кисловодск, Кара-су в Балк.) Даг. (по р. Акуше между Урхачи и Уркуваг) Кхл: Абх. (г. Арбыха) Кут. (Сван: Цапа в Ушкульск. общ.). От предгорий до 2400 м. По берегам рек и на торфяных лугах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 50).

V. caespitosum Döll—Стебли 15—25 см дл., восходящие, 5—9-ребристые; ветви при основании стеблей многочисленные, восходящие или горизонтальные.—Редко.

V. virgatum Döll—Стебли 15—30 см выс., прямые, 6—8-ребристые; ветви при основании стеблей прямые.—Более обычно.

Сем. VII. LYCOPODIACEAE L. C. Richard—ПЛАУНОВЫЕ КИБРИТ-ОТУ-КИБИЛАР (аз)—ГЕТНАМШКАИННЕР (ар)

Спорангии все одинаковые, одиночные в пазухах обыкновенных или немного измененных верхушечных листьев, собранные в колосообразное плодоншение. Листья мелкие, чешуйчатые или игольчатые, многочисленные. Стебли вилообразно ветвистые.

Из 2 родов у нас 1.

Род. 25. LYCOPODIUM L.—ПЛАУН—КИБРИТ-ОТУ (аз)—ГЕТНАМУШК (ар)

Из 140 видов, распространенных по всему земному шару, у нас 6.

1. Спорангии сидят в пазухах неизмененных листьев . . . 1. *L. Selago* L.
= Спорангии сидят в пазухах измененных листьев и образуют колосообразное плодоншение 2
2. Бесплодные стебли и ветви сплюснутые; листья на них по форме и величине неодинаковые 3
- = Стебли не сплюснутые; все листья на них одинаковые 4

3. Колоски на ножках 5. *L. tristachyum* Pursh.
 = Колоски без ножек 6. *L. alpinum* L.

4. Листья, несущие спорангии, мало отличаются от бесплодных
 2. *L. inundatum* L.
 = Листья, несущие спорангии, резко отличаются от бесплодных . . . 5

5. Колоски без ножек, одиночные 3. *L. annotinum* L.
 = Колоски на длинных вилообразно ветвистых ножках, по 3, реже по 4 4. *L. clavatum* L.
 70 (1). *L. Selago* L, Sp. pl., 1102 (1753).—Баранец, Ховен (гр) [14].

Выс. 5—20 см., темно- или светло-зеленое. Стебли прямые или восходящие, вместе с листьями толщиной 6—8 (10) мм. Листья спиральные, линейно-ланцетные, острые, густо сидячие. Стебли приподнимающиеся или прямые, кольчато-разветвленные. На верхушках стеблей развиваются облиственные легко опадающие почечки. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. 1300—3000 м. В субальпийском и альпийском поясе. На влажных травянистых и каменистых склонах. Геогр. тип: голарктически-арктический с широкими иррадиациями. (Таб. 4 рис. 4, кар. 51).

V. recurvum Desv.—Стебли 17—18 см выс. Ветви на верхушке дугообразно изогнутые, листья отстоящие.—Обычная форма.

V. appressum Desv.—Стебли укороченные. Листья более короткие, сильно прижатые к стеблям.—Встречается реже.

Употребляется как рвотное. Листья—абортивное средство. Отвар для борьбы с паразитами у домашних животных. Листья дают желтую окраску для шерстяных материй. Декоративно; может служить для декорации скал, краев водных бассейнов и т. п.

- 71 (2). *L. inundatum* L, Sp. pl., 1102 (1753).—П. болотный.

Стебли ползучие по земле, 10—15 см дл. Листья мягкие, линейно-шиловидные, цельнокрайние, туповатые, по краям узкие, перепончатые. Листья, несущие спорангии, мало отличаются от бесплодных, образуют одиночные колоски без ножек. М.—Клх: Адж. (Смекаловка, Кобулетн × Батуми). На торфяных болотах. Геогр. тип: атлантическо-американский. (Кар. 52).

- 72 (3). *L. annotinum* L, Sp. pl., 1103 (1753).—П. годовалый.

Стебли ветвистые, ползучие, до 1 м дл.; ветви достигают 30 см дл. Листья на стебле линейно-ланцетные, заострены в колючее острие, горизонтально отстоящие или почти назад загнутые, около 7 мм дл. Колоски без ножек, одиночные; листья со спорангиями округло-овальные, коротко-заостренные. М.—Кав: Куб. Тер. Кртл. Клх: Абх. Кут. Тц, Артв. (Салалет × Хинзарт) Пер: Смх. (Тонети × Джем-джама на Триал. хр.). В среднем и верхнем горном поясе преимущественно в хвойных лесах. Геогр. тип: средне-европейский горно-лесной. (Кар. 52).

Из листьев можно добывать синюю краску. Споры употребляются в народной медицине в качестве присыпки, а также как рвотное.

73 (4). *L. clavatum* L, Sp. pl., 1101 (1753).—П. булавовидный—Гет-намуши (ар).

Стебли ползучие, до 1 м дл., веточки их 5—18 см дл., прямостоячие. Листья на стебле жесткие, 3—4 см дл., вверх обращенные, линейные, с длинными белыми волосками. Листья со спорангиями широкояйцевидные, с длинным волосовидным окончанием. М.—Клх: Абх. Кут. Адж. Тц. Артв. В субальпийском и альпийском поясе. В хвойных лесах, зарослях рододендрона, на альпийских лугах. Геогр. тип: голарктический. (Кар. 53).

Употреблялся раньше в медицине в виде травы (*herba lycopodii*) и в виде спиртовой тинктуры (*tinctura lycopodii*) как мочегонное. Споры употребляются в качестве присыпки. Может быть использовано как красильное (синий и желтый цвета).

74 (5). *L. tristachyum* Pursh, Fl. Amer. sept., 653 (1814).—*L. chaetaeuparissus* A. Вг.—Гроссгейм, I, 23.—П. трехколосковый [15].

Стебли ползут под поверхностью почвы, до 60—80 см дл. Ветви прямостоячие, собранные пучками. Боковые листья на сплюснутых стеблях треугольно-ланцетные, передние и задние более узкие, почти одинаковые. Колоски по 2—6 на ножках, часто виллообразно разветвленные. М.—Клх: Адж. (Бобоквати, г. Сакорниа). На изменности и в субальпийском поясе. В лесах. Геогр. тип: атлантическо-американский. (Таб. 4 рис. 5, кар. 54).

75 (6). *L. alpinum* L, Sp. pl., 1104 (1753).—П. высокогорный.

Стебли ползут на поверхности почвы, до 60 см дл., сильно ветвистые. Ветви прямостоячие, собранные пучками, со слабо сплюснутыми веточками. Боковые листья яйцевидно-ланцетные, до середины сросшиеся между собой и с ветвью, передние и задние продолговатые. Колоски сидят без ножек, поодиночке. М.—Кав: Тер. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. 1600—2400 м. В субальпийском и альпийском поясе, на влажных лугах и мшистых скалах. Геогр. тип: голарктический (арктически-альпийский). (Кар. 55).

Споры употребляются в народной медицине в качестве присыпки.

Сем. VIII. SELAGINELLACEAE Metten—ПЛАУНКОВЫЕ

Спорангии двойного рода; макро- и микроспорангии расположены поодиночке в пазухах верхушечных, обычно измененных листочков, образующих колоски. Стебли тонкие, сильно ветвящиеся, густо облиственные. Многолетники.

В семействе только 1 род.

Род 26. SELAGINELLA Spring—ПЛАУНОК

Из 550 видов, распространенных преимущественно под тропиками, у нас 2.

1. Веточки равномерно покрыты со всех сторон одинаковыми листьями
 1. *S. selaginoides* (L) Link.
- ≡ Боковые и спинные листья неодинаковые . 2. *S. helvetica* (L) Link.

76 (1). *S. selaginoides* (L) Link, Fil. Hort. Berol., 158 (1841).—*Lycopodium selaginoides* L, Sp. pl., 1101 (1753).—*S. spinosa* P B—Ledebour, IV, 501.—*S. spinulosa* A. Br.—Boissier, V, 745—Липский, 502.—П. плауновидный.

Стебли ветвистые, 5—10 см дл., коротко-ползучие и потому образующие рыхлую дерновину. Все листья одинаковые, овально-ланцетные, игольчато-зубчатые, расположенные спирально в несколько рядов. Колосок сидячий. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. (Хырки в Салатавии) Кртл. Клх: Абх. В альпийском поясе. На влажных и мшистых местах. Геогр. тип: голарктический (арктически-альпийский). (Кар. 53).

77 (2). *S. helvetica* (L) Link, Fil. Hort. Berol., 159 (1841).—*Lycopodium helveticum* L, Sp. pl., 1104 (1753)—C. A. Meyer, Index cauc., 227 (1831).—П. швейцарский.

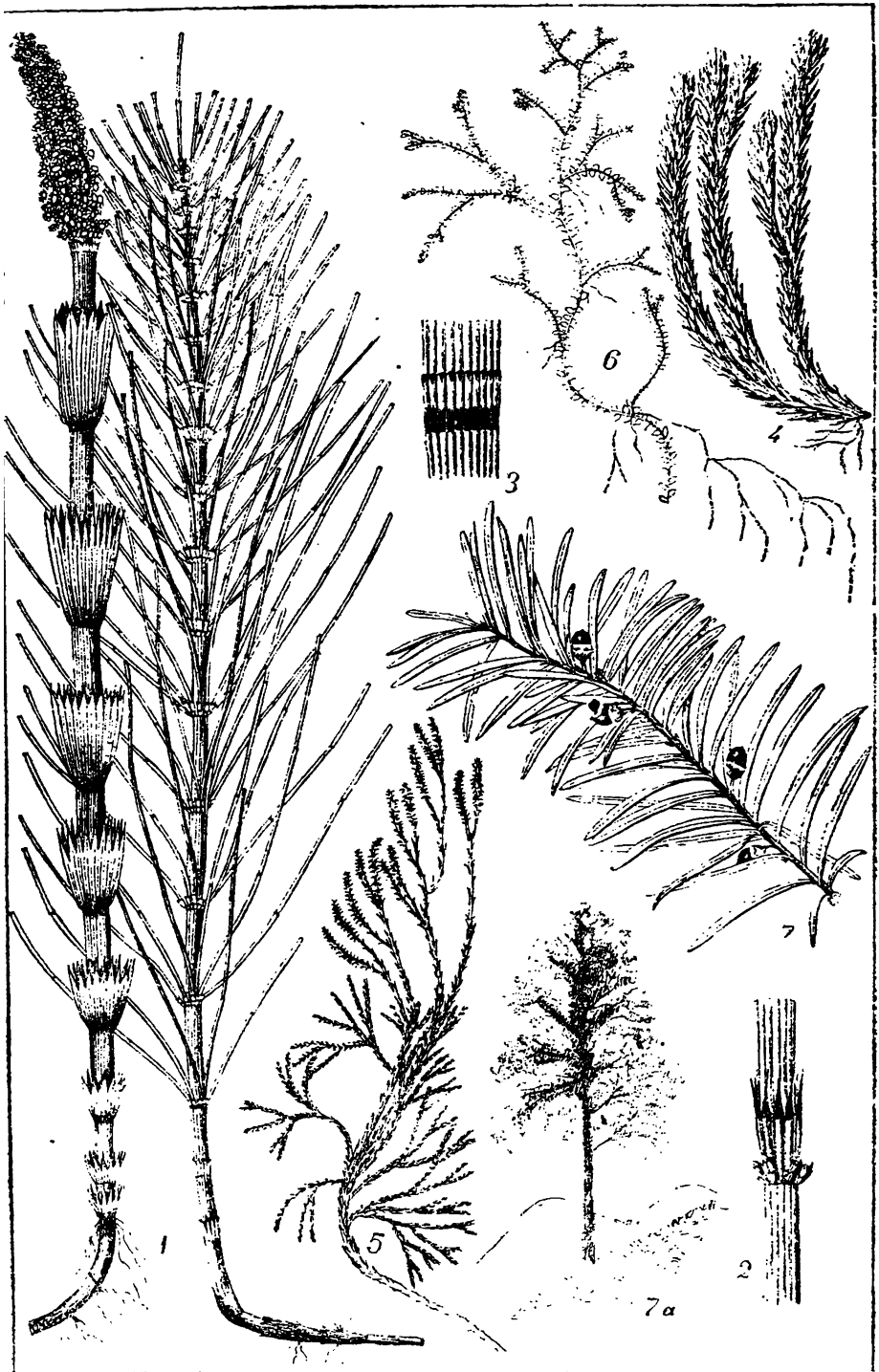
Стебли с многочисленными прижатыми к земле веточками, 5—25 см дл. Листья яйцевидно-продолговатые, туповатые, мелко-пильчатые, расположенные в 4 ряда, различной величины; у наружных рядов отстоящие, у средних прижатые и вдвое мельче. Колоски одиночные или парные, сидят на ножке, покрыты спиральными прижатыми мелкими листочками. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Клх: Абх. (редко) Адж. (редко) Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. От среднего до субальпийского пояса. Среди кустарников, на мшистых местах травянистых склонов. Геогр. тип: палеарктический горный с разорванным ареалом. (Таб. 4 рис. 6, кар. 54).

В народной медицине—как мочегонное. Очень декоративное; может служить для украшения скал, краев водных бассейнов, бордюров и т. п.

К т а б л и ц е 4

1. *Equisetum majus* Gars: бесплодный и плодущий стебли (Барда).—
2. *Equisetum ramosissimum* D s f.: часть стебля с влагалищами (Кизляр).—
3. *Equisetum hiemale* L: часть стебля с влагалищами (Ворошиловск).—
4. *Lycopodium Selago* L (Ходз в ЮО).—5. *Lycopodium tristachyum* Pursh (Картуш-дараси в Трапезондск. вилайете).—6. *Selaginella helvetica* L (Балта).—7. *Taxus baccata* L (г. Боло-банд в Талыше), а) силуэт (с фото К у п р и а н о в а в окрестностях Адлера).

Рис. 2 и 3 увеличены в полтора раза, остальные уменьшены в 2 раза.



EMBRYOPHYTA SIPHONOGAMA Engler
GYMNOSPERMAE Lindley—ОТКРЫТОСЕМЯННЫЕ
ЧЫПЛАК-ТОХУМЛУЛАР (аз)—МЕРКАСЕРМЕР (ар)
ШИШВЕЛТЕСЛИАННИ (г)

Сем. IX. TAXACEAE Lindley—ТИССОВЫЕ¹
ГЕХЦИАКАННЕР (ар)—УРТХЛИСЕБРНИ (г)

Растения двудомные. Цветки на веточках в углах листьев. Мужские почти шаровидные, окруженные при основании чешуйками; тычинки щиткообразно-округлые, несут на нижней стороне 5—8 пыльцевых мешочков. Женские окутаны многочисленными чешуйками и состоят из одной семяпочки, окруженной кольцеобразным присемянником, при созревании семян их облекающим и становящимся мясистым.

К семейству относятся 3 рода и 13 видов.

Род 27. TAXUS L—ТИСС

КЫЗЫЛАГАЧ (аз)—ГЕХЦИ, МАХИК, ГЕНИ, КАРМРАЦАР (ар)—УТХОВАРИ, УРТХЛИ
САДЖИ, ШТАХСИ (г)

Деревья или кустарники. Листья линейные, расположенные спирально, но, благодаря изгибам черешков, двурядные.

Из 6 видов, растущих в умеренных зонах северного полушария, у нас 1.

78 (1). *T. baccata* L, Sp. pl., 1040 (1753).—*T. baccata* v. *caucasica* F o m i n, Голов. Кав. та Криму, 12 (1928) [16].

Дерево или крупный кустарник, до 15 м выс. Кора красно-бурая или же серо-бурая. Листья около 3—3¹/₂ см дл. и около 2 мм шир., плоские, сверху темно-зеленые, снизу светлее и с небольшим килем. Мужские цветки скучены на нижней поверхности ветвей. до 5 мм дл., с 10 тычинками. Женские цветки одиночные, удаленные друг от друга, при основании окружены чешуйками. Вокруг семени два покрова: внутренний деревенеющий, наружный мясистый, ярко-красный („ложная ягода“). Д.—Кав; Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх:

¹ Я. С. Медведев. Деревья и кустарники Кавказа, изд. II, вып. 1, Голосемянные, Тифлис (1905).—Акад. О. Фомін. Голонасінньові Кавказу та Криму, Всеукраїнська Акад. Наук, Труды Фізич.-математ. відділу, т. XI, в. IV, у Київі (1928).—Pilger R. *Taxaceae* в „Das Pflanzenreich“, IV, 5 (1903).

Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Иер: Смх. Кар. Мал: Тц, Ольт. Гир: Тал. До 1500—1800 м. Как примесь в тенистых лесах, иногда образует небольшие самостоятельные насаждения. В виду ценных свойств почти негниющей древесины, сильно выборочно уничтожен. Старых деревьев, достигающих до 100 см в диаметре и до 20 м выс., сохранилось очень мало (Кахетия). Геогр. тип: европейский лесной. (Таб. 4 рис. 7, 7а, кар. 56).

Содержит алкалоид таксин $C_{37}H_{51}O_{10}$, весьма ядовитый, и для крупного и мелкого рогатого скота смертельный, особенно для лошадей, ослов и мулов. В листьях эфирное тиссовое масло, обладающее раздражающими свойствами. Смолы нет. Древесина весьма ценится для разных токарно-столярных работ, напр., для выделки каркасов для кавалерийских седел. В народной медицине листья употребляются при болезнях сердца; концы ветвей как abortивное. Тисс весьма декоративен и заслуживает разведения в садах и парках, хорошо переносит подрезку и может служить материалом для беседок и живых изгородей.

Сем. X. PINACEAE Lindl.—СОСНОВЫЕ¹

Растения однодомные. Соцветия колосообразные (шишка, стробил). Мужские цветки с многочисленными тычинками, несущими по 2 пыльцевых мешка. Женские из обратноположных семяпочек, сидящих по одной или по несколько на плодовых чешуях, расположенных в шишке спирально. При созревании семян плодовые чешуи обычно деревенеют. Деревья.

Из 6 родов у нас 3.

1. Хвои пучками по 2—5 30. *Pinus* L.
= Хвои одиночные 2
2. Хвои четырехгранные, без широких полосок. Шишки с остающимися чешуйками 29. *Picea* Dietr.
= Хвои плоские, снизу с двумя широкими белыми полосками
28. *Abies* Hill.

Род 28. *ABIES* Hill.—ПИХТА —АГ-ШАМ (аз)—БАЛАСАН (ар)—СОЧИ (гр)²

Мужские цветки в шишечках; тычинки книзу суженные,верху расширенные, с 2 пыльниками, открывающимися продольной трещиной. Женские шишки из плоских семенных чешуй, кнаружи от которых находятся тонкие кроющие чешуи. Шишки созревают на первом году, прямостоящие, рассыпающиеся на отдельные семена. Деревья. Листья обычно образуют два ряда.

Из 42 видов, растущих в умеренном поясе Евразии и Америки, у нас 1.

¹ Carrière, Traité générale des Conifères. Paris (1867).—P i l g e r, Pinaceae in Engler et Prantl „Die natürlichen Pflanzenfamilien“, Bd. 13.

² См. монографию Viguié M. Th. et H. Gaussen, Revision de genre *Abies* III. Monographie et iconographie des espèces. „Trav. des Laborat. Forestier de Toulouse“ t. II. (1929).

79 (1). *A. Nordmanniana* (Stev.) Spach, Hist. veg. Phaner., XI, 418 (1842).—*Pinus Nordmanniana* Steven, Bull. Soc. Nat. Mosc., 1, 45, (1838)—Ledebour, III, 670.—*Pinus picea* в *leiodada* Stev.—Ledebour, III, 669.—Кавказская пихта.

Выс. до 40—50 м и толщиной до 1—1½ м. Ствол прямой с пирамидальной кроной. Хвои 1½—3 см дл., плоские, прямые или согнутые, тупо-приостренные, сверху темно-зеленые, лоснящиеся, с продольной бороздкой, снизу со светло-зелеными краями и выдающимся посредине светло-зеленым килем, по краям которого протянулись серебристо-белые полоски. Шишки продолговато-цилиндрические, тупые, поодиночке, 15—20 см. дл. и до 5 см шир. Д.—Кав: Куб. (восточная граница—р. Тютюн-су в Балкарии) Кргл. (восточная граница по р. Ляхве) Тав. Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. (восточная граница Атенское ущ.). От (900) 1200 до 2000 (2200) м. В верхнем горном поясе. Образует чистые и смешанные с елью леса на горных склонах всех румбов на более богатых почвою местах. Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 5 рис. 1, 1а, 1б, кар. 57).

Древесина идет на постройки и столярные работы. Кора дает скипидар и терпентин. Хвоя содержит эфирное масло (α -пинен, β -пинен, камерен и борнеол). Весьма декоративное, широко введено в культуру в Зап. Европе и Америке.

Род 29. PICEA Dietrich

ШАМ-АГАДЖЫ (аз)—МАХРИ, ЕГЕВНИ (ар)—НАДЗВИ. ЭЛАТИ (г)

Мужские цветки в шишечках; тычинки книзу суженные, кверху гребенчато-расширенные, с 2 пыльниками, открывающимися продольной трещиной. Женские шишки из многих семенных чешуй, снаружи от которых находятся тонкие кроющие чешуи. Семяпочек 2. Чешуи при плодах деревянисто-кожистые, остающиеся. Шишки созревают на первом году, пониклые.

Из 50 видов, растущих в умеренных поясах земного шара, у нас 1.

80 (1). *P. orientalis* (L) Link, Linnaea, XX, 294 (1847).—*Pinus orientalis* L, Sp. pl., ed. 2, 142 (1763)—Ledebour, III, 671.—Ель восточная.

Деревья до 50 м выс. с пирамидальной кроной. Хвои темно-зеленые, лоснящиеся, густо сидящие, тупо-четырёхгранные, немного сплюснутые, с тупым или притупленным кончиком, 7—10 мм дл. Шишки повислые, цилиндрические, притупленные, 6—10 см дл. до 2 см шир. Д.—Кав: Куб. Тер. (восточная граница—р. Тютюн-су в Балкарии) Кргл. (восточная граница—р. Бакурт-хеви приток Черной Арагвы) Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. (восточная граница у Манглиса). От 500 до 2200 м. Реже образует чистые леса, обычно вместе с другими породами, из которых чаще с пихтой, реже с сосной и лиственными породами. Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 5 рис. 2, 2а, 2б, кар. 58).

Древесина идет на постройки и столярные изделия. Из коры и ветвей добывается скипидар, терпентин и „восточная смола“. Кора упо-

требуется для дубления кожи. Декоративна, но у нас не разводится, в Европе нередко.

Род 30. PINUS L.—СОСНА¹

ШАМ (аз)—ТЕЮШ, СОДЖИ, ШАМИ (ар)—ПИЧВИ (г)

Мужские соцветия при основании молодых веточек; тычинки книзу сужены, кверху расширены, с 2 пыльниками, раскрывающимися продольными трещинами. Женские соцветия на верхушках или по бокам побегов; шишка состоит из семенных чешуек, с 2 семяпочками каждая; кнаружи от каждой семенной чешуи расположены кроющие чешуи, при плодах деревенеющие и утолщенные на вершине в виде гранистого щитка. Шишки созревают на 2-й—3-й год.

Из 75 видов, растущих в умеренных зонах, у нас 6

1. Хвои более короткие, 5—8 см дл. Зрелые шишки 3—7 см дл. Верхняя половина щитка всегда треугольная 2
= Хвои более длинные, 8—16 см дл. Зрелые шишки 7—15 см дл. Верхняя половина щитка или сильно закруглена или представляет закругленный полуромб. 3
2. Шишки желтовато-бурые с маслянистым блеском. Верхние щитки кроющих чешуй более выпуклые, нижние почти плоские. Хвоя зеленая
2. *P. Kochiana* Klotzsch.
= Шишки желтовато-бурые, блестящие, реже более тусклые. Все щитки сильно выпуклые. Хвоя сизая . . . 1. *P. hamata* (Ste v.) D. Sosn.
3. Шишки серовато-желтоватые. Нижние щитки быстро уменьшенные
3. *P. Pallasiana* Lam b.
= Шишки ржаво-коричневые, блестящие. Щитки на них сохраняют свою величину почти до основания шишки и только в самом низу постепенно уменьшаются 4
4. Шишки округло-овальные. Крона зонтообразная . . . 6. *P. pinea* L.
= Шишки овально-конические, 6. или м. приостренные 5
5. Щитки плоские. Шишки до 10 см дл. Хвои 11—14 см дл.
4. *P. pithyusa* Ste v.
= Щитки равномерно вздутые. Шишки до 8¹/₂ см дл. Хвои 8—10 см дл.
5. *P. eldarica* Med w.

81 (1). *P. hamata* (Ste v.) D. Sosnowsky, Фл. Тифлиса, I, 11 (1925).—*P. silvestris* v. *hamata* Steven, Bull. Soc. Nat. Mosc., I, 51 (1838) и 2, 387 (1857).—*Pinus silvestris* auct. cauc. (non L)—А Ф о м и н, Голонас. Кавказу та Криму, 21 (1928)—В. Комаров, Фл. СССР, I, 167 (1934) pp.—Сосна крючковатая [17].

¹ См. работы: Engelmann, Revision of the Genus *Pinus* в Trans. St. Louis Acad. St. IV, 161—185 (1880).—Mayr H., Die Waldungen von Nord-Amerika (1890).—Fremdländischer Wald- und Parkbaum für Europa, 320—390 (1906).—Masters M. P. A general view of the Genus *Pinus* в Journal Linn. Soc., XXXV, 566—653 (1904).—Shaw G. K., The Genus *Pinus* в Bull. Arnold. Arboret., V (1914).

Дерево до 30—35 м выс., с прямым, внизу часто неправильно утолщенным стволом. Хвоя сизая или сизоватая, 2—5 (7) см дл., туповатая, острая или с остроконечием. Шишки (3^{1/2}) 4—6 см дл., блестящие, желтовато-бурые или тусклые, почти без блеска. Все щитки сильно выпуклые или реже нижние более выпуклые, верхние менее. Д.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. (восточная граница выше сс. Кюзун и Лезе в б. Куб. о.) Кртл. Иб. (восточная граница—Белоканская дача в Закавказском заповеднике) Тав: Чрк. Кях.: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. (восточная граница—оз. Гей-гель на Муровдагском хр.). В среднем и отчасти верхнем горном поясе до 1800—2000 м. Растет как примесь к другим породам, реже образует самостоятельные насаждения. Предпочитает обрывистые склоны и скалистые места. Геогр. тип: кавказский с ирридияциями. (Таб. 5 рис. 3, 3а, 3б, кар. 59).

V. typica A. Grossheim, Фл. Кавк., I, 26 (1928).—Зрелые шишки блестящие, желтовато-бурого цвета. Щиток сильно выпуклый, от верхнего края сразу круто поднимается и закривляется вниз. Хвои с обеих сторон сизые, острые.—Обычная форма.

F. obtusa (F o m) m.—*P. armena* f. *obtusa* F o m i n, Голонас. Кавказу та Криму, 27 (1928).—Хвоя на конце тупая.—Редко и только на Сев. Кавказе.

F. frutescens F o m i n, Голонас. Кавказу та Криму, 26 (1928).—Хвоя до 4 см дл., очень жесткая, темная. Шишки почти сидячие.—Пер.: Смх. (Канлы×Зарзма).—Редко.

V. subalpina F o m i n, Вест. Тиф. бот. сада, 34, 15—24 (1914).—*P. silvestris* v. *subalpina* F o m., Голонас. Кавк. та Криму, 22 (1928).—*P. hamata* v. *pontica* (non Koch) Grossheim, Фл. Кавк. I, 26 (1928).—*P. montana* auct. fl. caucas.—Форма, свойственная верхним пределам распространения сосны, отличающаяся от типа небольшим ростом, иногда со стелющимися стеблями, менее сизыми и мало колючими хвоей.—Встречается рассеянно, напр., в Дарьяльском ущ., в б. Кубинском о., в долине Чороха.

Хорошая строительная и поделочная древесина. Дает большой выход скипидара. Содержит эфирное масло. Кавказское масло не исследовано; близкий вид *P. silvestris* содержит α-пинен, карен, дицентен и терпинеол. Употребляется экстракт сосновых листьев против ревматизма, жирное масло сосновых листьев для втирания при ревматизме, подагре и т. п. Из древесины добывается терпентин, сосновая смола, кашифоль, черная смола и деготь. Декоративное растение: к сожалению, у нас почти не разводится.

82 (2). *P. Kochiana* Klotzsch, Linnaea, XXII, 296 (1849).—*P. armena* (non Koch) auct. fl. cauc.—*P. hamata* v. *Kochiana* F o m i n, Голонас. Кавк. та Криму, 25 (1928).—*P. silvestris* ssp. *hamata* v. *Kochiana* F o m i n, Вест. Тиф. бот. сада, 34, 15—24 (1914).—*P. montana* v. *caucasica* М е д в е д е в, Дерев. и кустарн. Кавк., изд. 2, I, 11

(1905). — *P. caucasica* N. Busch, Ценн. деревья Кавк., 5, № 16, Изд. КЭПС'а (1917). — Сосна Коха [18].

Дерево до 15 м выс., реже в форме куста. Хвои зеленые, 4¹/₂—5 см дл., на концах острые, колющиеся. Шишки 4—6 см дл., желтовато-бурые, с маслянистым блеском. Верхние щитки кроющих чешуй более выпуклые, нижние менее выпуклые или почти плоские. Верхняя половина щитка острая и, вследствие сильного развития продольного кия, заканчивается у верхушки клювообразно. Д.—Мал: Дж. (Джавахетия, ныне вырублена) Тц, Ардаг. Артв. Ольт. Ир: Тц, Каг. (редко). От 1500 до 2200 м. Образует обычно разреженные, небольшие по площади чистые массивы с горно-степными элементами в составе сопровождающей травянистой раздельности. Геогр. тип: малоазийский. (Таб. 5 рис. 4, 4а, кар. 59).

V. parvifolia (F o m i n) m.—*P. armena* v. *parvifolia* F o m i n, Голонас. Кавказу та Крыму, 27 (1928)—Листья короткие, 3—4 см дл., колючие. Шишки небольшие, 3—4 см дл.—Тц, Карс. Изредка.

Древесина годна в качестве строевого леса и на столярные и токарные работы.

83 (3). *P. Pallasiana* Lambert, Pin., ed. 2, 11 (1828).—*P. Laricio* MB, III, 623—Ledebour III, 675—Voissier, V, 696—Шмальгаузен, II, 670—Липский, 496—Фомин и Воронов, I, 33.—*P. nigra*—Гроссгейм, I, 26.—*P. nigra* v. *Pallasiana* Antoine—Фомин, Голонас. Кавказу та Крыму, 29 (1928).—Черная сосна Палласа.

Выс. до 45 м. Крона пирамидальная с горизонтальными, вверх загнутыми на вершине ветвями. Хвои остроконечные (8) 10—13 см дл., 2 мм шир. Шишки серовато-желтые, блестящие. Верхние и средние щитки 10—11 мм в поперечнике, на верхушке сильно закругленные. Нижние щитки сразу вдвое—втрое меньше. Д.—Тав: Чрк. (по р. Вуланке близ с. Архипо-Осиповка). В нижнем горном поясе, на скалистых местах. Предпочитает известковые скалы. Геогр. тип: восточно-средиземноморский. (Кар. 60).

Хорошая строительная древесина. Из коры добывают скипидар и канифоль. Содержит эфирное масло (1— α -пинен). Очень декоративна.

○ 84 (4). *P. pithyusa* Steven, Bull. Soc. Nat. Mosc., XI, 48 (1838)—Strangw., Gard. Mag., XVI, 638 (1840).—*P. maritima* (non Lam.)—Ledebour, III, 676.—*P. brutia* v. *caucasica*—Липский 309.—*P. halepensis* (non Mill.)—Voissier, V, 695—Сосна пицундская.

Дерево выс. 20—35 м с прямым стволом и раскидистой кроной. Хвои 11—14 см дл., шишки до 10 см дл. Щитки плоские, в поперечнике вытянутые. Поперечный киль резко обозначенный, тонкий. Пупок эллиптически-ромбический, вдавленный. Д.—Тав: Чрк. (самое северное местонахождение Анапа). Клх: Абх. (самое южное местонахождение Дальское ущ. по Кодору). В нижнем горном поясе до 300 м, на скали-

стых известковых склонах. На Пицундском мысу образует рошу на ровном месте. Геогр. тип: колхидский. (Таб. 5 рис. 5, 5а, кар. 61).

Ценная древесина, идущая на столярные и плотничные работы. Из коры добывается скипидар. Весьма декоративна и введена в культуру; хорошо растет в Тбилисском ботаническом саду.

○ 85 (5). *P. eldarica* Medwedew, Тр. Тифл. бот. сада, VI, 2, 21—24 (1902).—Эльдарская сосна.

Дерево выс. до 20 м, обычно с прямым стволом и развесистой широкой кроной. Хвоя $8\frac{1}{2}$ —10 см дл. Шишки сидят по 2—4, редко одиночные, 6 — $8\frac{1}{2}$ см дл. Щитки равномерно вздутые. Пупок слабо вдавленный; вниз от него идут радиальные трещины. Д.—Тур.: Шек. (хребет Эльяр-оуги в Эльдарской степи). Образует небольшую рошу на сухих каменистых отрогах хребта. Роша объявлена заповедной. Геогр. тип: древне-средиземноморский. (Таб. 5 рис. 6, 6а, 6б, кар. 61).

Хорошая древесина, годная для столярных и токарных работ. Весьма декоративное дерево, разведение которого в засушливых районах весьма желательно. Культивируется в Тбилиси, где растет на склонах ботанического сада без всякого ухода; разводится в лесо-культурном лесничестве для облесения склонов горы Давида и др. окрестностей Тбилиси.

86 (6). *P. pinea* L., Sp. pl., II, 1000 (1753).—Пиния, итальянская сосна.

Выс. 20—25 м. Ствол прямой, ровный, с серо-бурой корой. Крона зонтообразная или столообразная. Шишки округло-овальные, очень тупые, 8—15 см дл. Щитки крупные, сильно и равномерно выпуклые, с 5—6 слабыми радиальными и одним поперечным киями. Семена крупные, с узким, легко опадающим крылом. Д.—Клх: Тц, Артв. (с. Наджвия, Наджвия×Хатила-су, ущ. Хатила-су в 2 км выше впадения в Чорох. Кроме того, указана Я. С. Медведевым близ сел. Урзум, Сингот, Бешаул, Ирса пv). В среднем горном поясе, 240—360 м, на горных склонах как примесь к лиственному лесу. Разводится кое-где в зап. Закавказье. Хорошо растет в Тбилисском ботаническом саду. Экземпляр, выращенный близ с. Алексеевки в Ленкоранском р., прекрасно развивается. Геогр. тип: средиземноморский. (Кар. 61).

Ценная, мало смолистая, строительная и столярная древесина. Из коры добывается скипидар. Семена маслянистые, употребляются в пищу. Содержит эфирное масло с 85—90% содержания α -лимонен'а, кроме того, α -пинен и сесквитерпен.

Сем. XI. CUPRESSACEAE F. W. Neger—КИПАРИСОВЫЕ СЕРВЛЯР (аз)—КИПАРИСАКАННЕР (ар)—КВИПАРОСИСЕБРНИ (г)

Растения однодомные. Соцветия шишковидные, мужские с многочисленными чешуйчатыми тычинками, с 3—6 пыльцевыми мешками каждая. Семенные и кроющие чешуи сросшиеся между собой; семяпоч-

ки прямые. Плод в виде деревянистой или ягодообразной шишки. Листья супротивные или матовчатые, игловидные или чешуйчатые.

Из 13 родов у нас 2.

1. Плод—раскрывающаяся деревянистая шишка . . . 32. *Biota* D. Don.
= Плод нераскрывающийся, ягодообразный 31. *Juniperus* L.

Род 31. JUNIPERUS L.—МОЖЖЕВЕЛЬНИК¹

Шишки округлые. Мужские из щитовидных тычинок, с 3—6 пыльниками, раскрывающимися продольно. Женские из 4—6 или 3—9 чешуй (вполне сросшихся семенных и кроющих), при плодах мясистых и обрастающих семяпочки. Листья игловидные или чешуйчатые.

Из 60 видов, свойственных умеренному поясу северного полушария, у нас 8.

1. Листья игловидные, свободные, обычно по 3—6 в мутовках 2
= Листья чешуевидные, в нижней части приросшие к стеблю, обычно по 2, супротивные 4
2. Плоды буровато-оранжевые. Листья сверху с выдающейся буроватой средней жилкой и двумя белыми полосками по ее сторонам
3 *J. gufescens* Link.
= Плоды черные или черно-синие. Листья сверху с одной белой полоской 3
3. Листья 15—20 (до 40) мм дл. Прямостоячий кустарник или деревцо 1. *J. oblonga* MB
= Листья 10—20 мм дл. Приземистый кустарник с прижатыми к почве ветвями 2. *J. rugtaea* C. Koch
4. Плоды мелкие, 4—6 мм в диаметре. Небольшой кустарник, часто распластанный, свойственный высокогорьям 8. *J. sabina* L.
= Плоды крупнее, 8¹/₂—12¹/₂ мм в диаметре 5
5. Однодомное растение. Листья сильно сизые (только в Чрк.)
5 *J. excelsa* MB.
= Двудомные растения. Листья зеленые или слабо сизоватые 6
6. Листья без смолистых железок, острые или заостренные, колючие
4. *J. foetidissima* W.
= Листья по спинке со смолистыми железками, тупые или притупленные, не колючие 7
7. Плод сильно сизоватый, почти белый. Листья со спинки вдавленные
6. *J. isophyllos* C. Koch.
= Плод менее сизый. Листья со спинки выпуклые
7. *J. polycarpos* C. Koch

87 (1). *J. oblonga* Marschall a Bieberstein, Fl. Tauricauc., II, 426 (1808)—Ledebour, III, 685.—*J. communis* v. *oblonga*—Медведев, Деревья и кустарн Кавказа, изд. 2, 27 (1905).—*J. com-*

¹ См. работу Pilger, B. Die Gattung *Juniperus* в Mitteil. der deutsch. dendrol. Gesellsch., n° 43 (1931)

munis proles transcaucasica Fomin, Голонас. Кавказу та Криму, 38, (1928).—*J. communis* (non L)—Ledebour, III, 684 pp.—Boissier, V, 707—Липский, 497—Фомин и Воронов, I, 36—В. Комаров, Фл. СССР, I, 179 (1934) pp.—*J. communis* v. *tyrica* Fomin, Голонас. Кавказу та Криму, 37 (1928).—Кавказский можжевельник—Ардыж, Джыр-джрама (аз)—Ги, Гихи, Саро (ар)—Гвиа (г) [19].

Дерево или прямостоячий кустарник до 10 м выс. Листья 2—4 см дл., оттопыренные, игловидные, прямые, длинно-заостренные, сверху желобчатые, снизу тупо-килеватые. Плоды в 2—3 раза короче листьев, 8—9 мм в диаметре; кончики чешуек отворочены назад. Дерево или крупный кустарник. Д. или К.—Тур: В. Зак. (ближе к предгорьям Гл. хребта) Шек. (редко) Апш. (редко и только в западн. части) Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Дяаб. Тц, Каг. Арарат Гир: Тал. От уровня моря до субальпийских высот. По опушкам лесов и на полянах, на скалистых и на каменистых местах. Очень обычно. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Таб. 5 рис. 7, кар. 62).

J. compacta Fom.—Ветви укороченные, пучки листьев сближенные. Листья торчащие.—Ир: Ар. Тц, Арарат. Редко.

J. globosa Medw.—Плоды шаровидные.—Обыкновенно.

J. ovata Medw.—Незрелые плоды яйцевидно-эллиптические.—Вместе с предыдущей формой, обычно.

Древесина годна на столярные и токарные работы. Незрелые плоды дают желтую краску. Из смолы готовят сандаран, употребляющийся для курения и лакирования дерева. Дым—для копчения [так готовится известная вестфальская ветчина (*J. communis*)]. Плоды представляют мочегонное и противодынготное средство; кроме того, на них настаивают водку, а также перегоняют из плодов спирт (в Англии—джив из *J. communis*). Зрелые плоды содержат эфирное масло, для кавказского вида ближе не исследованное и имеющее у близкого европейского вида *J. communis* следующий состав: α -пинен, камерен, кадинен, терпинеол, борнеол, изоборнеол и цедреол. Масло и экстракт применяются в медицине как мочегонное и болеутоляющее средства.

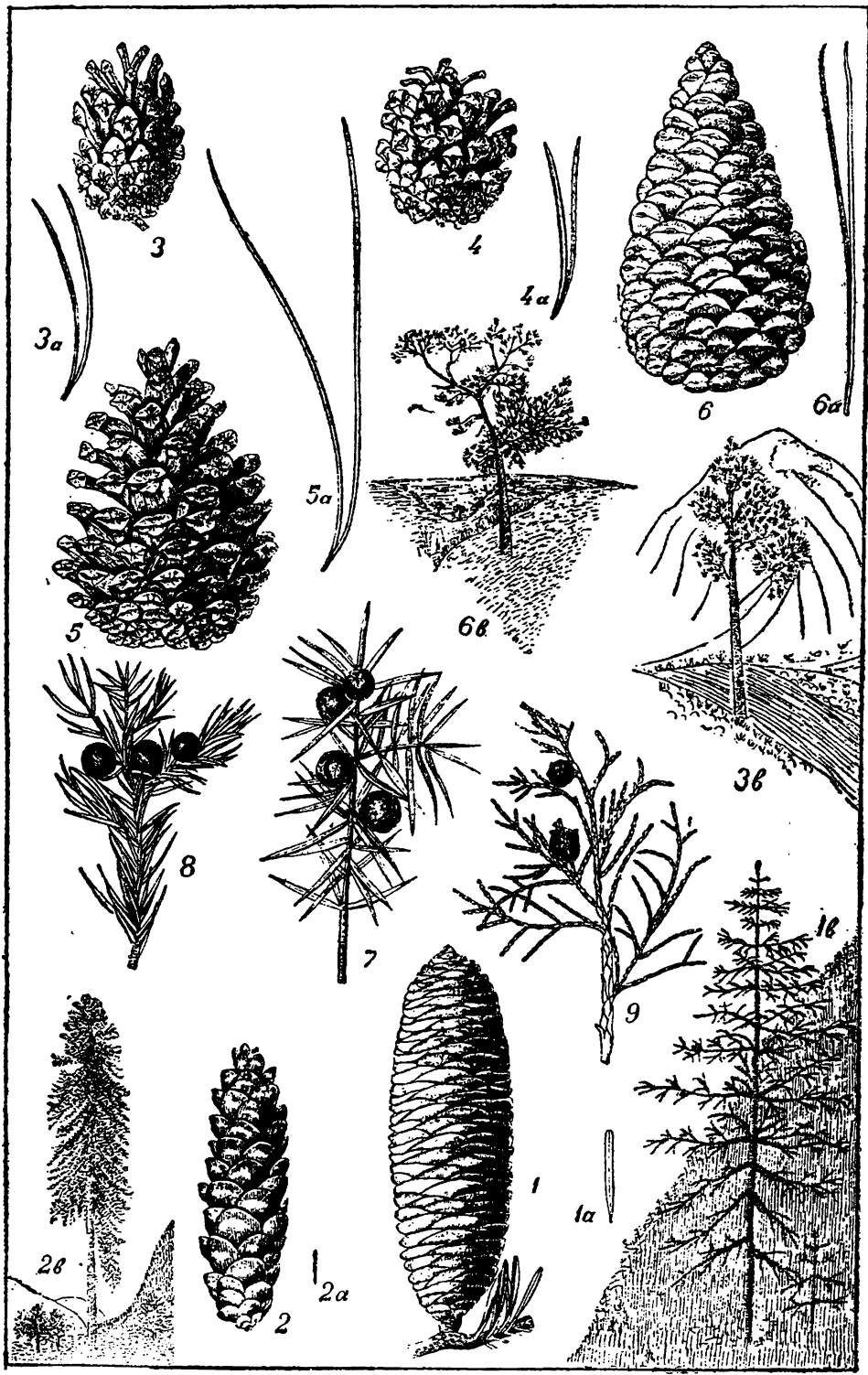
88 (2). *J. pugnata* C. Koch, Linnaea, XXII, 302 (1849).—*J. depressa* Steven (1857)—Медведев, Деревья и кустарники Кавказа, изд. 2, 31 (1905)—Фомин и Воронов, I, 36—Гроссгейм, I, 29—В. Комаров, Фл. СССР, I, 180 (1934).—*J. communis* β *depressa*—Boissier, V, 707—Липский, 497—Фомин, Голонас. Кавказу та Криму, 40 (1928).—*J. nana* (non W.)—Фомин и Воронов, I, 36—Гроссгейм, I, 29.—*J. communis* β *nana*—Boissier, V, 707—Шмальгаузен, II, 672—Липский, 497—Фомин, Голонас. Кавказу та Криму, 40.—*J. sibirica* (non Burgsd.)—В. Комаров, Фл. СССР, I, 181 (1934) pp.—Можжевельник низкий [20].

К т а б л и ц е 5

1. *Abies Nordmanniana* (Stev.) Sprach: шишка (Гурия), а) хвоя, б) силуэт (по фото Н. А. Буша).—2. *Picea orientalis* (L) Link: шишка (Боржоми), а) хвоя, б) силуэт (по фото Н. А. Буша).—3. *Picea hatata* (Stev.) D. Sosn.: шишка (Боржоми), а) хвоя, б) силуэт (по фото Н. А. Буша в Балкарии).—4. *Pinus Kochiana* Klotzsch: шишка (Каракурт в б. Кагызманском о.), а) хвоя. 5. *Pinus pithyusa* Stev.: шишка (Гагры), а) хвоя.—6. *Pinus eldarica* Medw.: шишка (хр. Эльяр-оуги), а) хвоя, б) силуэт (по фото Д. И. Сосновского на хр. Эльяр-оуги).—7. *Juniperus oblonga* MB: плодущая ветвь (Зурнабад).—8. *Juniperus rugtaea* С. Косч: плодущая ветвь (Клухорский пер.).—9. *Juniperus polycarpus* С. Косч: ветвь с плодами (Бардус в б. Ольтинск. о.).

Все рисунки, кроме силуэтов, уменьшены в 2 раза.

Таблица 5



Распластанный кустарник, до 50 см выс., с серой корой. Листья прямые или слегка изогнутые, 6—10 мм дл., коротко-заостренные, обычно прижатые к веточкам, сверху б. или м. желобчатые с белой полоской, снизу с тупым килем. Плоды 6—9 мм в диаметре, немного короче или равны листьям. К.—Кав: Куб. Тер. Даг. (редко) Каб. Кргл. КЛх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. (г. Каракуш) Диаб. Тц, Арарат. В верхнем лесном, субальпийском и альпийском поясах, 1800—2800 м. На скалистых и каменистых местах. Геогр. тип: передне-азиатский горный (Таб. 5 рис. 8, кар. 43).

Древесина годна для столярных и токарных работ. Может быть годен для живых изгородей в подходящих районах.

89 (3). *J. rufescens* Link, Sitzb. Ges. Nat. Berlin, Febr. (1845).—*J. Marschalliana* Steven, Verzeichn., 397 (1857).—*J. rhodocarpa* Steven, Verzeichn., 397 (1857).—*J. oxycedrus* (non L)—Ledebour, III, 684—Boissier, V, 707—Шмальгаузен, II, 672—Липский, 497—Фомин и Воронов, I, 35—Гроссгейм, I, 28.—*J. oxycedrus* ssp. *rufescens* A. et G.—Фомин, Голонас. Кавказу та Криму, 42 (1928)—В. Комаров, Фл. СССР, I, 182 (1934).—Красный м.—Диши-ардыж (аз)—Гихи (ар)—Гвиа (г).

Кустарник или дерево до 6 м высоты, со светло-серой корой. Листья линейно-ягловидные, 15—30 мм дл., длинно-колюче-заостренные, сверху с 2 белыми полосками, снизу с острым и узким килем. Плоды буровато-красные, шаровидные, значительно короче листьев, 7—10 мм в диаметре. К.—Тур: Шек. Кав: Тер. (редко) Даг. (редко) Касп. (редко) Кргл. Иб. Тав: Чрк. (очень обычно) КЛх: Абх. (редко) Адж. (редко) Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Тц, Ольт. От нижнего до среднего горного пояса. На сухих, солнечных, обычно щелочистых или каменистых местах. В Чрк. образует большие заросли. Геогр. тип: восточно-средиземноморский. (Кар. 14).

F. compacta Fomin—Веточки короткие. Листья сближенные, 11—12 мм дл.—Указано для Крыма. Может быть встречено в Чрк.

Древесина годна для столярных и токарных работ, употребляется в карандашном производстве. В плодах эфирное масло. Декоративный кустарник, достаточно сухостойкий, может разводиться в садах и парках. В народной медицине масло как противоглистное и при кожных болезнях, плоды как мочегонное.

90 (4). *J. foetidissima* Willdenow, Sp. pl., IV, 853 (1805).—М. тяжело-пахучий—Эркек ардыж (аз)—Цртнени (ар).

Дерево выс. до 16 м, с пирамидальной кроной и серой корой, в молодости буро-красной. Листья на спинке без смолистых железок, на первичных веточках длинно-заостренные, на вторичных острые, темно-зеленые, яйцевидные или ланцетные. Плоды 10—12 мм в диаметре, красновато-черные, с негустым сизым налетом, шаровидно-яйцевидные; чешуйки в числе 4—6. Д. и К.—Тур: Шек. Кав: Куб. Каб. Кргл. Тав:

Чрк. (нередко) Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Артв. Ольт. Ир: Ар. (редко) Нах. Тц, Каг. В нижнем и среднем горном поясе до 1000 м. На сухих скалистых и каменистых склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский (Кар. 50).

V. squarrosa M e d w.—Все листья отстоящие, крупные, 4—5 мм дл. остро-колючие.—Изредка, вместе с обычной формой.

Древесина не страдает от насекомых, годна как строительный материал.

91 (5). *J. excelsa* Marschall a Bieberstein, Fl. Taur.-cauc., II, 425 (1808).—М. высокий.

Дерево выс. 10—12 м с темно-серой корой. Листья на первичных веточках сизые, яйцевидные, длинно-остроконечные, на спинке с продолговатой железкой, на вторичных веточках и самые молодые очень мягкие, 1½ мм дл., яйцевидно-ромбические, на спинке ниже середины вогнутые, с овальной или почти круглой железкой. Цветки однодомные. Плоды 10 мм в диаметре, фиолетово-черные, с густым белым налетом, шаровидные; чешуек 4, реже 6. Кора темно-серая. Д.—Кав: Куб. (Старо-Шабановская) Тав: Чрк. (от Анапы до Геленджика). В нижнем горном поясе до 300 м. На сухих каменистых и скалистых склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский. (Кар. 63).

Древесина годна как строительный материал, так как мало гниет, а также для столярных и токарных работ и для карандашного производства. Весьма декоративен и мог бы с успехом культивироваться в засушливых районах Закавказья.

92 (6). *J. isophyllos* C. Koch, Linnaea, XXII, 304 (1849).—М. равнолистный—Ардыж (аз).

Невысокое дерево до 8—12 м выс., с серой корой, на молодых ветвях красноватой. Вторичные веточки со слабо прижатыми, со спинки вдавленными, овальными или продолговатыми листьями темно-зеленого цвета с сизоватым оттенком. Плоды шаровидные, около 10 мм в диаметре, черно-синие, с густым белым налетом. Чешуйки обычно в числе 6, слабо заметные. Д. и К.—Тур: Шек. Кав: Даг. Касп. Каб. Кртал. Мал: Тц, Артв. Карс. Ольт. Ир: Нах. Тц, Каг. В нижнем горном поясе до 1200 м. На каменистых и скалистых склонах. Геогр. тип: переднеазиатский. (Кар. 57).

Древесина годна на столярные и поделочные работы. Содержит эфирное масло. Декоративен и мог бы разводиться в Закавказье.

93 (7). *J. polycarpus* C. Koch, Linnaea, XXII, 303 (1849).—*J. macropoda* Boissier, V, 709.—*J. excelsa* (non MB)—Boissier, V, 708 pp.—М. многоплодный—Ардыж (аз).

Дерево или (рубленный) кустарник до 12 м выс. Вторичные веточки с плотно прижатыми, со спинки выпуклыми яйцевидными или яйцевидно-ромбическими листьями ярко-зеленого цвета. Плоды черно-синие, 10 мм в диаметре, с сизым налетом. Чешуйки в числе 4—6, на верхуш-

ке у незрелых плодов с б. или м. выдающимися бородавчато-ребренными выростами. Д. и К. Тур: Шек. В. Зак. (предгорья Кабристана). Кав: Даг. Касп. Каб. Кргл. Пер: Смх. Кар. Мег. (обильно) Мал: Тц, Артв. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Тц, Каг. От нижнего до верхнего горного пояса, до 1800 м. На сухих, часто каменистых склонах, нередко образует изреженные чистые насаждения. Геогр. тип: переднеазиатский. (Таб. 5 рис. 9, кар. 64).

Древесина годна для столярных и поделочных работ. Содержит эфирное масло, ближе не исследованное. Близкие виды из Средней Азии содержат „арчевое масло“, состоящее из цедролы. Декоративен и мог бы разводиться в Закавказье.

94 (8). *J. sabina* L, Sp. pl., 1039 (1753).—М. казачий—Цирд, ирди (ар).

Распластанный по земле кустарник, выс. до $\frac{1}{2}$ м. Кора красновато-серая. Листья ланцетно-линейные, заостренные, ярко-зеленые, лоснящиеся, на спинке выпуклые и около середины с вдавленной овальной железкой. Плоды мелкие, 4—6 мм в диаметре, округло-овальные или почти шаровидные, черно-синие, с сизым налетом, чешуйки в числе 4—6. К.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Иб. Кях: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Кар. (самый южный пункт—Исти-су в Курдистане) Мал: Дж. (север) Ир: Тц, Каг. (Кара-курт). От верхнего лесного пояса до альпийского, 1500—3000 м. На осыпных и мелко-каменистых склонах, реже кустарниковых зарослях Геогр. тип: западно-палеарктический горный. (Кар. 63).

V. cupressifolia Ait.—Листья маленькие, чешуйчатые, черепичато-прижатые.—Обычная форма.

V. lusitanica A. et G.—Веточки четырехгранные, б. или м. утолщенные, изогнутые, острые, с тупым килем и почти без железок—Изредка.

Древесина твердая, красноватая, годна для столярных изделий. Плоды ядовитые, употребляются как abortивное средство. Хвоя и плоды содержат масло „казачьего можжевельника“, имеющее сложный состав: α -пинен, сабинен, сабинол, сабинолацетат, н—децилальдегид, цитронеллон, церианиол, дигидрокуминовый спирт, кадинен и α -терпинен.

* * *

А. Фомин указывает помесь *J. rufescens* \times *J. oblonga* (*J. oxycedrus* ssp. *rufescens* \times *communis*) со следующими признаками: листья жесткие 16—23 мм дл., сверху с двумя белыми полосками. Плоды красноватые, тонко-морщинистые. Встречается изредка по районам совместного произрастания обоих видов.

Род 32. *BIOTA* D. Don—БИОТА, ТУЯ

Шишки округлые. Мужские из щитовидных тычинок с 3—4 пыльниками, растрескивающимися продольно. Женские из 6—8 чешуек, из которых верхние 2—3 бесплодные. Плод деревянистая шишка. Листья накрест супротивные, чешуевидные.

К роду относится один вид, родиной которого является Китай.

95 (1). *B. orientalis* (L.) Endlicher, Conif., 47 (1847).—*Tuja orientalis* L., Sp. pl., 1002 (1753)—Фомин и Воронов, I, 34—А. Фомин, Голов. Кавказу та Криму, 34 (1928)—Гроссгейм, I, 27.—Б. восточная—Гямыш-гаван (аз)—Кенац, джанарак (ар).

Дерево с вверх направленными ветвями до 7—10 м. Хвои ярко-зеленые (редко с сизоватым оттенком), черепчатые, маленькие, обратно-яйцевидно-ромбические, нижней притупленной частью приросшие к веточке, с узко продолговатой или овальной смоляной железкой. Мужские соцветия почти шаровидные. Шишки продолговатые, обратно-яйцевидные, до 2¹/₂ см. дл., буро-лилового цвета, с сизоватым налетом; чешуи их накрест супротивные, неравные, ниже верхушки с острым закрученным отростком. Д.—Тур: Шек. (Красные колодцы) Пер: Смх. (Тетри-цхаро). На известковых скалах, одичало. Геогр. тип: китайский.

Разводится повсюду на Кавказе даже в наиболее засушливых районах (Баку) как декоративное и ветрозащитное. Особенно хороша в живых изгородях.

Сем. XII. ERNEDRACEAE Wettst.—ХВОЙНИКОВЫЕ

Цветки с двулопастным и двураздельным околоцветником, окруженным сросшимися между собой прицветниками. В древесине развиваются настоящие сосуды.

Из 3 родов у нас 1.

Род 33. ERNEDRA L.—ХВОЙНИЧЕК—КАТЫР-ГУЙРУГУ, КЫРХ-БУГУМ (аз)
ЧЕРГАК (ар)—ДЖОРИС ДЗУА (г)

Растения двудомные. Мужские цветки сидят в углах накрест расположенных прицветников, сросшихся между собой. Околоцветник сросшийся из 2 листочков; тычинок 3—8, пыльники двугнездные. Женские цветы в сережках, в углах верхней пары сросшихся между собой прицветников: двураздельный околоцветник прикрывает вытянутую в виде столбика семяпочку. Плод ложная костянка.

Из 32 видов, растущих в умеренных сухих областях всего земного шара, у нас 3.

1. Веточки мелко-бородавчатые 1 *E. distachya* L.
= Веточки гладкие 2
2. Внутренняя пара прицветников женских соцветий внизу на две трети сросшаяся 2. *E. equisetina* Vge
= Внутренняя пара прицветников женских соцветий, как и наружная, внизу на одну треть сросшаяся 3 *E. procera* F. et M.

96 (1). *E. distachya* L., Sp. pl., 1040 (1753).—*E. vulgaris* Rich.—Ledebour, III, 663—Фомин и Воронов, I, 37—Гроссгейм, I, 30.—Х. двухколосковый или обыкновенный, кузьмичева трава.

Невысокий, 20—50 см, раскидистый кустарник. Веточки мелко-бородавчатые. Женские соцветия двуцветковые, яйцевидно-овальные, тупые, обычно значительно (в 1¹/₂—2 раза) короче своих ножек, реже равные им по длине. Мужские соцветия шаровидно-овальные, с желтоватыми

кожистыми прицветниками. Пыльников 8. Плоды почти шаровидные, красные. Семян 2, яйцевидно-продолговатых, со спинки выпуклых, с внутренней стороны плоских. К.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Апп. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Тер. Касп. Каб. Тав: Чрк. Пер: Кар. Мег. Ир: Нах. Тц, Кар. Сурм. На низменности и в нижнем горном поясе. Тяготеет к приморскому побережью и долинам Куры и Аракса. На песчаных, щебневатых и каменистых местах. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 65).

V. monostachya Stapf—Очень низкое. Мужские колоски и женские соцветия одиночные, на коротеньких ножках.—Указано для Крыма, может быть найдено на Сев. Кавказе.

V. Linnaei Stapf—Прямое или от основания восходящее. Средние веточки около 1 мм толщиной. Мужские колоски и женские соцветия собраны обычно по-нескольку.—Обычная форма.

V. tristachya Stapf—Веточки более толстые, до 2 мм. толщиной, более жесткие. Мужские колоски в большом числе, метельчато-собранные. Женские соцветия по-нескольку в густых комочках.—Изредка в В. Зак.

○ *V. caspia* Fomin, Голонас. Кавказу та Криму, 54 (1928)—Сивое. Веточки $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ мм толщиной, полосчатые и сильно шероховатые; зубцы влагалища тупые. Женские соцветия на длинных ножках. Мужские колоски более крупные, на длинных ножках.—Тур: В. Зак. Апп.

Содержит в молодых ветвях алкалоид эфедрин $C_{10}H_{15}NO$ и псевдоэфедрин. Народное средство при легочных заболеваниях („кузьмичева трава“), также желудочное и ревматическое. Может разводиться на бесплодных местах в сухих районах для покрытия почвы.

97 (2). *E. equisetina* Bunge, Mém. d. Sav. étrang., VII, 500 (1851).—*E. nebrodensis* Boissier, V, 714 pp.—X. хвощевидный [21].

Кустарник в $1\frac{1}{2}$ м выс. Веточки гладкие, тонко-бороздчатые, прямые и торчащие, $1\frac{1}{2}$ —2 мм толщиной. Влагалища из листочков, на треть сросшихся, почти пленчатых, с коротко-треугольными свободными концами. Мужские колоски одиночные или по 2—3, почти шаровидные, 2—4-цветковые, 4—5 мм дл. Наружные прицветники их до трети сросшиеся, внутренние округлые, более длинные. Пыльниковая колонка едва выставляется из прицветников. Женские соцветия одноцветковые, на ножках в 1—2 мм дл., прицветники их в числе 2—3 пар, нижняя пара широко-овальная, на одну треть спаянная, внутренняя до двух третей спаянная; трубочка выставляющаяся. Плоды шаровидные, 6—7 мм дл., красные. К.—Кав: Даг. (Цудахар) Касп. (Леваши) Каб. (Ахар Бахар по р. Чыкал-чаю в Шемах. р.) Мал: Тц, Ольт. (Бардус пv). В среднем горном поясе. На скалистых местах. Геогр. тип: центрально-азиатский. (Кар. 66).

98 (3). *E. procera* Fischer et Meyer, Index Sem. H. Bot. Petr., X, 45 (1844).—*E. nebrodensis* (non Tin.)—Boissier, V. 713—Шмальгаузен, II, 674—Липский, 497.—X. скальный или рослый.

Кустарник до 2 м выс. Веточки гладкие, тонко бороздчатые, довольно тонкие, до $1\frac{1}{2}$ мм в диаметре. Влагалища из коротких бурых, внизу утолщенных, в свободной части треугольных, почти пленчатых листочков. Мужские колоски часто сученные, шаровидные, почти сидячие, 4—5 мм дл. Прицветники их до трети сросшиеся, внутренние округлые, более длинные. Пыльниковая колонка едва выступающая. Женские соцветия на коротких ножках, продолговато-овальные, с 2—3 парами прицветников, внутренние из которых на $\frac{1}{3}$ сросшиеся и окутывающие трубочку. Плод овальный или шаровидный, желтый или чаще красный. К.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Клх: Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Карс. Ольт. Ир: Ар-Нах. Диаб. Тц, Каг. В нижнем и среднем горном поясе до 1800 м. На скалистых и каменистых сухих склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-иранский. (Таб. 6 рис. 1, кар. 67).

V. chrysocharpa С. А. М.—Плоды желтые, яйцевидно-овальные.

V. erythrocarpa С. А. М.—Плоды красные, шаровидно-овальные.—Обе формы встречаются попеременно.

* * *

На Кавказе, особенно в Закавказье, разводится большое количество разнообразных голосемянных пород и кустарников. Наиболее обычными и интересными культурными видами являются:

Cycas revoluta Thunb. (из класса Cycadales и сем. Cycadaceae)—Цикас, саговая пальма.

Ствол толстый, до 2 м выс., покрытый деревянеющими остатками опавших листьев. Листья все у верхушки, крупные, 60—200 см дл., жесткие, перистые, с линейными острыми долями. Мужские шишки прямые. Тычинки с многочисленными пыльниками на нижней поверхности. Макроспоролистья в пазухах верхних листьев, буро-опушенные, слегка перисто-лопастные с 2—8 красными семяпочками по краям.—Культивируется без прикрытия в Зап. Закавказье (Абх. Кут. Адж.), на низменности. Родина—южная Япония.

Ginkgo biloba L (из класса Ginkgoales и сем. Ginkgoaceae)—Гинко.

Дерево выс. до 20—30 м, с широкой развесистой кроной. Листья кожистые, светло-зеленые, плоские, широко треугольно-клиновидные, с черешком, равным или длиннее пластинки, и веерообразной нерватурой. Мужские цветки в сережках. Женские на длинных ножках, одиночные с рудиментарными прицветниками. Семяпочки шаровидные, ягодообразные, семена мясистые, желтовато-зеленые, $2\frac{1}{2}$ —3 см в диаметре.—Иногда разводится, например, в Зап. Зак. Хорошо растет в Тбилиском ботаническом саду. Обладает хорошей древесиной; семена в Японии, будучи обработаны, употребляются в пищу. Родина—юго-восточная Азия.

Cryptomeria japonica D о n (из сем. Pinaceae)—Криптомерия.

Высокое дерево. Хвои сближенные, густо сидячие, 12—26 мм дл., изогнутые почти серпообразно. Мужские цветки в конечных гроздевид-

ных соцветиях. Женские также в конечных соцветиях. Шишки округлые, одиночные, около 8—10 мм в диаметре. Чешуи клиновидные.—Широко разведено в качестве декоративной породы на Батумском побережье. Родина—Китай и Япония.

Cedrus Deodara Lawson (из сем. Pinaceae)—Кедр.

Дерево до 50 м выс., с пирамидальной кроной и темно-серой корой. Хвоя $2\frac{1}{2}$ —5 см дл., собрана густыми пучками, четырехгранная. Шишки верх-стоячие, 7—10 см дл., 5—6 см шир., красновато-бурые, созревают на 2—3-й год; чешуи отваливаются поодиночке вместе с семенами.—Культивируется в Абхазии. Родина—Афганистан и Гималаи. Древесина весьма прочная, ароматичная, годна для токарных поделок.

Pinus halepensis Mill. (из сем. Pinaceae)—Алеппская сосна (близка к *P. eldarica*).

Дерево выс. до 20 м, с серой корой и широкой кроной. Хвоя более длинная, до 11—12 мм дл. Шишки сидят по-нескольку (до 6), щитки их плоские.—Успешно разводится во многих районах Закавказья. Хорошо удается на Апшероне и известна отсюда в садовых кругах Закавказья под именем „мардакянской сосны.“ Родина—страны Средиземья. Древесина ценная, дающая смолу.

Juniperus virginiana L (из сем. Cupressaceae)—Можжевельник виргинский.

Дерево до 20—25 м выс. с густой кроной. Молодые листья игольчатые, по 3 в мутовке, взрослые черепчатые, яйцевидно-ромбически с железкой на спине. Плоды мелкие, около 6—8 мм в диаметре с густым сизым налетом.—Разводится кое-где в Закавказье, в парках и садах, и заслуживает дальнейшего разведения. Родина—восточные штаты США.

Cupressus sempervirens v. *pyramidalis* Targ.-Tozz (из сем. Cupressaceae)—Кипарис.

Дерево до 25 м выс., с густой пирамидальной (в форме пламени свечи) кроной и буро-серой корой. Листья мелкие, трехгранные, плотно-прижатые. Плод шаровидный из 6—14 деревянеющих щитовидных чешуй.—Культивируется, главным образом, в Западном Закавказье, а в защищенных от ветра местах растет в Центральном и Восточном Закавказье. Родина—страны Средиземья.

ANGIOSPERMAE A. Braun et Döll—ПОКРЫТОСЕМЯН-
НЫЕ

ОРТУЛУ-ТОХУМУЛАР (аз)—ДЗАДЗКАСЕРМЕР (ар)—
ПАРУЛТЕСЛИАННИ (г)

MONOCOTYLEDONES Jusslen—ОДНОДОЛЬНЫЕ

БИР-ФИЛКЕЛИЯР (аз)—МИШАКИЛНЕР (ар)—ЭРТЛЕБ-
НИАННИ (г)

Сем. XIII. ТУРНАСЕАЕ J. St. Hill.—РОГОЗОВЫЕ

ВОРЦАХОТАИННЕР (ар)—ЛАКАШИСЕБРНИ (г)

Цветы однополые, однодомные, мелкие, собранные на вершине стебля цилиндрическими соцветиями; нижнее—женское, верхнее—мужское. Околоцветника нет. При основании женского цветка иногда находится прицветник. И мужские и женские цветки окружены многочисленными простыми или ветвистыми волосками. Мужской цветок состоит из 1—3 тычинок. Женский—из завязи на длинной тонкой ножке, с прямым тонким столбиком. Плод орешек. Болотные многолетние растения.

В семействе один род.

Род 34. ТУРНА L—РОГОЗ

ДЖИАН, ИРГАН (аз)—МКНАМОГАК, КЕРОН, ХОТЕГЕГИ, ВОРЦАХОТ (ар)—ЛИЛО,
ЛАКАШИ (г)

Из 16 видов, свойственных умеренным и тропическим областям старого света, у нас 5.

1. Мужское соцветие непосредственно сидит над женским
1. *T. latifolia* L.
= Между мужским и женским соцветиями остается б. или м. значительный перерыв 2
2. Цветоносные стебли несут только влагалищные листья. Растение 40—50 (до 100) см выс. Женские соцветия овальные. 5. *T. minima* F u n k.
= Цветоносные стебли несут развитые листья. Женские соцветия цилиндрические 3
3. Растение меньших размеров, 60—80 (100) см выс., листья 2—4 мм шир. 2. *T. laxmanni* L e r.
= Растения более крупные, 100—200 см выс. Листья более широкие, 4—10 мм шир. 4.

4. Прицветнички женских цветов короче рыльца . . 3. *T. angustifolia* L.
= Прицветнички женских цветков одной длины с рыльцем
4. *T. angustata* Bory et Chaubard.

99 (1). *T. latifolia* L, Sp. pl., 971 (1753).—Р. широколистный.

Высокое мощное растение, до 2,5 м выс. Листья обычно широколинейные, 10—20 мм шир., плоские. Мужское соцветие сидит непосредственно над женским и как бы продолжает его (в очень редких случаях соцветия отодвинуты друг от друга). Женские цветки без прицветника. Рыльце наверху косо-ромбически-ланцетное, значительно длиннее волосков; поверхность женского соцветия темно-рыжего цвета. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Кртал. Касп. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Ир: Ар. Гир: Тал. На низменности, реже в среднем горном поясе. На болотах и в медленно текучих водах. Геогр. тип: голарктический (Таб. 6 рис. 2, кар. 68).

Листья употребляются для плетения корзин, цыновок и матов. В народной медицине против дизентерии, триппера и нарывов. Из корней иногда делается мука. Пух употребляется как упаковочное и для набивки подушек, матрацев и т. д. Декоративно и заслуживает разведения в водных бассейнах.

100 (2). *T. Laxmanni* Lereschin, N. Acta Acad. Petrop., X, 84 (1801).—*T. stenophylla* F. et M.—Ledebour, IV, 2—Voissier, V, 51—Шмальгаузен, II, 521—Липский, 456.—Р. Лаксмана.

Выс. 60—80 см (редко до 1¹/₂ м); все части растения более тонкие. Листья узко-линейные, 2—4 (до 7) мм шир. Мужское соцветие всегда отодвинуто от женского. Женские цветки без прицветничков. Рыльце значительно превышает волоски. Женское соцветие яйцевидно-продолговатое, светло- или темно-рыжее. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Касп. Кртал. Иб. Пер: Смх. Мал: Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. На низменности, редко в среднем горном поясе. На болотах и в медленно текучих водах. Геогр. тип средиземноморско-палеарктический. (Таб. 6 рис. 3, кар. 69).

101 (3). *T. angustifolia* L, Sp. pl., 971 (1753).—Р. узколистный.

Выс. 100—200 см. Влагалища нижних листьев полуцилиндрические. Листья 4—6 (до 10) мм шир. Рыльце постепенно к верхушке утонченное, мало превышает волоски. Поверхность женского соцветия чернобурая. Прицветник короче рыльца, равен или чуть длиннее волосков, к верхушке постепенно расширен. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Ир: Ар. Гир: Тал. На низменности и реже в среднем горном поясе до 1200 м. На болотах и в медленно текучей воде. Геогр. тип: голарктический. (Таб. 6 рис. 4, кар. 70).

Употребляется для плетения и кровли крыш. Использование сходно с *T. latifolia*.

102 (4). *T. angustata* Bory et Chaubard, Exp. sc. Morée, III, 338 (1832).—Р. суженный [22].

Выс. 150—250 см. Листья, как у предыдущего вида. Поверхность женского соцветия бледно-коричневая. Прицветничек равен рыльцу, вместе с ним превышает волоски, к верхушке постепенно расширенный и зубчатый. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Тер. (Маджар) В. Зак. (Намед-абадский ноур, Гейчай, Агдашское шоссе) Гир: Тал. (Ленкорань, Кумбаши, порт Ильича). На низменности. В болотах и медленно текучих водах. Геогр. тип: средиземноморско-иранский. (Кар. 71).

103 (5). *T. minima* Funk in Hoppe, Bot. Taschenb., 118, 181, 187 (1794).—*T. Laxmanni* (non Leresch.)—Ledebour, IV, 3—Boissier, V, 50—Шмальгаузен, II, 522.—*T. angustifolia* v. *minor* L, Sp. pl., ed. 2, 603 (1762).—*T. minor* Smith., Fl. Brit., III. 960 (1804).—Р. маленький.

Растение небольших размеров с тонкими стеблями, выс. 40—80 (до 100) см. Ось мужского соцветия голая. Цветоносные стебли несут только влагалище; листовой пластинки нет. Листья бесплодных стеблей линейные, 1—1½ (до 3) мм шир. Женское соцветие широко-яйцевидное или коротко-цилиндрическое, коричнево-рыжее. Прицветники равны волоскам, рыльце немного превышает волоски; волоски на вершине утолщены. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Куб. Тер. Касп. Кртал. Иб. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. Ир: Нах. На низменности, реже в нижнем горном поясе. На болотах и в медленно текучих водах. Геогр тип: палеарктический южный. (Таб. 6 рис. 5, кар. 72).

Сем. XIV. SPARGANIACEAE J. G. Agardh—ЕЖЕГОЛОВНИКОВЫЕ ВОЗНЕГЛХАИННЕР (ар)

Цветки однополые, однодомные, в головчатых соцветиях. Женские состоят из трехраздельного пленчатого околоцветника и верхней завязи с косым рыльцем. Мужские без околоцветника, состоят из 3 тычинок с двугнездными пыльниками. Плод костянообразный орешек.—Болотные многолетние растения.

К семейству относятся один род.

Род 35. SPARGANIUM L—ЕЖЕГОЛОВНИК—МАЦАРЕГЕГН, ВОЗНЕГЛУХ (ар)

Из 30—40 видов, растущих в умеренной и холодной зоне Европы и Америки, у нас 5.

1. Соцветие ветвистое; женские головки в количестве 3—10, мужские многочисленные. Листья трехгранные, 10 — 15 мм шир. Растения 50—100 см выс. 2
- = Соцветие неветвистое. Листья плоские или килеватые. Растения более низкие 4
2. Плоды обратно-пирамидальные с приплюснутой верхней частью
 1. *S. polyedrum* A s c h.
- = Плодик веретенообразный 3
3. Зрелый плодик 6—11 мм дл., без перетяжки посредине
 2. *S. neglectum* B e e b y.

= Зрелый плодик 5—6 мм дл., с перетяжкой посередине

3. *S. microcarpum* Čelák.

4. Мужских головок много (3—7). Носик плодика длинный

4. *S. simplex* Huds.

= Мужская головка одна, редко две. Столбик короткий, не длиннее 1 мм

5. *S. minimum* Hill.

104 (1). *S. polyedrum* Ascherson et Graebner, Syn., I, 283 (1897) pro subsp.—*S. ramosum* Huds. pp. et auct. fl. cauc. mult.—Е. многогранный.

Выс. 25—100 см, с прямостоячим стеблем. Листья 15—20 мм шир., на верхушке обычно закругленные. Основная ветвь соцветия имеет 2—3 женских головки и до 20 мужских. Зрелые плодики 5—10 мм дл., 4—6 мм шир., коротко-обратно-пирамидальные, 4—6-ребристые, на вершине сразу суженные и с коротким кривым острым носиком. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. Шек. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Тер. Касп. Каргл. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Гир: Тал. На низменности, реже до среднего горного пояса. На болотах и в медленно текучих водах. Геогр тип: палеарктический. (Таб. 6 рис. 6, 6а, кар. 73).

В народной медицине—корни против укуса ядовитых змей.

105 (2). *S. neglectum* Beeby, Journ. of Bot., XXIII, 26, 193(1885).—*S. ramosum* Huds. pp. et auct. fl. cauc. mult.—Е. пренебреженный.

Выс. 25—50 см, с прямостоячим стеблем. Листья 15—20 мм шир., светло-зеленые, с острым килем и к верхушке обычно оттянутые. Основная ветвь соцветия несет 2—3 женских головки и до 20 мужских. Зрелые плодики 6—11 мм дл., 3—4 мм шир., веретеновидные, к основанию обратно-конусовидные, круглые (без ребер), на вершине постепенно оттянутые в острый носик. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Куб. Тер. Касп. Кргл. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Гир: Тал. На низменности, реже до среднего горного пояса. На болотах и в медленно текучих водах. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 74).

106 (3). *S. microcarpum* (Neuman) Čelakowsky, Ö.B.Z. XLV, 423 (1896).—*S. ramosum* f. *microcarpum* Neum. in Hartm. Scand., XLVI, 12, Upl. 112 (1889).—*S. neglectum* v. *microcarpum* (Neum.) Asch.—Гроссгейм, I, 33.—Е. мелкоплодный.

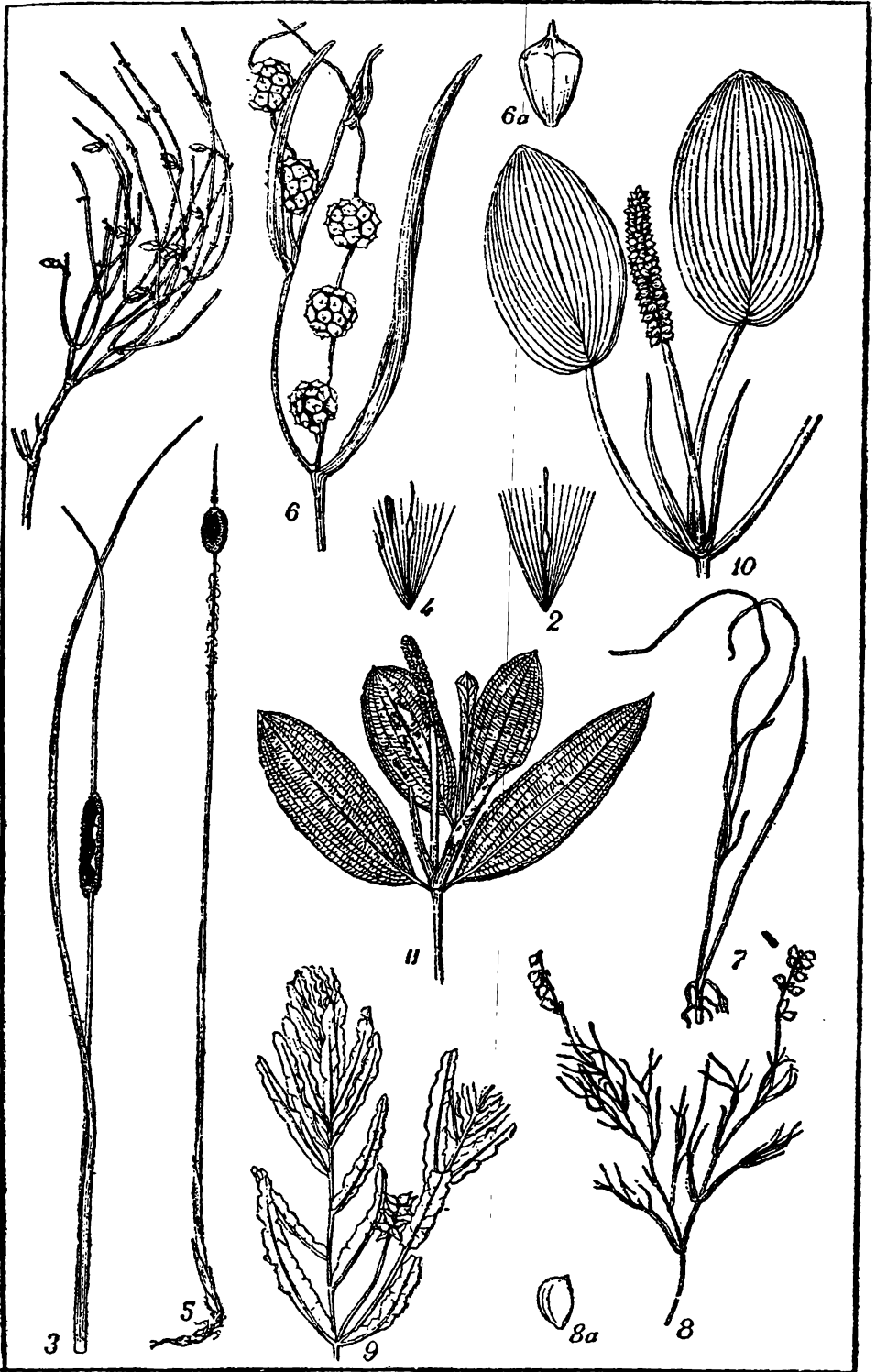
Выс. до 80 см, с прямостоячим стеблем. Листья 10—15 см дл., темно зеленые. На главной ветви соцветия 1—3 женских головки и 5—12 мужских. Плодик 6—8 мм дл., коротко или тупо-веретеновидный, с перетяжкой несколько выше середины, в нижней части с тупыми гранями. М.—Понт: З. Пр. (редко) Кав: Куб. Тер. Касп. (редко) Кргл. Клх: Адж. Пер: Смх. Мал: Тц, Карс. Ир: Ар. Гир: Тал. Рассеянно. В стоячих и медленно текучих водах. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 75).

К таблице 6

1. *Ephedra procera* F. et M.: ветвь с женскими соцветиями (Дагестан).—2. *Typha latifolia* L.: женский цветок (Краснодар).—3. *Typha Laxmanni* L. er.: верхняя часть растения (Геок-тапа).—4. *Typha angustifolia* L.: женский цветок (Кизляр).—5. *Typha minima* F. u. p. k (Евлах).—6. *Sparganium polyedrum* A. et. G.: ветвь с соплодиями, а) плодик (порт Ильича).—7. *Zostera minor* (Cavol.) Nolte (Апшерон).—8. *Potamogeton pectinatus* L.: ветвь с плодами, а) плодик (Темрюк).—9. *Potamogeton crispus* L.: ветвь с плодами (Краснодар).—10. *Potamogeton natans* L.: ветвь с плодами (ст. Псебайская).—11. *Potamogeton lucens* L.: ветвь с соцветием (Теберда).

Фигуры 2, 4, 6-а и 8-а увеличены в 5 раз, фигуры 3 и 5 уменьшены в 4 раза, остальные уменьшены в 2 раза.

Таблица 6



107 (4). *S. simplex* Hudson, Fl. angl., ed. 2, 401 (1778).—Е. простой.

Выс. 30—50 см, обычно с прямостоячим стеблем. Листья линейные, продольно-ребристые, у основания трехгранные, 7—10 мм шир. Мужских головок много (3—7). Плодики 4—5 мм дл., яйцевидно-эллиптические, в нижней трети 2—2½ мм шир., наверху постепенно суживающиеся в тонкий носик. М.—Кав: Тер. Даг. Кргл. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ир: Ар. В среднем горном поясе. На болотах и по берегам озер. Редко. Геогр. тип: голарктический. (Кар. 71).

108 (5). *S. minimum* Hill., Brit. Herb., 507 (1756).—Е. маленький.

Выс. 8—30 см, с плавающим, редко прямостоячим стеблем. Листья узко-линейные, плоские, без килля, 2—8 (10) мм шир., тонкие. Мужская головка одна, редко 2. Плодики 2—3 мм дл., яйцевидные, к вершине довольно быстро суживающиеся в короткий носик. М.—Пер: Смх. (Сакочави, Тетри-цхаро, Черепановское оз., Башкевское оз.). Мал: Дж. (оз. Табисхури, оз. Зрез). В среднем горном поясе 1500—1800 м. По берегам озер. Редко. Геогр. тип: голарктический. (Кар. 76).

Сем. XV. ПОТАМОГЕТОНАСЕАЕ Engler—РДЕСТОВЫЕ
ШЕРЕПУКОХОТАИННЕР (ар)

Цветки без околоцветника, обычно однополые, реже обоеполые. Мужские состоят из 2—4 тычинок с двумя пыльцевыми мешками. Женские из 1—6 обычно свободных плодолистиков. Плод костянообразный орешек. Цветки собраны колосьями, реже одиночные или в полузонтиках.—Водяные растения.

В сем. 9 родов, из которых у нас 4, и свыше 114 видов.

1. Соцветие колосовидное 2
= Соцветие неколосовидное или цветки одиночные 3
2. Ось соцветия сжатая. Цветки без околоцветника, состоящие из одной тычинки и одного пестика. Морские травы 36. *Zostera* L.
= Ось соцветия цилиндрическая. Цветки обыкновенно состоят из 4 тычинок и 4 пестиков. Растения пресных вод . . . 37. *Potamogeton* L.
3. Соцветия двуцветковые на длинных тонких ножках. Цветки обоеполые. Тычинок 2 38. *Ruppia* L.
= Цветки одиночные, сидят в пазухах листьев, однополые
39. *Zannichellia* L.

Род. 36. *ZOSTERA* L.—МОРСКАЯ ТРАВА
ДЕНИЗ-ОТУ, ДЖЫЧ (аз)—ЦОВАХОР, ЦАРТАУНК (ар)

Цветки обоеполые; каждый цветок состоит из одной тычинки и одного плодолистика. И те и другие сидят на одной стороне плоской оси соцветия рядами, чередуясь в вертикальном направлении. Нижняя тычинка и сидящий над нею в следующем верхнем ряду плодолистик образуют отдельный цветок. Многолетние морские травы.

Из 6 видов, распространенных по берегам морей, особенно Тихого океана, у нас 2.

Зола содержит иод и соду. Высушенные служат для набивки матрацов, мебели и др. За границей (Германия, Америка) употребляются для мощения мостовых: проволочные кубики заполняются морской травой и заливаются варом; такая мостовая бесшумна. Употребляются также как зеленое удобрение.

1 Листья более широкие, 2—9 мм шир. 1. *Z. maritima* L.
= Листья очень узкие, не свыше 2 мм шир.

2. *Z. minor* (Cavol.) Nolte.

109 (1) *Z. maritima* L, Sp. pl., 968 (1753).—*Z. maritima*—Липский, 454.
Морская трава.

Стебли до 150 см дл. Листья 50—100 см дл., с 3—5, иногда 7—9 нервами, самые внешние нервы отдалены от краев листа. Пластинка листа (2) 3—5 (9) мм шир., на верхушке закругленная. Зеленое влагалище листа, окутывающее сплющенное соцветие, около 8 см дл., равное предыдущему междоузлию и пластинке листа. М.—Понт: З. Пр. (берег Азовского моря) Тав: Чрк. (Анапа, Суджукская коса, Новороссийск, Геленджик, Туапсе) Клх: Абх. (Сочи) Адж. (Батуми). В морской воде у берегов до 10 м глубины. Геогр. тип: голарктический приморский (кар. 67).

110 (2). *Z. minor* (Cavolini) Nolte ex Rchb., Ic. Fl. Germ., VII, 2 (1848).—*Phucagrostis minor* Cavolini, Phucagr., 14, t. 2 (1792).—*Z. papa* Roth (1827)—auct. sauc.—Морская трава мелкая.

Стебли длиной 10—40 см. Листья трехнервные; боковые нервы проходят по самому краю листа. Пластинка листа 0,5—2 мм шир., 5—30 см дл. Влагалище листа, окутывающее соцветие, значительно шире, чем прилегающее междоузлие и пластинка, около 1,5 см дл. М.—Понт: З. Пр. (Тамань, хут. Шаторский, Куликовское гирло в Темрюкск. р.) Тур: В. Зак. (Аляты) Апш. (Мардакяны, Шихова коса, Зыря, Баку). В морской воде у берегов до глубины 1 м. Геогр. тип: европейский приморский. (Таб. 6 рис. 7, кар. 76).

Род 37. РОТАМОGETON L—РДЕСТ

ГЕРЕРИ, ГЕТЕРИ, ШЕРЕПУКОХОТ, ТКЧНАТУР-ДЛЕРИ (ар)—
НУФРИ, КУФРИ (г) [23]

Цветки обоеполые. Околоцветника нет. Тычинок 4, с двугнездными пыльниками и связником, развивающим зеленый придаток, очень похожий на листочек околоцветника. Плодолистик с 1—2 семяпочками. Плодики твердые. Соцветие колосообразное.—Водяные растения.

Из 87 видов, растущих в пресных водах теплых и умеренных зон обоих полушарий, у нас 15.

В народной медицине—листья при нарывах, отвар при поносах. Листья могут идти на удобрение. Р. полезны для рыболовства, так как икрометание часто совершается в их зарослях. Пригодны для разведения с декоративной целью в аквариумах, прудах и т. п. Развиваясь массами, могут засорять оросительные каналы и др. водоемы.

1. Листья супротивные, реже в мутовках по 3, густо сидячие 15. *P. densus* L.
 = Листья очередные 2
2. Листья с длинными узкими влагалищами и узко-линейной пластинкой. 3
 = Листья разнообразной формы, отходят от стебля без влагалищ. При основании листа всегда есть язычок 5
3. Плоды с острым слегка изогнутым носиком 2. *P. amblyophyllus* C. A. M.
 = Плоды с плохо развитым, очень коротеньким носиком 4
4. Плодик $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ мм дл. Влагалища открытые, светло-окаймленные 3. *P. pectinatus* L.
 = Плодик $1\frac{1}{2}$ —2 мм дл. Влагалища внизу замкнутые, коричнево-окаймленные 1. *P. filiformis* Pers.
5. Все листья узко-линейные, не шире 3 мм, погруженные 6
 = Только самые нижние листья иногда линейные, остальные овал-ные или ланцетные, всегда шире 3 мм 8
6. Листья со многими смежными нервами. Ножка равна соцветию 5. *P. acutifolius* Link.
 = Листья обычно с одним главным нервом и немногими вторичными. 7
7. Листья очень узкие, щетиновидные, с одним центральным и едва заметными двумя боковыми нервами. Плод 2—3 мм дл. 6. *P. trichoides* Cham. et Schlecht
 = Листья более широкие, около $1\frac{1}{2}$ мм шир., с одним главным и 2—4 боковыми, хорошо заметными нервами. Плод длиннее 2 мм 7. *P. pusillus* L.
8. Все листья с короткими черешками в 5—15 мм и широко ланцет-ными пластинками 12. *P. lucens* L.
 = По крайней мере погруженные листья без черешков (но сами иногда напоминают черешки). Плавающие листья на длинных черешках или вовсе отсутствуют 9
9. Подводные листья черешкообразные. Плавающие на длинных че-решках 10
 = Все листья обычно одинаковые, не черешкообразные; в случае на-личия плавающих листьев, подводные узко-линейно-ланцетные, не черешкообразные 11
10. Подводные листья до 1 см шир., полуцилиндрические, плотные, не-прозрачные. Плавающие листья при основании обычно сердцевид-ные 10. *P. natans* L.
 = Подводные листья продолговатые или ланцетные, расширенные, тусклые, рано опадающие. Плавающие листья к основанию сужены. 9. *P. nodosus* Poir.
11. Плодики при основании сросшиеся, до 1 мм дл. Листья по краям обычно курчавые 4. *P. crispus* L.
 = Плодики свободные. Листья обычно некурчавые 12
12. Листья стеблеохватывающие с сердцевидным основанием. 14. *P. perfoliatus* L.

- = Листья не бывают сердцевидно-стеблеохватывающими 13
 13. Ножки колосков в верхней части утолщенные. Листья чаще двоякого рода: погруженные—узко-линейно-ланцетные и плавающие—яйцевидно-овальные 11. *P. gramineus* L.
 = Ножка колоска не утолщенная 14
 14. Стебли простые, длинные. Листья и погруженные, и плавающие на короткой пластинке, кожистые 8. *P. alpinus* Balb.
 = Стебли ветвистые, все листья погруженные. 13. *P. praelongus* Wulf.

111 (1). *P. filiformis* Persoon, Syn. I, 152 (1805).—*P. marinus* (non L.)—Ledebour, IV, 31—Шмальгаузен, II, 536.—Рдест нитевидный.

Стебли обычно от основания сильно ветвистые, до 30 см дл. Листья очень тонкие, всегда однонервные, нитевидные. Ножка колоска удлиненная, 5—7 см дл., нитевидная, колос обычно сильно прерванный. Плодики 2 мм дл., косо-яйцевидные, по спинке округлые, с коротеньким тупым носиком. М.—Тур: В. Пр. (Тушиловка в Кизлярск. р.) Ир: Ар. (Гель-кенд на оз. Севан) Гир: Тал. (Сутамордов). Редко. В стоячих и медленно текущих водах. Геогр. тип: голарктический с иррадиациями. (Кар. 76).

● 112 (2). *P. amblyophyllus* C. A. Meyer, Beitr. z. Pflanzenkunde d. Russ. Reichs, VI, 10 (1849)—Липский, 565—Ledebour, IV, 31.—*P. pectinatus* v. *amblyophyllus* Graebn.—Fedtchenko, Fl. cauc. ср., II, I, 25 (1911)—Гроссгейм, I, 35.—Р. туполистный.

Стебли короткие, 20—30 см дл., ветвистые, многочисленные. Листья трехнервные, с боковыми нервами, проходящими по самым краям листа, на верхушке тупые и часто округленные. Плодики 2—3½ мм дл., с боков выпуклые, по спинке округленные и без кия, с хорошо развитым носиком, направленным конутри. М.—Кав: Тер. (Казбек) Касп. (дол. Шах-дюзи близ Шах-дага) Кях: Абх. (Псыртсха) Ир: Тц, Б. Арарат. В верхнем и среднем горном поясе в медленно текущих водах. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Кар. 77).

113 (3). *P. pectinatus* L, Sp. pl., 127 (1753).—Р. гребенчатый.

Стебли сильно ветвистые, около 1 мм толщиной. Листья 2—15 см дл., до 2½ мм шир., постепенно к верхушке оттянутые. Ножка колоска 4—6 см дл., колос около 5 см дл., прерванный. Плодики (3) 4 мм дл., широко косо-яйцевидные или почти шаровидные, на верхушке с коротеньким тупым столбиком. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Каб. Кртл. Тав: Чрк. Кях: Абх. Кут. Адж. Пер: Сых. Кар. Мал: Дж. Тц., Ардаг. Ир: Ар. Нах. (редко). Гир: Тал. От низменности до 2000 м. По берегам озер, в болотах и в медленно текущих водах речек и ручьев. Обыкновенно. Геогр. тип: космополитический водный. (Таб. 6 рис. 8—8а, Кар. 78).

Сильно варьирует. У нас отмечены следующие формы:

V. vulgaris Cham. et Schlecht.—Листья трехнервные. Плодики килеватые. Влагалища тонкие, едва толще стебля. Их свободные концы обычно опадающие

V. interruptus (Kit.) Asch. (= *v. dichotomus* Wallr.)—Листья трехнервные. Влагалища почти кожистые, б. или м. вздутые, нижние в 2—3 раза шире стебля.—Редко.

V. vaginatus (Turcz.) A. et G.—Листья трехнервные. Плодики мельче—3 мм дл. Нижние влагалища широко-вздутые; пластинка листа часто уменьшенная или вовсе отсутствующая.—Ир: Ар. (оз. Севан). Редко.

V. tenuifolius M. et K.—Листья однонервные, очень узкие и длинные. Плод, как у *v. vulgaris*.—Ир: Ар. Редко.

114 (4). *P. crispus* L, Sp. pl., 126 (1753).—*P.* курчавый.

Стебли четырехгранные. Листья ланцетные, 4—6 см дл., 7—13 мм шир., по краям обычно курчавые. Боковые нервы приближены к краям листа и соединяются со срединными поперечными жилками. Ножки колосков 2—5 см дл. Колоски малоцветковые, значительно короче ножек. Плодики при основании сросшиеся, около 1 мм дл., почти округлые, наверху с длинно изогнутым носиком около 2 мм дл. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Тав: Чрк. Кх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. В озерах, прудах, медленно текущих водах. Геогр. тип: голарктический с иррадиациями. (Таб. 6 рис. 9, кар. 79).

V. serrulatus (Schrad.) Rchb.—Листья плоские, по краям некурчавые, иногда неясно-волнистые, более узкие, чем у типичной формы.—Гир: Тал.

115 (5). *P. acutifolius* Link in Roem. et Schult., Syst. veg., III, 513 (1818).—*P.* остролистный [24].

Стебель 50—60 см дл., ветвистый. Ветви сученные. Листья с 3—5 главными и многими тонкими промежуточными нервами, постепенно к верхушке заостренные, 1½—3 мм шир. Ножка колоса обычно 5—10 мм дл., равная малоцветковому колосу. Плодики почти круглые, около 3 мм дл., снабжены слегка изогнутым носиком дл. в 1 мм. М.—Понт: З. Пр. (Таманский лиман, Славянка пв). На низменности. Редко. В стоячих водах. Геогр. тип: европейский. (Кар 77).

116 (6). *P. trichoides* Chamisso et Schlechtendal, Linnaea, II, 175 (1827).—*P.* волосовидный.

Стебли 30—50 см дл., ветвистые, междоузлия 2—5 см дл. Листья очень узкие, почти волосовидные, до 1 мм шир., однонервные, заостренные. Ножки колосьев тонкие, до 5 см дл. Плодики около 2 мм дл., почти полукруглые, с брюшной стороны прямые, не выпуклые. М.—Кав: Каб. (ст. Шарадильская). Ир: Ар. (Паракар) Гир: Тал. (Ленкорань, Ольховка). На низменности и в нижнем горном поясе. В стоячих водах. Геогр. тип: западно-палеарктический с иррадиациями. (Кар. 77).

117 (7). *P. pusillus* L, Sp. pl., 127 (1753).—*P.* маленький.

Стебли крупные, до 70 см дл., ветвистые. Листья обычно более широкие, 1½—3 мм шир., обычно с 3 заметными нервами, на верхушке приостренные. Ножка колоса до 3 см дл., тонкая. Плодик 1—1½ мм дл., косо-яйцевидный, на спинке килеватый, с 2-мя линейными борозд-

ками, с брюшной стороны явственно выпуклый. М.—Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. КЛх: Абх. Адж. Тц, Лаз. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Ир: Ар. От низменности до 2000 м. В озерах, болотах, стоячих водах. Геогр. тип: космополитический водный. (Кар. 80).

V. vulgaris Fries—Листья с 3-мя ясными нервами; боковые нервы расположены посредине между краем листа и срединным нервом. Ножка колоса не выше 15 мм.—Обычная форма.

V. Berchtoldii (Fieber) Asch.—Листья с 3-мя нервами; по бокам срединного нерва плохо заметные тонкие вторичные нервы. Боковые нервы приближены к краям листа. Ножки колосков в 3—3½ раза длиннее самих колосков.—Ир: Ар. (оз. Севан).

V. tenuissimus M. et K.—Листья однонервные, очень узкие (отличается от *P. trichoides* по форме плодика). Мал: Дж. (Табисхурское оз., кратер Тавкотели, верх. Кции).

118 (8). *P. alpinus* Valbis, Miscell. Bot. in Mém. As.Sc. Turin, 327 (1804).—Р. высокогорный.

Стебли простые, только в самой верхней части иногда ветвистые, очень длинные, достигающие 2 метров. Погруженные листья широко ланцетные тупые, 10—25 см дл., до 2½ см шир., плавающие почти кожистые, обратно-яйцевидные или продолговато-обратно-яйцевидные, оттянутые к основанию почти в черешок. Ножки колосьев до 7 см дл. и до 2 мм шир. Колос продолговатый, до 4 см дл. Плодик 2½ мм дл., чечевицеобразный, слегка приплюснутый. М.—Кав: Тер. (район Орджоникидзе) Пер: Смх. Мал: Дж. В высокогорном поясе, 1300—2000 м. В озерах и медленно текучих водах. Геогр. тип: европейский горный. (Кар. 60).

V. purpurascens (Seidl.) A. et G.—Междоузлия более вытянутые. Плавающие листья до 10 см дл., суженные в черешки почти в 5 см дл.—Изредка.

V. obscurus (DC) Asch.—Листья темно-зеленые.—Мал: Дж. (Абул-гель).

119 (9). *P. nodosus* Poiret in Lam., Encycl. mét. bot. suppl., IV, 535 (1816).—*P. fluitans* — Ledebour, IV, 24—Boissier, V, 16—Липский, 454—Фомин и Воронов, I, 46—Гроссгейм, I, 36.—Р. узловатый.

Подводные листья 6. или м. расширенные, ланцетные, реже линейно-ланцетные. Плавающие листья продолговато-ланцетные, до 20 см дл., к основанию обычно суженные. Прилистник до 6 см дл., обычно короче черешка. Колос до 5 см дл., обычно короче ножки. Плодики около 2½ мм дл., почти округлые, с острым носиком. М.—Понт: З. Пр. (Краснодар) Тур: В. Зак. (Караязы). Кав: Тер. КЛх: Абх. Кут. Тц, Лаз. Пер: Кар. Мал: Дж. Тц, Артв. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. В медленно текучих и стоячих водах. Изредка. Геогр. тип: голарктический водный. (Кар. 81).

120 (10). *P. natans* L., Sp. pl., 126 (1753).—Р. плавающий.

Подводные листья узко-линейные, нерасширенные. Плавающие листья широко-яйцевидные, при основании сердцевидные или округлые, до 12 см дл. и до 5 см шир., острые или притупленные. Прилистники до 10 см дл. Плодик 4—5 мм дл., с коротким носиком. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Кав: Куб. Тер. Касп. Каб. Кртл. Тав: Чрк. Кях: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ольт. Ир: Ар. От низменности до 2000 м. В озерах, заводях рек, в медленно текучей воде. Нередко. Геогр. тип: голарктический водный. (Таб. 6 рис. 10, кар. 82).

121 (11). *P. gramineus* L., Sp. pl., 127 (1753) pp.—*P. heterophyllus* Schreb.—Юзепчук Фл. СССР, I, 256 (1934).—Р. злаковидный.

Стебли ветвистые, до 120 см дл., около 1 мм толщиной. Плавающие листья кожистые, яйцевидно-овальные, до 7 см дл. и 3 см шир., с черешком в 5—8 см дл. Погруженные листья без черешков, узко-линейно-ланцетные, реже суженные к основанию почти в черешок. Ножки колосьев в верхней части утолщенные. Колоски 2—3 см дл. Плодик около 1 мм дл., яйцевидный, на вершине коротко и тупо заостренный, на спинке с килем. М.—Кав: Кртл. Мал: Дж. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. В стоячих и медленно текучих водах. Изредка. Геогр. тип: голарктический водный (Таб. 7 рис. 1, кар. 83).

V. graminifolius Fries—Все листья погруженные, линейно-ланцетные, верхние коротко-черешчатые.—Мал: Дж. (оз. Табисхури).

V. heterophyllus Fries—Верхние листья плавающие с длинными черешками, нижние погруженные, сидячие, узко-линейные.

F. fluvialtilis Fries—Цветоносные и бесплодные стебли неодинаковые; бесплодные подводные короткие, со вдоль сложенными, назад отогнутыми полустеблеобъемлющими листьями.—Нередко.

F. stagnalis Fries—Цветоносные и бесплодные стебли одинаковые.—Пока не найдено; но так как эта форма вообще встречается значительно чаще предыдущей, то нахождение ее в крае весьма вероятно.

122 (12). *P. lucens* L., Sp. pl., 126 (1753).—Р. блестящий.

Стебли длинные, вверху ветвистые. Черешки листьев 5—15 мм дл. Листья до 30 см дл. и до 4½ см шир., широко-ланцетные, по краям часто волнистые, светло-зеленые, блестящие. Язычек до 8 см дл., обычно остающийся. Ножки колосьев толстые, в верхней части до 7 мм толщины, 10—25 мм дл. Колосья толстые, до 6 см дл. Плодики по брюшному нерву выпуклые, по спинному с тупым килем, 4 мм дл. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Кав: Куб. Тер. Касп. Кртл. Тав: Чрк. Кях: Абх. Кут. Пер: Кар. Мал: Дж. Тц., Карс. Ардаг. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. В озерах, болотах, медленно текучих водах. Не редко. Геогр. тип: голарктический водный. (Таб. 6 рис. 11, кар. 84).

V. acuminatus (Schum.) Fries—Нижние листья редуцированы,

так что остается только утолщенная средняя жилка.—Кав: Куб. Изредка.

123 (13). *P. praelongus* Wulf. in Roem., Arch., III, 3, 331 (1805).—*P.* длинный.

Листья только погруженные, до 4¹/₂ см шир. и до 15 см дл., к основанию и к верхушке суженные, тупые и на верхушке с колпачком. Язычки большие, бело-коричневые или соломенно-желтые, 1¹/₂—6 см дл. Ножки колосьев до 20 см дл. Плодик около 4 мм дл., с брюшка почти прямой, на вершине с коротеньким носиком в 1 мм дл. М.—Понт: З. Пр. (Тамань) Кав: Тер. (оз. Иншуты) Пер: Смх. (оз. Тба-звели в Бакурьянском р.) Мал: Тц, Ардаг. (оз. Чалдыр-гель, с.с. Окам и Тохтачран в истоках Куры). От низменности до 2200 м. В стоячих и медленно текучих водах. Геогр. тип: голарктический водный. (Кар. 65).

124 (14). *P. perfoliatus* L, Sp. pl., 126 (1753).—*P.* стеблеоб'емлющий.

Стебли обычно сильно ветвистые, до нескольких метров дл. Листья стеблеохватывающие, с сердцевидным основанием, округло-яйцевидные, 2—6 см дл., 1—3 см шир., тупые. Ножки колосьев несколько утолщенные, до 5 см дл., колосья до 3 см дл. Плодик косо-обратно-яйцевидный, около 3 мм дл., с брюшка выпуклый, на вершине с коротким крючковатым носиком. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. (Тбилиси) Кар. Мал: Дж. Ир: Ар. От низменности до 2000 м. В стоячих и медленно текучих водах. Нередко. Геогр. тип: космополитический водный. (Таб. 7 рис. 2, кар. 85).

V. turpicus A. et G.—Листья широко-яйцевидные, обычно б. или м. расставленные, не кроют друг друга черепичато.—Обычная форма.

V. caudiformis A. et G.—Листья широко-яйцевидные, обычно сближенные и черепичато кроющие друг друга.—Ир: Ар. (оз. Севан).

V. rotundifolius S o n d.—Листья обычно округлые, обычно отдаленные друг от друга.—Ир: Ар. (оз. Севан).

V. pseudodensus A s c h.—Мал: Дж. (оз. Мада-тапа).

125 (15) *P. densus* L, Sp. pl., 126 (1753).—*Groenlandia densa* (L).

Fourr C. Юзепчук, Фл. СССР, I, 26 (1934).—*P.* густой [25]

Стебли длинные, ветвистые, до 2 мм в диаметре. Листья супротивные, реже в мутовках по 3, густо-сидячие, обычно 15—25 мм дл., около 15 мм шир., полустеблеоб'емлющие, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, тупые или острые, но без остроконечия, в верхней части мелко-пильчатые; средний ветвистый нерв хорошо заметен. Ножка колоса 5—15 см дл., короче листьев, после цветения дугообразно вниз отогнутая. Плодики около 3 мм дл., округлые, на вершине с изогнутым носиком в 1 мм дл. М.—Кав: Куб. (Майкоп) Тер. (Нарзановское оз.) Ир: Ар. (Айриджа, Агташ, Мартуни, Караван-сарай, Адиаман-чай). На низменности и в верхнем горном поясе до 1800 м. В медленно текучих и стоячих водах. Изредка. Геогр. тип: европейский с иррадиациями. (Кар. 86).

Среди видов рода *P.* известны многочисленные помеси. На Кавказе найдена пока помесь *P. gramineus* × *P. perfoliatus*, называемая *P. nitens* Web. и обладающая довольно постоянными признаками. Погруженные листья до 13 мм шир., продолговато-ланцетные или ланцетные, при основании округлые, иногда как бы стеблеобхватывающие, блестящие. Плавающие листья обычно отсутствуют, но если есть, то с длинным черешком и маленькой пластинкой. Язычок до 15 мм дл. Плодик ясно килеватый. М.—Мал.: Дж. Ир: Ар. (оз. Севан). Редко.

Род. 38. RUPPIA L.—РУППИЯ

Цветки обоеполые, околоцветника нет. Тычинок 2 с короткими нитями и крупными пыльниками. Плодолистиков 4 (до 10). Плодик односемянный, орешки на длинных вытянувшихся плодоножках. Цветы в двуцветковом колосе, до цветения скрытом во влагалище кроющего листа. Водяные травы с тонкими ветвистыми стеблями и нитевидными листьями, при основании с расширенным влагалищем.

Из 3 видов, распространенных по всему земному шару по берегам морей в солонцеватых водоемах, у нас 2.

1. Ножка соцветия при плодах сильно удлинняющаяся, до 10 см и больше, Плоды косо-яйцевидные 1. *R. spiralis* (L) Dum.
= Ножка соцветия при плодах не длиннее 3 см. Плоды полулунно-яйцевидные 2. *R. maritima* L.

126 (1). *R. spiralis* (L) Dumortier, Fl. Belg., 164 (1827).—*R. spiralis* L. in herb.—*R. maritima* ssp. *spiralis* (Dum.) Moris.—Fedtchenko, Fl sauc. cr. II, 1, 27 (1911).—*P.* спиральная.

Стебли нитевидные, сильно ветвистые, до 40—50 см дл. Листья нитевидные, вместе с влагалищем до 10 см дл. Плодоножки при плодах длинные, до 10 и более см, у основания спирально закрученные. Плодики яйцевидные, косые, прямые, к вершине постепенно оттянутые. М.—Понт: З. Пр. (Таманск. р., Голубицкая, берег Азовского моря) Тур: В. Зак. (Мугань, Кара-буджак в Сальянск. ст.) Тав: Чрк. (мыс Утриш) Кав: Касп. (Дербент) Кргл. (хр. Сагурамо, оз. Куки близ Тбилиси). В солоноватых озерах и болотах, а также в морской воде. Геогр. тип: космополитический водный. (Таб. 7 рис. 3, кар. 86).

127 (2). *R. maritima* L, Sp. pl., 127 (1753).—*R. rostellata* Koch—Voisier, V, 20—Шмальгаузен, II, 536—Липский, 454—Фомини Воронов, I, 49—Гроссгейм, I, 38.—*R. maritima* ssp. *rostellata* (Koch) Asch. et Gr.—Fedtchenko, Fl sauc. cr., II, 1, 27 1911.—*P.* морская.

Стебли нитевидные, сильно ветвистые, до 20—70 см дл. Листья очень узкие, нитевидные, острые. Плодоножки при плодах значительно короче, до 3 см дл., прямые, незакрученные. Плодики полулунно-яйцевидные, к вершине быстро и косо оттянутые. М.—Понт: З. Пр. (Приморско-Ахтарская, Круглый лиман, Верхне-Николаевская, Безопасное)

Тур: В. Пр. (Калаус) В. Зак. Апш. (Шубаны) Кав: Куб. (Хумара) КЛх: Абх. (Адзюбжа). В соленых и солоноватых бассейнах. Геогр тип: космополитический. (Кар. 83).

Род. 39. ZANNICHELLIA L.—ЗАНИКЕЛЛИЯ

Цветки однополые, однодомные. Мужские цветки без околоцветника, с одной тычинкой. Женские с коротким трубчатым околоцветником, с 1—4 плодолистиками. Плодик односемянный орешек, конический, сжатый. Водяные травы с узкими линейными листьями. Цветы одиночные в пазухах мутовок.

Годны для аквариумов.

Все три вида, распространенные по всему земному шару, кроме Австралии, встречаются и у нас.

1. Столбики в два-три раза короче плодика 1. *Z. palustris* L.
= Столбик длиннее половины длины плодика, часто почти равен ему по длине 2
2. Плодики на ножках, равных им по длине или немного короче, мелкие, до 2 мм дл. 2. *Z. pedunculata* Rchb.
= Плодики почти сидячие, более крупные, 2¹/₂—3¹/₂ мм дл.
3. *Z. major* Boenp.

128 (1). *Z. palustris* L, Sp. pl., 969 (1753) pp.—3. болотная.

Стебли сильно ветвистые, до 20 см выс., очень тонкие. Листья узкие, почти нитевидные, до 4 см дл. Цветоножка мужского цветка удлиненная. Плодики сидячие или на очень короткой ножке, по спинке зубчатые. Столбик в 2—3 раза короче плодика. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Тер. Касп. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Пер: Смх. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. В озерах, прудах и медленно текучих пресных водах. Геогр. тип: космополитический водный. (Кар. 87).

129 (2). *Z. pedunculata* Reichenbach in Mössl., Handb., ed. 2, III, 1591 (1829).—*Z. pedicellata* Fr.—Ledebour, IV, 22—Фомин и Воронов, I, 49—Гроссгейм, I, 38.—*Z. palustris* в *pedicellata* Asch.—Voissier, V, 15—Липский, 454.—3. черешкоплодная.

Стебли и листья, как у предыдущего. Цветоножки мужских цветков укороченные. Плодики 1¹/₂—2 мм дл., на ножках, которые им равны или немного короче. Столбик удлиненный, обычно равный плодику. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Кав Тер Касп. Кртл. Тав: Чрк. Мал: Дж. Тц. Артв. Ир: Ар. Тц, Кар. Гир: Тал. От низменности до 1800—2000 м. В озерах, в медленно текучих пресных водах. Чаще предыдущего. Геогр тип: палеарктический водный. (Кар. 88).

130 (3) *Z. major* Boenp. ap. Reichenbach in Mössl., Handb., ed. 2, III, 1591 (1829)—Hohenacker, Enumer. Talysch, 11 (1838).—*Z. palustris* в *major*—Ledebour, IV, 22—Федченко, Fl. cauc. cr., II, 1, 29 (1911) in nota.—3. большая.

Стебель сильно ветвистый, до 50 см выс. Листья узко-линейные, но не нитевидные, около 1 мм шир. Плодики в числе 2—4, обычно на короткой ножке или почти сидячие, крупные, $2\frac{1}{2}$ —3 мм дл. и до $1\frac{1}{2}$ мм шир. Столбик равен половине длины плодика или короче. М.—Понт: Э. Пр. Кях: Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Гир: Тал. В пресных или солоноватых бассейнах со стоячей или медленно текущей водой. Реже предыдущих видов. Геогр тип: европейский. (Кар. 1).

Сем. XVI. NAJADACEAE Bentham et Hooker—РЕЗУХОВЫЕ

Цветки однополые, однодомные, реже двудомные, одиночные. Мужские цветки с трубчатым околоцветником, на верхушке двудольчатым и с одной тычинкой. Женский цветок голый, реже заключен в покрывало, с одной завязью, имеющей на вершине 2 или 3 рыльца. Плодик до середины окутан влагалищем кроющего листа. Однолетние водяные травы с тонкими стеблями и супротивными листьями.

К сем. N. относится только один род.

Род 40. NAJAS L.—РЕЗУХА, НАЯДА

(См. характеристику семейства)

Из 40 видов, распространенных по всему земному шару, у нас 2.

1. Растение двудомное. Листья довольно жесткие, более широкие

1. *N. marina* L.

= Растение однодомное. Листья нежные, более узкие 2. *N. minor* All.

131 (1). *N. marina* L, Sp. pl., 1015 (1753).—*N. major* All.—Ledebour, IV, 20—Boissier, V, 27—Шмальгаузен, II, 538—Липский, 455—Фомин и Воронов, I, 50.—Р. морская.

Стебли до 70 см дл., ветвистые. Листья линейные (до продолговато-линейных), 15—35 мм дл., 2—4 мм шир., жесткие, по краям шиповато-зубчатые. Влагалища цельнокрайние. Цветки двудомные. Пыльник 4-гнездный. Мужской цветок 3—4 мм дл. О.—Понт: Э. Пр. (Ст. Переяславская пв, Горький лиман) Тур: В. Пр. (Махач-кала) В. Зак. (Сагиры X Карасу, мыс Кулагин) Апш. Кях: Кут. (Хорга) Гир: Тал. (Марушли, Сутамордов). На низменности. В озерах, речных заводях с пресной водой. Геогр тип: голарктический с иррадиациями. (Кар. 89).

132 (2). *N. minor* Allioni, Fl. Pedemont., II, 221 (1785).—Р. мелкая.

Стебли до 25 см дл., около 1 мм толщиной, сильно ветвистые. Листья линейные, изогнутые, 10—20 мм дл., около $\frac{1}{2}$ мм шир., нежные, выемчато-шиповатые, с мелкими зубчиками. Влагалища слегка выемчатые. Цветки однодомные. Пыльник одногнездный. Мужской цветок с зубчатым околоцветником. Плодик косо-линейно-продолговатый, 2—3 мм дл. О.—Понт: Э. Пр. (Черный ерик, Краснодар) Тур: В. Зак. (Караязы) Гир: Тал. (Ленкорань, Сутамордов). В стоячих водах. Редко. Геогр. тип: палеарктический водный. (Кар. 20).

Сем. XVII. JUNCAGINACEAE Lindl.—СИТНИКОВИДНЫЕ
КНЮНАКАННЕР (ар)

Цветки обоеполые. Околоцветник шестилистный из трех наружных и трех внутренних листочков. Тычинок 6 с короткими нитями. Плодолистиков 6 (или 3), сросшихся или свободных. Столбика нет; рыльце сидит на вершине завязи и покрыто бахромчатыми сосочками. Плодики сухие. Болотные растения.

В сем. 5 родов, из которых у нас 2, и около 17 видов.

1. Пыльники сидячие. Плодики односемянные . . . 41. *Triglochin* L.
= Пыльники на нитях. Плодики двусемянные . . 42. *Scheuchzeria* L.

Род. 41. TRIGLOCHIN L.—ТРИОСТРЕННИК, ВЕРЕВОЧНИК — СУТ СЕЗ (ар)

Цветки обоеполые. трехмерные. Листочков околоцветника 6. Тычинок 6, редко меньше, пыльники сидячие, почковидные. Плодолистиков 6, из которых развиваются или все 6 или только 3. Плод односемянный орешек.—Многолетние травы с прикорневыми листьями.

Из 13 видов, из которых 7 свойственны исключительно Австралии, а остальные широко распространены, у нас 2.

1. Плод линейный. Плодиков 3 2. *T. palustris* L.
= Плод яйцевидно-продолговатый. Плодиков 6 . . . 1. *T. maritima* E.

Неплохие кормовые растения. Зола содержит соду. Листья могут идти в пищу в качестве овощей.

133 (1). *T. maritima* L, Sp. pl., 339 (1753).—Т. приморский.

Стебли прямые, 20—30 (до 60) см выс., корневище плотное, покрытое корнями и влагалищами старых листьев. Листья полуцилиндрические, до 4 мм шир. Цветки около 4 мм дл., наружные листочки широкояйцевидные, внутренние более узкие. Все 6 плодолистиков превращаются в бороздчатые по спинке плодики, образующие прямой, яйцевидный, шестигранный, на верхушке шестизубчатый сложный плод. М.—Понт: З. Пр. Пер: Смх. (Тбилиси) Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ир: Ар. Диаб. Тц, Каг. До 1800 м. На слабо засоленных лугах. Геогр. тип: голарктический с иррадиациями. (Таб. 7 рис. 4, кар. 15).

V. transcaucasica (E. Bordz.) m. [= *T. transcaucasica* E. Bordzilovskiy, Тр. Юрьевск. бот. сада, XIII, 18 (1912)]—Плодики широко-яйцевидные, почти шаровидные.—Ир: Тц, Каг.

V. deserticola Vuchepa—Растение более низкое, во всех частях мельче. Корневище очень густо усажено корнями и пленками.—Понт: З. Пр. (Анапская). Ир: Ар. (оз. Гилли). Редко.

134 (2). *T. palustris* L, Sp. pl., 338 (1753).—Т. болотный.

Корневище тонкое, с подземными ломкими побегами, заканчивающимися луковичеобразными вздутями. Стебли прямые, тонкие, 15—30 (до 70) см выс. Листья прямые, внизу полуцилиндрические, сверху цилиндрические. Цветки около 3 мм дл., листочки широко овальные. Из 6 плодолистиков только 3 развиваются в острые внизу плодики, состав-

ляющие прямой, 7—8 мм дл., линейный, тупой, сложный плод. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Клх: Кут. Пер: Смх. Мал: Дж. Тц, Артв. Ольт. Ардаг. Ир: Ар. Диаб. Тц, Сурм. Каг. По сырым лугам, болотистым, часто слегка засоленным местам. Геогр. тип: палеарктический с иррадиациями. (Таб. 7 рис. 5, кар. 90).

Род. 42. SCHEUCHZERIA L.—ШЕУХЦЕРИЯ

Цветки обоеполые. Околоцветник шестилистный. Тычинок 6; пыльники на тонких нитях. Плодолистиков 3—6 с 2 семяпочками каждый. Столбика нет. Плодиков обычно 3, одно-двусемянных. Стебли облиственные.

Род включает всего один вид.

135 (1). *Sch. palustris* L, Sp. pl., 338 (1753)—Ш. болотная.

Корневище короткое. Стебли прямые, 10—20 см выс. Прикорневые листья прямые, 20—30 см дл., стеблевые равны или превышают стебель; пластинки их плоские, 1—2 мм шир. Цветки в рыхлых кистях, 2½—3 мм дл.; листочки их ланцетные, острые зеленоватые. Плодики около 5 мм дл., соломенно-желтые. М. Клх: Кут. (Сванетия верх. р. Ормелзи, урочище Чамхар. 6—VIII—36. Соб. А. Г. Долуханов). Маленькое заросшее озерцо на выс. 1750 м. Геогр тип: голарктический. (Кар. 13).

Сем. XVIII. ALISMATACEAE De Candolle—ЧАСТУХОВЫЕ
СИСАМБАРАИННЕР (ар)¹

Околоцветник шестилистный, состоящий из трех наружных зеленых и трех окрашенных внутренних листочков. Тычинок 6 или много. Плодолистиков 6 или много, с боковыми рыльцами. Плод сухой. Многолетние болотные растения.

В сем. 12 родов, из которых у нас 3, и свыше 75 видов.

1. Цветки однополые, однодомные. Тычинок много . . . 45. *Sagittaria* L.
= Цветки обоеполые. Тычинок 6 2
2. Зрелые плодики, в числе 6, звездообразно растопыренные
44. *Damasonium* Mill.
= Плодики многочисленные, не растопыренные 43. *Alisma* L.

Род. 43. ALISMA L.—ЧАСТУХА

СИС АМБАР, ГОРТИ, ГРАЛ (аз)—ЦКЛИС МРАВАЛДЗАРГВА (г)²

Цветки обоеполые. Наружных листочков околоцветника 3, зеленых, внутренних 3, больших размеров, лепестковидных, розовых. Тычинок 6. Плодолистиков 10—20, свободных. Плодики с боков сильно сжатые, по спинке бороздчатые, односемянные. Водяные растения с мутовчато-метельчатым соцветием.

¹ См. монографии Micheli M. *Alismaceae* в De Candolle. Mon. phaner., 3 (1881); Buchenau Fr. в „Das Pflanzenreich“, IV, 14 (1903).

² См. монографию Samuelson G. Die Arten der Gattung *Alisma* в Archiv. Bot., 24, I. N 7,465 (1932).

Из 6 видов, широко распространенные по умеренной зоне северного полушария, у нас 3.

Ядовитые для скота (кроме коз) и людей. Сухое корневище теряет ядовитые свойства; в народной медицине—при водянке, геморрое; листья—как мочегонное. Части декоративны и могут служить для украшения водоемов, прудов и т.д.

1. Нижние листья с сердцевидным, реже с округлым основанием

1. *A. plantago* L.

= Все листья к основанию сужены 2

2. Столбик прямой, длиннее завязи. Плодики на спинке с одной бороздкой. Между плодиками в центре остается свободное пространство

2. *A. lanceolatum* Wither.

= Столбик короче завязи, крючкообразно-изогнутый. Плодики на спинке обычно с двумя бороздками, тесно соприкасаются друг с другом, не оставляя в центре свободного пространства

3. *A. arcuatum* Michal.

136 (1). *A. plantago* L, Sp pl., 343 (1753).—*A. majus* S. F. Gray—Гроссгейм, I, 41.—*A. plantago* v *Michaleti* A. et G. f. *latifolius* A. Sch.—А. Флеров, Fl. cauc. cr., II, I, 36.—*A. plantago-aquatica*—С. Юзепчук, Фл. СССР, I, 280 (1934).—Ч. подорожниковая.

Выс. (10) 20—50 (70) см. Листья на длинных черешках, яйцевидные или широко яйцевидные, обычно с сердцевидным, реже округленным основанием. Соцветие многоцветковое, метельчато-пирамидальное. Цветоножки тонкие, значительно длиннее цветов. Лепестки белые или розоватые, около 6 мм дл. Тычинки вдвое длиннее завязей. Столбик прямой, вдвое длиннее завязи. Плодики с одной бороздкой на спинке; между плодиками посредине остается свободное пространство. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ольт. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. По берегам озер, на болотах, по берегам рек и заводей. Обычно. Геогр. тип: палеарктический. (Таб. 7 рис. 6—6а, кар. 91).

137 (2). *A. lanceolatum* Withering, Bot. Arang. Brit. Plan., ed. 3, II, 262 (1796).—*A. plantago* v *angustifolium* Ledebour, IV, 40 pp.—*A. plantago* v. *Michaleti* A. Sch. f. *stenophyllum* A. Sch.—А. Флеров, Fl. cauc. cr., II, I, 37—*A. majus* v. *lanceolatum* S. F. Gray—Гроссгейм I, 41.—Ч. ланцетная (26).

Выс. 20—50 см. Листья на длинных черешках узко или широко-ланцетные, к основанию суженные. Цветки и плоды, как у предыдущего. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. (редко) Кав: Ствр. Куб. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Пер: Смх. Ир: Ар. Гир: Тал. Преимущественно на низменности, реже до среднего горного пояса. Окраины озер, берега речек, болота. Геогр. тип: европейский. (Таб. 7 рис. 7—7а, кар. 92).

138 (3). *A. arcuatum* Michalet, Bull. Soc. Bot. France, I, 312 (1854).—*A. plantago* v. *angustifolium* Ledebour, IV, 40 pp.—*A. plantago* v. *graminifolium* Ledebour, IV, 40 pp.—*A. plantago* v. *arcuatum* Mich.) Buch.—А. Флеров, Fl. cauc. cr, II, 1, 37—*A. Loesselii* Gorski—С. Юзепчук, Флора СССР, I, 282 (1934).—Ч. изогнутая.

Стебли 10—50 см выс. Подводные листья линейные, до 1 м дл. и 3—10 мм шир., сухопутные на недлинных черешках, продолговато-ланцетные или ланцетные, к основанию суженные. Соцветие метельчато-пирамидальное, не крупное. Лепестки белые или красноватые, мало превышают чашечку. Тычинки одинаковой длины с завязью. Столбики короче завязи, крючкообразно назад изогнуты. Плодики на спинке обычно с двумя бороздками, тесно прилегают друг к другу, не оставляя в центре свободного пространства. М.—Понт: З. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Кртал. Тав: Чрк. Ир: Ар. Гир: Тал. На низменности и в горах до 1800 м. По берегам озер, рек, на болотах. Редко. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Таб. 7 рис. 8—8а, кар. 93).

V. lanceolatum Buchenau (= *A. arcuatum* s. str.)—Сухопутная форма. Пластинка листьев эллиптическая или ланцетная, к основанию постепенно суженная.—Обычная форма.

V. angustissimum (DC) A. et G. (= *A. Loesselii* s. str.)—Все листья обычно подводные, с узколинейными, но длинными пластинками (до 1 м дл.).—Редко, напр., в Ир: Ар (оз. Севан).

Род 44. DAMASONIUM Jussieu

Цветки обоеполые; наружных листочков 3, зеленых, внутренних 3 лепестковидных. Цветоложе при плодах вытянутое, спаивает плодики при основании. Тычинок 6. Плодолистиков 6 (до 9). Плодики звездчато-растопыренные.

Из 5 видов, распространенных по Евразии, Калифорнии и Австралии, у нас 1.

Корни съедобны.

139 (1). *D. alisma* Miller, Dict., II, 3 (1768).—*Alisma Damasonium* L, Sp. pl., 343 (1753).—*D. stellatum* Rich.—Ledebour, IV, 42—Шмальгаузен, II, 529—Липский, 453—Фомин и Воронов, I, 53—А. Флеров, Fl. cauc. cr., II, 1, 38.

Стебли 8—30 см выс. Все листья прикорневые, самые нижние линейные, следующие на длинных черешках с продолговато-яйцевидной трехвервной пластинкой. Соцветие зонтиковидное. Цветки на длинных цветоножках. Внутренние листочки белые, при основании желтые, вдвое длиннее наружных. Плодик 5—10 мм дл., длинно-заостренный. М.—Тур: В. Зак. (Джейран-берг-ели × Кызыл-агач). По берегу Каспия. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 7 рис. 9, кар. 10).

ПРИМ.—Растение это найдено только один раз на Кавказе К. А. Мейером в 1829 г. и с тех пор более не собиралось. Экземпляры Мейера хранятся в Ленинграде, в БИН'е Акад. Наук.

Род 45. SAGITTARIA L.—СТРЕЛОЛИСТ—СУ-ОКУ (as)—НЕТАХОТ, НЕТАБУЙС (ар)

Цветки однополые, однодомные. Тычинок много. Плодолистики многочисленные, с боков сильно сжатые. Соцветие мутовчато-метельчатое. Болотные растения.

Из 32 видов, распространенных по всему земному шару, кроме Африки и Австралии, у нас 3.

1. Надводные листья к основанию сужены, никогда не бывают стреловидными 3 *S. platyphylla* (Engelm.) Sm.

= Надводные листья при основании стреловидные 2

2. Пыльники желтые. Лопаста листа длиннее его пластинки

2. *S. trifolia* L.

= Пыльники фиолетовые или темно-пурпуровые. Лопаста листа равны или короче, реже длиннее пластинки 1. *S. sagittifolia* L.

Стрелолисты весьма эффектные водяные растения, годные для культуры в аквариумах, а также для украшения прудов, бассейнов и т. п.

140 (1). *S. sagittifolia* L, Sp. pl. 993 (1753).—С. обыкновенный.

Выс. 20—50 см. Подводные и плавающие листья, если они развиваются, линейные или продолговато-ланцетные; надводные листья стреловидные. Нижние доли стреловидной пластинки равны или короче, реже длиннее самой пластинки. Ноготки внутренних листочков и пыльники темно-пурпуровые. Плодовые головки сидячие или на очень коротких ножках. Плодики эллиптические, с прямым столбиком, широко-крылатые, с цельными краями. М.—Понт: З. Пр. (Пересыпь, Темрюк, хут. Александровский, Варениковская, Краснодар) Тур: В. Пр. (Джембулаг на Куме) Мал: Дж. (оз. Мада-тапа, оз. Ханчалы-гель) Тд, Ардаг. Ир: Ар. (Степанаван). На низменности, а в Закавказье в среднем горном поясе на 1500—2000 м. По берегам рек и озер. Геогр. тип: палеарктический. (Кар. 94).

В народной медицине—прикладывание листьев при роже и ранах, корневище—при водобоязни.

ПРИМ.—Экземпляры из хут. Александровского представлены плавающей формой, лишенной стреловидных листьев.

141 (2). *S. trifolia* L, Sp. pl., 993 (1753).—*S. sagittifolia* Ledebour, IV, 41 pp.—Voissier, V, 11 pp.—Липский, 453—Фомин и Воронов, I, 53, pp.—А. Флеров, Fl. саус. ср, II, 1, 39, pp.—С. трехлиственный.

Выс. 30—60 см. Подводных листьев обычно не бывает. Листья стреловидные, нижние доли обычно длиннее пластинки. Пыльники желтые. Плодовые головки на ножках 5—15 мм дл. Плодики неправильно широко-треугольные, с коротким согнутым столбиком, широко-крылатые, со слегка вырезанными краями. М.—Клх: Кут. (Редут-кале, оз. Палеостом, Григолетти) Гир: Тал. (Ленкорань, Сутамордов, Ленкорань × Кунель, Анар-баги, устье р. Ньюады). На низменности. В рисовых посевах и на болотах. Геогр. тип: палео-субтропический (Таб. 7 рис. 10—10b, кар. 94).

V. longiloba (Turcz.) Gorodkov—Пластинка и доли листа узкие, удлинённые.—Гир: Тал. (Ленкорань, уст. р. Ньюады).

В культуре в Японии и Китае растение это дает на корневищах вздутия, употребляемые в вареном виде в пищу.

142 (3). *S. platyphylla* (Engelm.) Smith, Rep. Miss. Bot. Gard., VI, 4, 29, t. 26 (1894).—*S. graminea* v. *platyphylla* Engelmann in A. Gray, Manual, ed. 5, 494 (1867).—*S. graminea* (non Michx)—Гроссгейм, 1, 42.—С. Юзепчук, Фл. СССР, 1, 192 (1934).—С. широколистный.

Выс. 30—50 см. Надводные листья эллиптические, реже ланцетные или широко-линейные, к основанию суженные, никогда не бывают стреловидными; пластинки 10—20 см дл., до 5—7 см шир., черешок длинный. Соцветие обычно неветвистое. Цветоножки одинаковые, около 2 см дл. Нити тычинок расширенные, пушистые. Сборный плод 5—10 мм в диаметре; плодики около 1½ мм дл., обратно яйцевидно-клиновидные. М.—Клх: Адж. (ст. Бобоквати). На болотах. Геогр. тип: неарктический. Занесено из Сев. Америки и одичало. (Кар. 94).

Сем. XIX. ВУТОМАСЕАЕ S. F. Gray—СУСАКОВЫЕ КАРАБАДЗА-ХИКАИННЕР (ар)¹

Околоцветник шестилистный. Наружные 3 листочка его с внешней стороны зеленые, внутренние 3 лепестковидные. Тычинок много или 9. Плодолистиков 6, сросшихся только при основании. Плод—листочка. Многолетние болотные растения.

В семействе 4 рода, из которых у нас 1.

Род. 46. ВУТОМУС L—СУСАК—КАРАБАДЗАХИК, ДЖРАИН МАНИЦАК (ар)

Цветки обоеполые. Наружных листочков 3, розово-зеленых, внутренних 3, лепестковидных. Тычинок 9, плодущих. Плодолистиков 6. Плодиков 6, кожистых, при основании сросшихся, с многочисленными семенами. Болотные растения.

В роде 2 вида, широко распространенных по палеарктической области.

143 (1). *V. umbellatus* L, Sp. pl., 372 (1753).—С. зонтичный.

Корневище толстое. Стебли прямые, 30—70 (100) см выс. Листья прикорневые, внизу трехгранные, вверху слегка мечевидные, длинные, 5—10 см дл. Цветки розовые, 10—15 см дл. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Кав: Ствр. Куб. Касп. Тав: Чрк.-Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. По берегам и заводям рек и озер, на болотах. Геогр. тип: палеарктический с иррадиациями (Кар. 55).

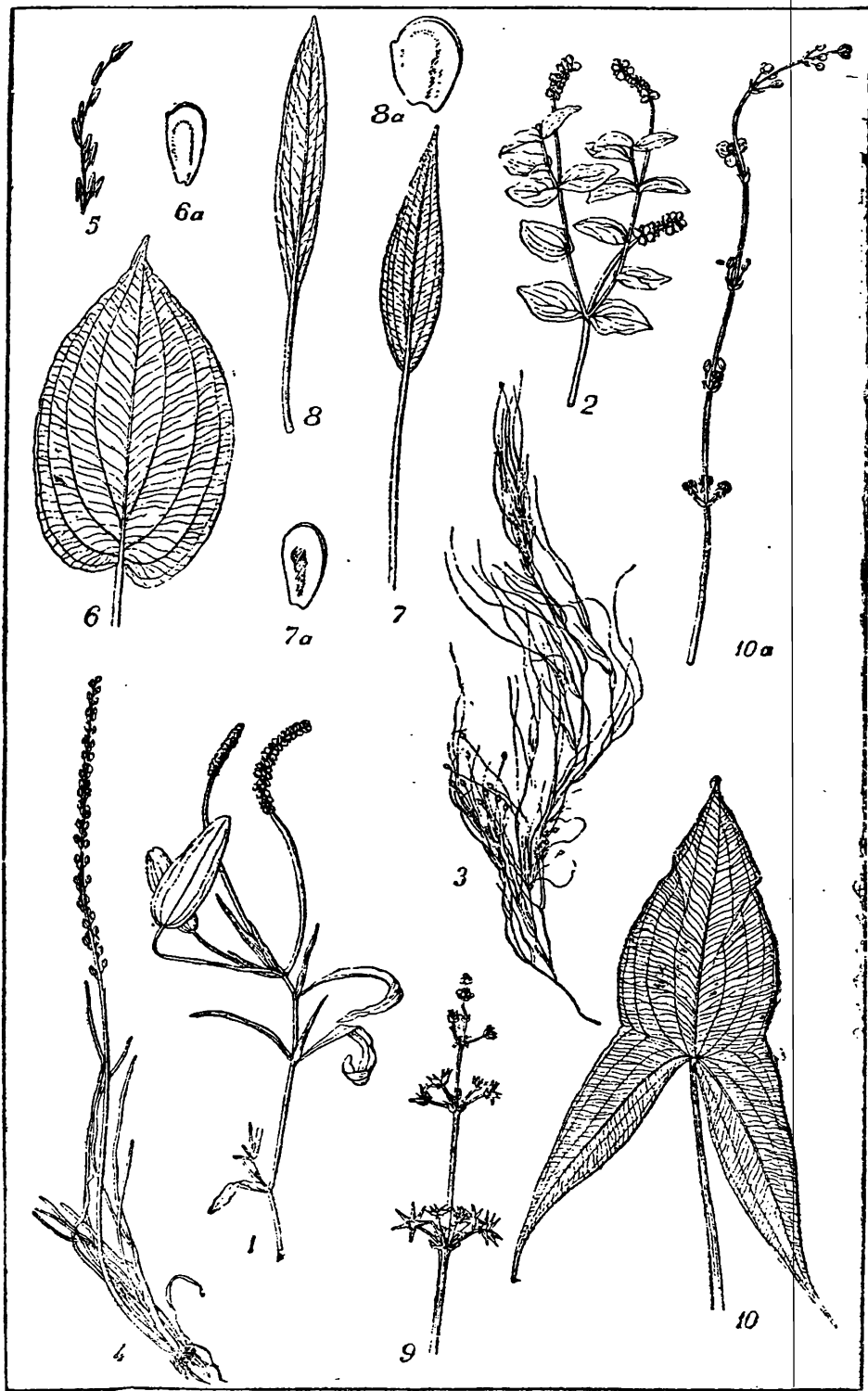
Листья и стебли идут на плетение корзин, циновок и т. п. Корневища иногда употребляются в пищу в жареном и печеном виде. В народ-

¹ См. монографию Buchenau в „Das Pflanzenreich“ IV, 10 (1903).

К таблице 7

1. *Potamogeton gramineus* L: ветвь с подводными и плавающими листьями (оз. Ханчалы-гель).—2. *Potamogeton perfoliatus* L: ветвь с плодами (Теберда).—3. *Ruppia spiralis* (L) Dum.: ветвь с плодами (устья Кубани).—4. *Triglochin maritima* L (оз. Гилли).—5. *Triglochin palustris* L: верхушка растения с плодами (Ахалкалаки).—6. *Alisma plantago* L: лист, а) плодик (Ленкорань).—7. *Alisma lanceolatum* With.: лист, а) плодик (Краснодар).—8. *Alisma arcuatum* Mich.: лист, а) плодик (оз. Гилли).—9. *Datasonium alisma* Mill.: ветвь с незрелыми плодами (Джейран-берг-ели × Кызыл-агач).—10. *Sagittaria trifolia* L: лист, а) соцветие (Поти).

Фигуры 6а, 7а и 8а увеличены в 5 раз, фигура 4 уменьшена в 4 раза, остальные уменьшены в 2 раза.



ной медицине—как прохлаждающее и смягчительное средство. Сусак очень декоративен и годен для разведения в водных бассейнах, прудах, аквариумах и т. п.

Сем. XX. HYDROCHARITACEAE Ascherson—ВОДОКРАСОВЫЕ
ГОРТАХАДЗАИННЕР (ар)

Цветки однополые, одно- или двудомные. Околоцветник обычно из зеленой трехлистной чашечки и окрашенного трехлистного венчика. Мужские цветки несут 3 или кратное трех число тычинок. Женские цветки с нижней одно—шестигнездной завязью. Плод с кожистым околоплодником. Цветки перед цветением окутаны двулистным, реже однолистным покрывалом. Водяные растения.

В сем. 14 родов, из которых у нас 4, и 65 видов.

1. Листья на длинных черешках с округло-почковидной плавающей пластинкой 50. *Hydrocharis* L.
- = Листья линейные, погруженные в воду 2
2. Листья сидят на стебле мутовками 47. *Elodea* L. C. Rich.
- = Все листья прикорневые или в розетках на стеблевых побегах . . . 3
3. Листья ланцетно-линейные, острые, колюче-шиповатые
49. *Stratiotes* L.
- = Листья линейные, цельнокрайние или мелко-пильчатые
48. *Vallisneria* L.

Род. 47. ELODEA L. C. Richard—ВОДЯНАЯ ЧУМА—ДЖРАЖАНД (ар)

Цветы обоеполые или однополые и тогда двудомные. При цветках яйцевидное или линейное покрывало, наверху двураздельное. Мужские цветки почти сидячие с 3—9 пыльниками. Женские с одногнездной завязью, удлиненным столбиком и 3-мя рыльцами.

Из 8—10 видов, распространенных в Сев. и Юж. Америке, у нас 1.

144 (1). *E. densa* Caspary, Monatsber. d. Berl. Akad., 49 (1852).—
В. ч. густая.

Стебли подводные ветвистые. Листья по 4—5 в мутовке, по краям тонко зазубренные. Мужские цветки до 2 мм в поперечнике. М.—Клх: Абх. (Псыртсха, Келасури пв). Одичало в прудах и бассейнах, куда попало из культуры в аквариумах. Геогр. тип: неоарктический. Родина Южная Америка (Аргентина). (Кар. 89).

Род. 48. VALLISNERIA L—ВАЛЛИСНЕРИЯ

Цветки однополые. Чашелистики в числе 3, овальные, лепестки короткие и узкие. В мужских цветках 2 тычинки и один стаминодий. Плодолистиков 3 (редко 2—5). Водяные растения.

Из 2 видов, распространенных спорадически в теплых и тропических зонах, у нас 1.

145 (1). *V. spiralis* L, Sp. pl., 1015 (1753).—В. спиральная.

Стебель короткий, 2 см дл., 3 мм толщиной. Листья в виде розетки, до 80 см дл., 5—12 мм шир., линейные, обычно с 3—5 нервами, мелкопильчатые. Мужское покрывало окружает многочисленные цветки. Покрывало женских цветков цилиндрическое, окружает один цветок. Ножка женского цветка длинная (доходящая до поверхности воды), после оплодотворения спирально закручивающаяся. М.—Понт: З. Пр. (Пере-сыпь, Гусиный лим., Кутебинский лим., Краснодар) Клх: Абх. (оз. Бессыр). В стоячей и медленно текущей воде. Редко. Геогр. тип: евро-субтропический с иррадиациями. (Кар. 89).

Декоративна и весьма удобна для разведения в аквариумах.

Род 49. STRATIOTES L — ВОДОРЕЗ

Цветки однополые, двудомные. Доли чашечки овальные. Лепестки крупные, округлые. Тычинок около 12, свободных. Плодолистиков 6, сросшихся. Плод шестигнездный, яйцевидный с 6 гранями. Листья сидят на толстой оси и образуют воронковидную розетку.

В роде 1 вид, распространенный в палеарктической области.

146 (1). *S. aloides* L, Sp. pl., 535 (1753).—В. алоэвидный.

Стебель 5 см дл. и 2 см толщиной. Листья до 40 см дл., при основании 4 см шир., прямостоячие, по краям жестко колючие. Покрывало жесткое, остающееся. Чашелистики 12—15 мм дл. Лепестки 20—30 мм дл., белые. Плод яйцевидный, шестигранный, кожистый, зеленый. М.—Понт: З. Пр. (Темрюк. Раковый лим., Круглый лим., р. Курка, хут. Александровский). В болотах и медленно текущих водах. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 90).

Род 50. HYDROCHARIS L — ВОДОКРАС—ГОРТАХАДЗ (ар)

Цветки однополые, двудомные. Мужское покрывало двулистное, женское однолистное. Женские цветки меньше мужских. Чашелистики овальные. Лепестки крупные. Тычинок 12, спаянных при основании. Плодолистиков (6) сросшихся. Завязь с многочисленными семяпочками. Плод округлый.

Из 3 видов, распространенных по теплым и умеренным странам Старого Света, у нас 1.

147 (1). *H. morsus* гапае L, Sp. pl., 1036 (1753).—В. лягушачий.

Стебель короткий с листьями на черешках в 3—10 см дл. Пластинка листа округлая с глубоко сердцевидным основанием, до 7 см дл. и до 4 см шир. Мужской цветок на ножке до 6 см дл., в одном покрывальце 3, реже 2 или 4 цветка. Чашелистики 5—6 мм дл., лепестки белые, при основании желтые, 15 мм дл. Женские цветки на ножках до 8 см дл., лепестки их 10—12 мм дл. Рыльце двураздельное. Плод 1 см в диаметре. М.—Понт: З. Пр. (низовья Кубани) Тур: В. Пр. (низовья Кумы и

Терека) Клх: Абх. Кут. Адж. Гир: Тал. На низменности. В стоячих водах озер и речных заводей. Геогр. тип: палеарктический. (Кар. 66).

В народной медицине отвар листьев—как мягчительное. Очень декоративно в аквариумах.

Сем. XXI. GRAMINEAE Jussieu—ЗЛАКИ—
ТАХЫЛЛАР(аз)—ХОГАЗКИНЕР, ГАЦАБУЙСЕР (ар)—
МАРЦВЛОВАННИ (г) [27]

Цветки обоеполые, реже однополые, одно или двудомные. Завязь верхняя, одногнездная; рыльце двулопастное, перистое, сидит на вершине завязи или чуть пониже; столбика нет. Тычинок обычно три (реже две или иное число) с длинными тонкими нитями и висячими прикрепленными на середине спинки пыльниками. Околоцветник состоит из весьма мелких пленок (*lodicalae*), разбухающих и играющих роль при раскрытии цветочных чешуй. При каждом цветке две (реже вследствие недоразвития одна) прицветковые чешуи, называемые нижней цветочной чешуей (*palea inferior*), и верхней цветочной чешуей (*palea superior*); верхняя всегда меньше нижней. Форма, величина, характер нервации, опушение и т. д. нижней цветочной чешуи весьма разнообразны и имеют большое значение при определении злаков. Редко цветы сидят по-одиночке; обычно они собраны небольшими соцветиями—колосками (*spiculae*), которые в свою очередь образуют сложные соцветия—сложный колос или метелку. У основания каждого колоска развиты особые бесплодные чешуи, которые называются колосковыми чешуями (*glumae*). Обычно их 2: нижняя поменьше и верхняя покрупнее. Иногда колосковых чешуй 3—4, реже одна, еще реже их нет вовсе вследствие недоразвития. Плод зерновка.

Травянистые растения, одно- или многолетние. Корень мочковатый. Стебли в виде соломины, цилиндрические, обычно полые, разделенные на междоузлия. Лист разделяется на две половины; нижняя более или менее высоко окутывает в виде трубки стебель и называется влагалищем; верхняя свободная с параллельными жилками и называется пластинкой. На границе влагалища и пластинки с внутренней стороны развивается пленчатый вырост—язычок. Реже язычка нет или же он заменен кольцом волосков.

При определении злаков нужно брать вполне развившиеся соцветия и пользоваться хорошей лупой.

Сем. злаков очень обширно и распространено по всему земному шару. Наши кавказские виды составляют от одной десятой до одной двенадцатой части общего числа известных до сих пор представителей этого семейства.

1. Листья на черешках. Крупные растения с деревянистым стеблем (*Bambuseae*) * *Phyllostachys* Z. et Z.¹
= Листья без черешка. Стебли травянистые 2

¹ См. стр. 364.

2. Мужские и женские цветки в различных, резко отличающихся друг от друга по строению соцветиях: женские в початках, мужские в метелке *Zea L.¹
- = Клк-и обычно обоеполые, а если однополые, то сидят попеременно на одном и том же соцветии, или мужские и женские соцветия мало отличаются друг от друга: 3
3. Клк-и одноцветковые 4
- = Клк-и 2—многоцветковые 52
4. Кл. чш-й нет вовсе 5
- = Кл. чш-и есть 6
5. Цв. чш-и яйцевидно-овальные с шиповато-ресничатым килем. Соцветие—метелка 70. *Leersia* Sw.
- = Цв. чш-и узко ланцетно-линейные. Соцветие—односторонний колос 145. *Nardus* L.
6. Кл. чш-й 3—4 (иногда наружные или, наоборот, внутренние очень маленькие, прижатые у основания цветочных или наружных колосковых) 7
- = Кл. чш-й 2 27
7. Кл. чш-й 3; из них первая (наружная) иногда очень маленькая . . 8
- = Кл. чш-й 4; из них третья и четвертая (внутренние) часто очень маленькие 23
8. Соцветие колосовидное. Клк-и сидят в выемке оси колоса. Цв. чш-и без ости 55. *Hemarthria* R. Br.
- = Соцветие ветвистое 9
9. Колоски в соцветии собраны группами по 2 (реже по 3); один из колосков в группе сидячий, другой колосок (или другие) на длинных ножках 10
- = Ножки у всех колосков в соцветии одинаковые или почти одинаковые 17
10. Все клк-и в соцветии обоеполые, одинаковые 11
- = Сидячий или обоеполый на ножке клк б. или м. неразвитый . . 14
11. Веточки соцветия не членистые 12
- = Веточки соцветия членистые 13
12. Соцветие узкая колосовидная метелка 51. *Imperata* Cug.
- = Соцветие широкая яйцевидная или веерообразная метелка 52. *Miscanthus* Anderss.
13. Соцветие пальчатое 54. *Pollinia* Trin.
- = Соцветие метельчатое, крупное 53. *Erianthus* Rth
14. Клк-и в рыхлом соцветии собраны группами по 3; средний из них обоеполый, сидячий, 2 боковых на ножках . 59. *Chrysorogon* Trin.
- = Клк-и в соцветии собраны группами по 2; один обоеполый, сидячий, другой на ножке мужской 15
15. Н. цв. чешуя у основания спинки или несколько выше с длинной

¹ См. стр 112

коленчатой остью. Соцветие—верхушечный пучок колосообразных веточек. Листья яйцевидные с сердцевидным основанием

56. *Arthraxon* P. B.

= Н. цв. чешуи без ости. Листья без сердцевидного основания, более узкие 16

16. Соцветие состоит из одного или нескольких пучков колосообразных веточек. Кл. чш-и без зубцов 57. *Andropogon* L.

= Соцветие — крупная рыхлая метелка. Кл. чш-и с двумя зубчиками 58. *Sorghum* Pers.

17. Клк-и при основании окружены б. или м. жесткими щетинками . 18.

= Щетинок у основания клк-ов нет 19.

18. Щетинки более мягкие, покрыты длинными волосками. Клк-и по созреванию опадают вместе со щетинками . 69. *Pennisetum* Rich.

= Щетинки жесткие, обычно шероховато-зазубренные. Клк-и по созреванию опадают без щетинок 68. *Setaria* P. B.

19. Колосообразных веточек в пучке обычно более 4-х. Однолетники, пучкообразно-ветвистые 63. *Digitaria* Heist.

= Соцветие иного вида 20.

20. 1-я и 2-я кл. чш-и с длинными остями . . . 67. *Oplismenus* P. B.

= 1-я и 2-я кл. чш-и без остей 21.

21. *Клк-и на длинных тонких ножках в крупном метельчатом соцветии 66. *Panicum* L.

= Клк-и почти сидячие, собраны пучками обычно на одной стороне метельчатого соцветия 22

22. Клк-и маленькие, сидят по 2 на почти колосовидных веточках метелки. Чешуи тупые 64. *Brachiaria* (Trin.) Griseb.

= Клк-и крупнее, сидят пучками по 3—6. Чешуи заостренные или с остью 65. *Echinochloa* P. B.

23. Тычинок 6. Наружные кл. чш-и плохо развиты, почти незаметные, внутренние маленькие около 3 мм дл. **Oryza* L.¹

= Тычинок 2—3 24

24. В пазухах 3-й и 4-й кл. чш-и находится по мужскому цветку. Все кл. чш-и одинаковой длины. Соцветие-метелка . 74. *Hierochloa* R. Вг.²

= Клк-и без мужских цветков в пазухах кл. чш-й, явственно одноцветковые. Кл. чш-и неравной длины 25.

25. Тычинок 2. 3-я и 4-я (внутренние) кл. чш-и очень маленькие, почти незаметные. Соцветие—узкая, почти колосообразная метелка 73. *Anthoxanthum* L.

= Тычинок 3. Соцветие густое, яйцевидное, цилиндрическое или овальное, иногда лопастичатое 26

26. Соцветие лопастичатое. 1-я и 2-я кл. чш-и без крыла по килю 72. *Digraphis* Trin.

= Соцветие густое, сжатое. 1-я и 2-я кл. чш-и с широким крылом 71. *Phalaris* L.

¹ См. стр. 135

² См. также ступень 52

27. Кл. чш-и неравные, покрыты по спинке крючкообразными щетинками 60. *Tragus* Hall.
 = Кл. чш-и, если и бывают неравными, то без крючкообразных щетинок по спинке 28.
28. По созревании колосок отпадает целиком вместе с кл. чш-ями. 29.
 = При созревании и выпадении зерна кл. чш-и остаются 30.
29. Соцветие из верхушечного пучка колосообразных веточек. Клк-и без утолщения при основании 61. *Paspalum* L.
 = Соцветие—узко-продолговатая метелка. Клк-и с подушкообразным утолщением при основании 62. *Eriochloa* H. B. et K.
30. Соцветие—явственный колос; клк-и сидят по-одиночке или небольшими группами, без ножек, часто в выемках стержня колоса . 31.
 = Соцветие—метелка, б. или м. раскидистая или густая, сжатая, но клк-и всегда с явственными ножками 33.
31. Клк-и сидят на выступах стержня по 2—3 . . . 156. *Hordeum* L.¹
 = Клк-и одиночные 32.
32. Все клк-и в колосе с двумя кл. чш-ями, обращены к его стержню боком 147. *Lepturus* R. Br.²
 = Самый верхний клк в колосе с двумя кл. чш-ями, остальные с одной, повернуты к стержню колоса спинками чш-й . 148. *Psilurus* Trin.
33. Н. цв. чш. плотно обхватывает зерновку и при плодах твердеет . 34.
 = Н. цв. чш. плотно не прилегает к зерновке, при плодах перепончатая, не твердеющая 39.
34. Н. цв. чш. без ости 80. *Milium* L.
 = Н. цв. чш. с остью 35.
35. Ость трехраздельная 75. *Aristida* L.
 = Ость нераздельная 36.
36. Клк-и яйцевидные. Ость легко опадает, тонкая, не более 15 мм дл. 79. *Oryzopsis* Mich.
 = Клк-и линейно-ланцетные. Ость более грубая, не опадающая, обычно длиннее 37.
37. Соцветие—крупная, широко-раскидистая метелка, с длинными тонкими поникающими веточками, в верхней части которых сидят клк-и 78. *Lasiagrostis* Link.
 = Соцветие—сжатая овальная или узкая метелка с коротенькими веточками 38.
38. Ость прямая, без колена, в нижней части не закрученная 77. *Aristella* Bertol.
 = Ость однажды или дважды-коленчатая, в нижней части до колена закрученная 76. *Stipa* L.
39. Соцветие рыхлое, метельчатое 40
 = Соцветие очень густое, плотное, овальное, яйцевидное или цилиндрическое, иногда лопастинчатое 47

¹ См. также ступень 106.² См. также ступень 109.

40. Кл. чш-и почти вдвое короче цветочных. Клк-и мелкие. Веточки метелки до 2 см дл., прижатые к оси. . . . 86. *Sporobolus* R. Br.
 = Кл. чш-и длиннее или реже равны цветочным 41.
41. Кл. чш-и во много раз превышают цветочные, при основании мешковидно вздутые 90. *Gastridium* P. B.
 = Кл. чш-и равны или немного длиннее цветочных, при основании не вздутые 42.
42. Над цветком в колоске находится булавовидный комочек, образованный недоразвитыми цветками 123. *Melica* L.¹
 = Над цветком нет комочка из недоразвитых цветков 43.
43. Клк-и овальные 132. *Colpodium* Trin.²
 = Клк-и узкие, ланцетные. Н. цв. чш. линейно-ланцетная, кверху острая, без оторочки 44.
44. Цв. чш-и при основании с длинными мягкими волосками, реже волоски у основания чш-и короткие . . . 91. *Calamagrostis* Adans.
 = Цв. чш-и при основании вовсе без волосков или с очень коротенькими волосками 45.
45. В. цв. чш. с одним килем. Тычинка одна. Клк-и мелкие в многоколосковой метелке с длинными поникающими веточками . 88. *Cinna* L.
 = В. цв. чш. с двумя киями. Тычинок 3. Веточки метелки не столь длинные и не поникающие 46.
46. Н. цв. чш. без ости или с остью более короткой, чем сама чш. 89. *Agrostis* L.
 = Н. ц. чш. с остью более длинной, чем сама чешуя . 92. *Apera* Adans.
47. Кл. чш-и короче цветочных 48.
 = Кл. чш-и длиннее цветочных 50.
48. Соцветие продолговатое, иногда бывает окутано почти до середины влагалищем одного верхушечного листа . . 82. *Heleochloa* Host.
 = Соцветие почти головчатое, окутанное влагалищами двух или нескольких листьев 49.
49. Растение маленькое, почти бесстебельное. Соцветие окутано влагалищами многих листьев. Цв. чш-и заметно длиннее клк-вых 83. *Rhizocephalus* Boiss.
 = Растения с хорошо развитыми стеблями. Соцветие окутано сильно расширенными влагалищами двух верхних листьев. Цв. чш-и мало превышают клк-вые 81. *Crypsis* Ait.
50. Кл. чш-и с длинной остью. Соцветие продолговатое, часто лопастинчатое 87. *Polypogon* Desf.
 = Кл. чш-и без остей 51.
51. Кл. чш-и часто при основании сросшиеся между собой. Цв. чш. с остью, которая отходит на спинке ее 85. *Alopecurus* L.
 = Кл. чш-и свободные. Ости на цв. чш-е нет 84. *Phleum* L.
52. Кл. чш-й 4; в пазухах двух внутренних из них находится по одному трехтычинковому цветку, лишенному собственных цв. чш-й.

¹ См. также ступень 73.

² См. также ступень 95.

- В центре колоска обоеполюй двухтычинковый цветок, снабженный собственными цв. чш-ями 74. *Hierochloe* R. Br.¹
- = Строение колосков иное. Все цветки снабжены собственными цв. чш-ями 53.
53. Соцветие—метелка, б. или м. раскидистая. Клк-и (реже группы их) снабжены ясными, иногда довольно длинными ножками 54.
- = Соцветие—простой или сложный колос или верхушечный пучок колосообразных веточек. Клк-и сидячие, без ножек 101.
54. Кл. чш-и длиннее цветочных 55.
- = Кл. чш-и короче цветочных. Н. цв. чш. без ости или с остью, отходящей от ее верхушки, реже чуть пониже 66.
55. Клк-и мелкие, 5—8-цветковые. Н. цв. чш. на верхушке с двумя зубчиками и с острием или коротенькой остью между ними 129. *Schismus* P B.
- = Клк-и обычно 2—5-цветковые. Н. цв. чш. обычно с коленчатой остью, отходящей со середины спинки или у основания чш-и 56.
56. Ость отходит в выемке до середины и глубже расщепленной н. цв. чш-и 103. *Danthonia* D C.
- = Ость отходит со середины или у основания спинки; вырез на верхушке чш-и никогда не доходит до основания ости 57.
57. Клк-и опадают по созреванию вместе с кл. чш-ями. Нижний цветок в клк-е обоеполюй, без ости, верхний мужской с короткой остью 93. *Holcus* L.
- = Клк-и по созреванию выпадают из остающихся на своих ножках кл. чш-й 58.
58. Соцветие в виде узкой колосовидной кисти. Нижний цветок в клк-е без ости 99. *Gaudinopsis* A. Eig.
- = Соцветие в виде б. или м. рыхлой метелки 59.
59. Клк-и крупные, 1—2 (3) см дл., зерновка с бороздкой 60.
- = Клк-и менее крупные, короче 1 см, зерновка без бороздки 61.
60. Кл. чш-и с 7—11 нервами. Однолетники 100. *Avena* L.
- = Кл. чш-и с 1—3 нервами. Многолетники 101. *Helictotrichon* Bess.
61. Ость короткая, на конце булавовидно-утолщенная, посредине с сочленением, покрытым колечком волосков 95. *Weingaertneria* Bernh.
- = Ость без сочленения, на конце тонкая, не утолщена булавовидно 62
62. Нижний цветок мужской с длинной остью, верхний обоеполюй с короткой остью или без ости 102. *Arrhenatherum* P B.
- = Все цветки в клк-х обоеполюе 63.
63. В клк-х всегда 2 цветка; над ними нет продолжения оси клк-а. Клк-и мелкие 94. *Aira* L.
- = В клк-х 2 цветка или больше; если 2, то над ними находится продолжение оси клк-а 64.
64. Н. цв. чш. неравномерно зазубренная, двулопастная с зубчатыми лопастями или совершенно цельная. Клк-и мелкие 96. *Deschampsia* P B.

¹ См. также ступень 24

- = Н. цв. чш. на верхушке с двумя зубцами или остями. Клк-и крупнее 65.
65. Клк-и узко-продолговатые. Нижний цветок в клк-е без ости
98. *Ventenata* Koeler.
- = Клк-и эллиптически - ланцетные. Нижний цветок с остью
97. *Trisetum* Pers.
66. У основания н. цв. чш-и находится пучек волосков 67.
- = У основания н. цв. чш-и нет волосков 72.
67. Двудомное растение. Н. цв. чш. мужских цветков почти голая, женских—длинно-волосистая 112. *Cortaderia* Stapf.
- = Клк-и обоеполые 68.
68. Пучек волосков у основания чш-и длинный, равный или длиннее ч-ши 69.
- = Пучек волосков у основания чш-и короткий, значительно короче самой чш-и 70.
69. Стержень колоска длинно-волосистый. Н. цв. чш. голая, на верхушке только с одним остистым зубцом . . 114. *Phragmites* Trin.
- = Стержень клк-а голый. Н. цв. чш. длинно-волосистая, на верхушке с 2-мя короткими зубчиками, между которыми отходит более длинный остистый зубец 113. *Arundo* L.
70. Н. цв. чш. тупая, без зубцов и ости . . . 117. *Molinia* Schrank
- = Н. цв. чш. на верхушке с зубцами 71.
71. Н. цв. чш. на спинке без кила, с 2-мя коротенькими туповатыми зубчиками на верхушке 115. *Sieglingia* Bernh.
- = Н. цв. чш. с килем по спинке и 2 зубцами на верхушке, между которыми отходит коротенькая ость 116. *Diplachne* P. B.
72. Клк-и двоякие; плодущие с 2—3 цветками в каждом и бесплодные, состоящие из пустых чш-й 127. *Cynosurus* L.
- = Все клк-и одинаковые 73.
73. В каждом клк-е 1—2 обоеполых плодущих цветка и над ними булавовидный комочек из нескольких недоразвитых цветков
123. *Melica* L¹.
- = В каждом клк-е все цветки плодущие, или если и находятся верхние цветки бесплодные, то они не образуют булавовидного комочка 74.
74. Н. цв. чш. на верхушке с 5—9 шипами или остями 75.
- = Н. цв. чш. на верхушке с 2—3 короткими зубцами или с одной остью (у *Bromus Danthoniae* 3 ости) 78.
75. Соцветие головчатое. Н. цв. чш. на вершине с 5 острыми отогнутыми шипами 109. *Echinaria* Desf.
- = Соцветие в виде сильно сжатой, иногда почти колосовидной метелки 76.
76. Н. цв. чш. на верхушке с 3—5 коротенькими зубчиками
111. *Sesleria* Scop.
- = Н. цв. чш. на верхушке с длинными остями 77.

¹ См. также ступень 42.

77. Соцветие—удлиненная сжатая метелка. Н. цв. чш. с 9 нервами, переходящими на верхушке в длинные ости . . . 108. *Ennearogon* Desv.
 = Соцветие—широкая сжатая метелка. Н. цв. чш. на верхушке притупленная и зазубренная, с 5—9 остями, берущими начало под вершиной (на спинке) чш-и 143. *Boissiera* Hochst.
78. Маленькое однолетнее растение с головчатым соцветием, сидящим почти на уровне почвы 110. *Amnochloa* Boiss.
 = Растения с другими признаками 79.
79. Н. цв. чш. одно-трехнервная 80.
 = Н. цв. чш. трех-многонервная 85.
80. Соцветие—густая, почти колосообразная, часто лопастинчатая метелка 119. *Koeleria* Pers.
 = Соцветие—б. или м. раскидистая метелка с явственными, часто длинными веточками 81.
81. Клк-и 5—20-цветковые, удлиненные . . . 118. *Eragrostis* Host.
 = Клк-и 2—5-цветковые, ланцетные или овальные 82.
82. Метелка с короткими толстыми, во все стороны растопыренными веточками, малоколосковая 122. *Cutandia* Willk.
 = Метелка с тонкими, вверх или косо стоячими веточками 83.
83. Ножки под клк-ми булавовидно вздуты. Веточки метелки волосовидные 121. *Sphenopus* Trin.
 = Ножки под клк-ами не вздутые. Веточки метелки тонкие, но волосовидные 84.
84. Клк-и кверху клиновидно-расширенные. Н. цв. чш. на вершине широкая, перепончатая 120. *Catabrosa* P B.
 = Клк-и овально-ланцетные, кверху суженные. Н. цв. чш. яйцевидно-ланцетная, на верхушке суженная 131. *Eremopoa* Rosh.
85. Н. цв. чш. с сердцевидным основанием. Клк-и округло-сердцевидные 124. *Briza* L.
 = Н. цв. чш. не имеет сердцевидного основания 86.
86. Соцветие—рыхлая кисть, почти колосовидная, так как клк-и сидят на очень коротеньких ножках 87.
 = Соцветие иного вида 88.
87. Клк-и более крупные. Н. цв. чш. с 7 нервами. Н. кл. чш. с 3—5 нервами, верхняя с 6—7-ю 144. *Brachypodium* P B.
 = Клк-и менее крупные. Н. цв. чш. с малозаметными нервами. Н. кл. чш. с одним, верхняя с 3 нервами 138. *Nardurus* R ch b.
88. Клк-и собраны комочками или короткими колосьями, которые в свою очередь образуют кисть или одностороннюю лопастинчатую метелку 89.
 = Соцветие обычно метельчатое. Клк-и не сидят группами . . . 90.
89. Клк-и собраны пучками, образующими лопастинчатую метелку. Н. цв. чш. с 5 нервами. Влагалища замкнутые . . . 126. *Dactylis* L.
 = Клк-и собраны густыми коротенькими колосьями, в свою очередь образующими кистеобразную узкую метелку. Н. цв. чш. с 7—9 нервами. Влагалища незамкнутые 125. *Aeluropus* Trin.

90. Клак-и крупные, обычно длиннее 1 см. 91.
 = Клак-и мельче. 93.
91. Н. цв. чш. по спинке с килем 142. *Ceratochloa* P. B.
 = Н. цв. чш. по спинке без кия 92.
92. Клак-и после цветения кверху расширенные. Н. кл. чш. с одним,
 верхняя—с 3 нервами 140. *Zerna* Panzer.
 = Клак-и к верхушке суженные. Н. кл. чш-и с 3—5, верхняя с 7—9 нер-
 вами 141. *Bromus* L.
93. Боковые нервы на н. цв. чш-е на верхушке не сходятся со средин-
 ным нервом 94.
 = Боковые нервы на н. цв. чш-е дугообразно сходятся на верхушке
 со срединным 97.
94. Кл. чш-и только незначительно короче прилегающих цветочных . 95.
 = Кл. чш-и значительно короче прилегающих цветочных 96.
95. Боковые нервы н. цв. чш-и в числе 2, короткие, тонкие. Н. цв. чш.
 на верхушке широко перепончатая . . . 132. *Colpodium* Trin.¹
 = Боковые нервы н. цв. чш-и в числе 3—4 доходят почти до вер-
 хушки. Н. цв. чш. на вершине неперепончатая . 133. *Scolochloa* Trin.
96. На верхушке н. цв. чш-и коротенькое остроконечие, на спинке
 7 нервов. Влагалища замкнутые 134 *Glyceria* R. Br.
 = Н. цв. чш. безостная с 5 неясными нервами. Влагалища замкнуты
 только при основании 135. *Atropis* Rupr.
97. Н. цв. чш. на спинке с острым килем 98.
 = Н. цв. чш. вовсе без кия или с килем только в верхней части . . 99.
98. Клак-и сидят на коротких и толстых ножках. Н. цв. чш. при осно-
 вании хрящеватая 128. *Sclerochloa* P. B.
 = Клак-и сидят на тонких ножках. Н. цв. чш. при основании травяни-
 стая или кожистая 130. *Poa* L.
99. Метелка удлинённая, кистеобразная. Н. цв. чш. линейно-шиловид-
 ная 137. *Vulpia* Gmel.
 = Метелка не кистеобразная, ветвистая 100.
100. Веточки метелки жесткие, короткие, трехгранные. Н. цв. чш. без
 ости 139. *Scleropoa* Griseb.
 = Веточки метелки тонкие, округлые. Н. цв. чш. обычно с остью
 136. *Festuca* L.
101. Соцветие—верхушечный пучок колосообразных веточек 102.
 = Соцветие иного вида 104.
102. Н. цв. чш. с длинной остью 105. *Chloris* Sw.
 = Н. цв. чш. без ости 103.
103. Однолетник. Клак-и с 2—3 обоеполыми цветками
 107. *Eleusine* Gaertn.
 = Многолетник. Клак-и с одним обоеполым цветком
 104. *Cynodon* Rich.

¹ См. также ступень 43.

104. Кл. чш-и сильно вздутые. Клк-и собраны колосьями, которые в свою очередь образуют длинное колосообразное соцветие
106. *Beckmannia* Host.
- = Кл. чш-и невздутые, или если вздутые, то соцветие настоящий сложный колос 105.
105. Клк-и сидят на выступах стержня колоса по 2—6 106.
= Клк-и сидят на выступах стержня колоса по одиночке 107.
106. Клк-и 3—4-цветковые 157. *Elymus* L.
= Клк-и с одним плодущим цветком и продолжением оси, несущим недоразвитый второй цветок 156. *Hordeum* L.¹
107. Верхушечный колосок в колосе с двумя кл. чш-ями, остальные с одной. Клк-и повернуты к стержню колоса спинками чш-й
146. *Lolium* L.
- = Все клк-и в колосе с двумя кл. чш-ями, повернуты к стержню колоса боком 108.
108. Клк-и дву-(редко одно) цветковые 109.
= Клк-и дву- или многоцветковые 110.
109. Колос тонкий, линейный. Кл. чш-и с 3—5 нервами, острые или с коротенькой остью 147. *Lepturus* R. Br.²
= Колос широкий, цилиндрический. Кл. чш-и с одним нервом
152. *Secale* L.
110. Нижние и верхние клк-и в колосе бесплодные, состоящие только из кл. чш-й. В средних клк-ах только внутренние 2 цветка плодущие, наружные бесплодные, состоящие каждый из одной кл. чш-и
155. *Heteranthelium* Hochst.
- = Все клк-и в колосе плодущие 111.
111. Кл. чш-и с двумя кияями и бороздкой между ними. Колосок с двумя плодущими цветками и несколькими недоразвитыми
151. *Haunaldia* Schur.
- = Кл. чш-и на спинке с одним килем или округлые 112.
112. Нервы дугообразно сходятся на вершине чешуи 113
= Нервы не сходятся на вершине чешуи 114.
113. Однолетники. Клк. чш-и по краям б. или м. утолщенные
150. *Eremopyrum* J. et Sp.
- = Многолетники. Клк. чш-и по краям не утолщенные
149. *Agropyrum* Gaertn.
114. Клк-и сильно вздутые. Кл. чш-и на вершине тупо обрезанные
154. *Aegilops* L.
- = Клк-и невздутые. Кл. чш-и яйцевидные или ланцетные
153. *Triticum* L.

* Род *ZEA* L.—КУКУРУЗА, МАИС

ГАРГЫ-ДАЛЫ (аз)—ЕГИПТАЦОРЕН (ар)—СИМИНДИ (г)

Кл-ки однополые, мужские и женские в разных соцветиях: мужские в верхушечном метельчатом, женские — в пазушных початках. Мужские

¹ См. также ступень 31.

² См. также ступень 32.

как-и сидят попарно—один на ножке, другой почти сидячий, ланцетные, 1—2-цветковые с 2 травянистыми кроющими, 2 горизонтальными цветочными чешуями и 2 мясистыми квадратными околоцветными пленками. Женские как-и одноцветковые, с перепончатыми кроющими и цветочными чш-ями, без околоцветных пленок. Рыльце длинное; нитевидное, на вершине двулопастное.

К роду относится один вид, родиной которого является Америка, и который культивируется в тропических и теплых странах всего земного шара.

* *Z. Mays* L, Sp. pl., 971 (1753)

Выс. 1—2 м и выше. Стебель в диаметре до 8—10 мм, твердый, заполненный сердцевинной. Листья светло-зеленые, шир. до 5—12 см, по краям ресничатые. Язычок короткий, также ресничатый. Мужские как-и ланцетные; кл. чш-и их с многочисленными нервами, пушистые. Женские как-и короткие, тупые; кл. чш-и их ресничатые, цветочные—голые. О.—Разводится в многочисленных сортах по всему краю на низменности и в первых предгорьях, особенно в районах с более влажным климатом; сплошные посевы кукурузы производятся в Зап. Пр., Зап. Закавказье, в Кахетии и др. местах.

Употребляется в пищу в вареном и жареном виде, из муки делают лепешки и род хлеба (мчады по-грузински). Из зерна готовят спирт, патоку и т. д. Зерно является прекрасным кормом для домашних животных (кур, свиней, примесь к корму рогатого скота, лошадей). Стебли и листья идут как зеленый корм, а также как силос. Кроющие листья початков употребляются как примесь и заменитель табака. Отвар из рылец обладает желчегонными свойствами.

Род 51. IMPERATA *Cyrillus*—ГУЛПА (аз)

Метелка густая, колосовидная, длинно-серебристо-опушенная. Кл. чш-и кожистые, узкие. Тычинок 1—2. Зерно длинное, выставляется из чешуй.

Из 5 видов, распространенных по тропикам и субтропикам, у нас 1.

148 (1). *I. cylindrica* (L) Palisot de Beauvois, Agrost., 165, t. 5 (1812).—*Lagurus cylindricus* L, Syst. veg., ed. X, 878 (1759).—*Saccharum cylindricum* Georgi—M B, I, 42; III, 52.

Выс. 50—80 см. Стебли крепкие, при основании окутаны влагалищами старых листьев. Листья жесткие, остро-шероховатые. Соцветие густая колосообразная метелка, 5—15 см дл. Как-и многочисленные, узколанцетные, 4—5 мм дл., при основании с кольцом длинных серебристых волосков. 3-я кл. чш. немного короче двух наружных. М.—Тур: В. Пр В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. Каб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. (Тбилиси) Кар. Мег. Ир: Нах. Гир: Тал. На низменности, на мало увлажненных местах, образует заросли. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский с иррадиациями. (Таб. 8 рис. 1—1 с, кар. 95).

V. europaea (Pers.) Anderss.—Листья более узкие, часто свернутые. Язычок явственно развит.—Обычная форма.

V. Thunbergii Hack.—Листья шир. 4—8 мм, обычно плоские. Язычок очень короткий.—Изредка.

Весьма декоративный злак, годный для сухих букетов. Заслуживает разведения.

Род 52. MISCANTHUS Andersson

Метелка из нескольких колосообразных веточек, рыхлая. Кл-ки обоеполые, одноцветковые, парные, все одинаковые, окруженные длинными волосками. 2 наружные кл. чш-ки кожистые, внутренние—пленчатые Тычинок 2—3.

Из 3—4 видов, свойственных юго-восточной Азии, у нас 1.

149. (1). *M. sinensis* Andersson, Oefves. Vet. Akad. Förh. Stokh., XII, 165 (1855).—*Eulalia japonica* Trin. aust. sauc.

Выс. до 1 м. Корневище ползучее. Язычок короткий. Листья плоские, твердые, до 2 см шир., сверху голые, снизу с прижатыми волосками. Метелка 10—20 (до 40) см дл., обратно-яйцевидная или веерообразная. Кл-ки окутаны серебристыми волосками, на одну треть их превышающими. Кл. чш-ки дл. около 5—6 мм. Н. цв. чш. на вершине с закрученной остью в 3—4 раза длиннее чш-ки. М.—Разводится в качестве декоративного растения в Зап. Закавказье и дичает. В качестве одичалого известно из Клх: Абх. (Сочи, Сухуми) Адж. (Чаква). На порубках и склонах в полосе предгорий. Геогр. тип: юго-восточно-азиатский (субтропический). (Кар. 96).

Род 53. ERIANTHUS L. C. Richard

Метелка широкая, многоколосковая с членистыми веточками. Кл-ки парные, узкие, длинно-опушенные, остистые. Наружные 2 кл. чш-ки кожистые, внутренняя—пленчатая. Тычинок 2—3.

Из 17 тропических и субтропических видов у нас 1.

150 (1). *E. purpurascens* Andersson, Oefv. Vet. Akad. Förh. Stokh., XII, 161 (1855).—*Saccharum Ravennae* Trin. — МВ, III, 51.—*E. Ravennae* (non P. B.)—Grisebach in Ledebour, IV, 475—Boissier, V, 454—Шмальгаузен, II, 586—Липский, 480—Фомин и Воронов, I, 60.—*E. Ravennae* v. *purpurascens* E. Hack.—Гроссгейм, I, 54.

Выс. 1—2 м. Листья линейные, жесткие, 5—15 мм шир. Соцветие многоколосковая крупная метелка, 20—40 см дл. Кл-ки сидят по 2 или 3, узко-ланцетные, дл. 4—5 мм. Наружные кл. чш-ки покрыты шелковистыми белыми волосками равной с ними длины. Цв. чш-ки перепончатые, нижняя с прямой тонкой остью на вершине, превышающей волоски. М.—Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Тер. (Минер. воды) Касп. Каб. (редко) Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Кар. (по Тертеру) Мер. Мал: Тц, Ольт. Ир: Тц, Сурм. (Игдырь) Гир: Тал. На низменности. На

болотах, болотистых лугах, по берегам оросительных канав. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-ирано-синдский. (Таб. 8 рис. 2—2b, кар. 97).

Весьма декоративное растение, заслуживающее разведения в садах и парках. Стебли могут идти на изготовление веревок, корзин, циновок и т. п., а также употребляются для устройства изгородей и крыш. Заслуживает опыта введения в силос.

Род 54. POLLINIA Trinius

Метелка обычно пальчатая. 1-я и 2-я кл. чш-и бумажистые или кожистые, 3-я нежно перепончатая. Н. цв. чш. с остью на вершине (реже без ости). Тычинок 3.

Из 32 тропических и субтропических видов у нас 2.

1. Ось и веточки соцветия по ребрам волосистые. Клк-и ланцетные, более крупные 1. *T. imberbis* Nees.
= Ось и веточки соцветия голые. Клк-и узко-ланцетные, более мелкие.
2. *T. nuda* Trin.

151 (1). *P. imberbis* Nees ex Steudel, Syn. Gram., I, 410 (1855).

Стебель приподнимающийся, 15—60 см выс. Листья линейно-ланцетные или продолговато-ланцетные, острые, до 15 мм шир. Метелка из 2—3, редко больше веточек, 4—7 см дл. Ось соцветия и веточки ее по ребрам волосистые, одиночные, обычно пучком в числе до 6—7. Клк-и 5—6 мм дл., ланцетные. Наружные кл. чш-и голые или по нервам шероховатые, первая узко-ланцетная, на вершине как бы обрубленная, 2-я острая, 3-я обычно отсутствует, 4-я маленькая, овально-ланцетная. Н. цв. чш. овальная, обычно с тонкой отогнутой остью, вдвое ее длиннее. М.—Кав: Иб. (Лагодехи) КЛх: Кут. (Цанти-нахари в Зугдидск. р.) Адж. (Махарадзе, Хриалети, Цихис-дзири, Чаква, Салибаури). Геогр. тип: адвентивный (тропически-субтропический юго-восточно-азиатский). (Кар. 98).

Сорное на культурных землях, преимущественно на чайных плантациях, где является докучным сорняком.

V. Willdenowiana (Nees) Hack. — Н. цв. чш. без ости. — Нередко вместе с остистой формой.

Прим.—Появилось впервые между 1917—20 гг. в Чакве, откуда распространилось по всему Батумскому побережью, в Гурии и в Зугдидском районе. В 1932 году собрано П. Д. Ярошенко в окрестностях г. Лагодехи.

152 (2). *P. nuda* Trinius, Mém. Acad. Pétersb., sér. 6, II, 307, (1833).

Стебли приподнимающиеся, 15—80 см выс. Листья узко-ланцетные, до 5—8 мм шир., голые, но с ресничатыми по краю влагалищами. Веточки метелки в числе 4—6, тонкие, 3—8 см дл., часто извилистые. Клк-и 4—4½ мм дл., узко-ланцетные и заостренные, голые. Колосковые чш-и голые, узко-ланцетные, заостренные. Н. цв. чш. с тонкой, изви-

листо-отогнутой остью, 15—18 мм дл. М.—Клх: Адж. (впервые собрано А. К. Макашвили в X—1926 г. в Чакове, Цихис-дзири IV). На культурных землях, преимущественно на плантациях бамбука. Геогр. тип. адвентивный (тропически-субтропический юго-восточно-азиатский) (Кар. 99).

Род 55. *HEMARTHRIA* R. Brown

Ветви метелки одиночные на концах стебля и в виде пазушных побегов по стеблю, сплюснутые, не легко разламывающиеся. Клк-и одноцветковые, кажутся собранными попарно в выемках оси соцветия, один сидячий плодущий, другой на ножке, часто недоразвит. Кл. чш-й 3, нижняя кожистая, остальные 2 пленчатые. Тычинок 3.

153 (2). *H. fasciculata* (La Marck) Kunth, Revis. Gram., I, 453 (1829).—*Rottboellia fasciculata* La Marck, III. de gen., I, 204 (1791).

Выс. 40—60 см, стебли приподнимающиеся. Листья плоские, зеленые, гладкие, 3—5 мм шир., многочисленные. Колосьев несколько (до 10), выходящих из пазух верхних листьев; расширенное влагалище листа обычно окутывает основание соцветия. Клк-и линейно-ланцетные, 4—7 мм дл. Кл. чш-и со многими нервами и остроконечием, равным половине длины чш-и. М.—Клх: Кут. (Капарча близ Поти, оз. Палеостом) Адж. (Батуми, Гония, Хуштула). На низменности, по берегам озер и рек на влажных местах. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 8 рис. 3—3с, кар. 100).

Род 56. *ARTHRAOXON* Palisot de Beauvois

Метелка из пальчатых колосовидных веточек. Все клк-и одинаковые. Н. цв. чш. с коленчатой остью.

Из 9 видов, распространенных под тропиками Старого Света, у нас 1.

154 (1). *A. Langsdorffii* (Trinius) Hochstetter, Flora, 188 (1856).—*Pleuroplitis Langsdorffii* Trinius, Fund., 174. (1820)—Grisebach in Ledebour, IV, 477.—*P. Langsdorffii* v. *caucasica* Regel, Melange Biol. de l'Acad. St.-Petersb., V, 753 (1866)—Herb. Fl. Ross., № 1149.—*P. caucasica* Ruprecht et Regel, Bull. Ac. Pétersb., X, 373 (1866).—*A. Langsdorffianum* Boissier, V, 455—Липский, 480—Гроссгейм, I, 55.

Стебли слабые, лежачие, ветвистые, 20—70 см дл. Листья по краю яйцевидные или яйцевидно-ланцетные с сердцевидным основанием, 2—3 см шир. Влагалища пушистые. Соцветие пальчатое из 3—9 веточек, 2—4 см дл. Кл. чш-и ланцетные, 3—4 мм дл., острые, со многими ресничатыми нервами. Н. цв. чш. ланцетная с коленчатой и скрученной остью, 6—9 мм дл. М.—Кав: Иб. (Карели и по Алазани в Кахетии) Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. На низменности и в предгорьях. В тенистых лесах и кустарниках, на порубках и сорных местах. Геогр. тип: адвентивный (субтропический японо-китайский). (Таб. 8 рис. 4—4б, кар. 101).

V. genuinus E. Наск.—Листья голые, по краям ресничатые.—
Редко.

V. centrasiatricus E. Наск.—Листья по всей поверхности мелко ресничато опушенные.—Обычно.

V. submuticus (Rgl.) m [= *Pleuroplitis Langsdorfii* β *submutica* Regel, Bull. Ac. Pétersb., V, 753 (1866) = *A. ciliaris* P. B. β *cryptatherus* Nasckel in DC, Mon. Phan., VI, 355 (1889)]—Клк-и без остей.—
Редко.

Род. 57. ANDROPOGON L.—БОРОДАЧ

ДАШ-ДАЯН (аз)—КДЗМАХОТ (ар)—УРО (г)

Метелка из колосовидных веточек, собранных пучком. Клк-и двоякого рода, собраны группами по 2; один сидячий—обоеполоый, другой на ножке—мужской. Кл. чш-й 3, нижние 2 кожистые, 3-я перепончатая. Н. цв. чш. обоеполого колоска узкая, переходящая в ость. Тычинок 3.

Из 15 видов, свойственных Старому Свету, у нас 2.

1. Соцветие в виде простого пальчатого пучка веточек

1. *A. ischaemum* L.

= Соцветие в виде метельчатого верхушечного пучка

2. *A. caucasicus* Trin.

155 (1). *A. ischaemum* L, Sp. pl., 1047 (1753).—Осенчук.

Выс. 30—70 см. Образует рыхлые дерновины и имеет многочисленные ползучие подземные побеги. Листья сосредоточены у основания стеблей, линейные. Язычок ресничатый. Веточки соцветия в числе 2—10 собраны простым верхушечным кольчатым пучком. Веточки и ножки клк-ов покрыты длинными белыми волосками. Клк-и дл. 4 мм. Н. кл. чш. туповатая. Пыльники обычно желтые. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Шек. (часто, образует фон в полустепях) Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Котл. Иб. (редко) Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц. Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. (редко) Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Гир: Тал. На изменности, в нижнем и среднем горном поясе. Образует сплошные фоновые заросли в полустепях на предгорьях в Вост. Закавказье и легко переходит на вторичные места, где становится зачастую тяжелым и злостным сорняком. В лесных районах распространен как сорняк на вторичных местообитаниях. Избегает засоленной почвы. Геогр. тип: средиземноморско-сарматский. (Кар. 102).

V. genuinus E. Наск.—Стебель голый.—Обычная форма.

V. songoricus Rupr.—Стебель под узлами коротко волосистый.—
Нередко.

V. ionantherum G. Wor.—Пыльники фиолетовые.—В Западном Закавказье.

Неплохого качества кормовая трава. Используется на зимних пастбищах. Кроме того, местами (предгорья Карабаха) участки с *Andropogon* подвергаются искусственному орошению и снимаются на сено; недостаток

Antropogon'a как сенокосной травы—слабое развитие подседа.—Корни растения могут употребляться в щеточном производстве.

156 (2.) *A. caucasicus* Trin. in Mémoires Acad. Pétersb., sér. 6, II, 286 (1833).—*Sorghum caucasicum* Griseb. in Ledebour, IV, 476.—*S. halepense* (non Pers.)—Boissier, V, 459 pp.—*A. intermedius* R. Br. et *caucasicus* (Trin.) Hack.—A. Kneucker, Gram. exsicc., IX Liefer., № 242 (1902).

Выс. 60—100 (150) см с ползучими подземными побегами. Листья узкие, линейные. Язычок ресничатый. Соцветие в виде метельчатого верхушечного пучка. Веточки и ножки колосков коротко пушистые. Клк-и дл. 3 мм. Н. цв. чш. островатая, с коленчатой тонкой остью до 15 мм дл. М.—Тур: Шек. Кав: Даг. Касп. Иб. Клк: Абх. Кут. Адж. Гц. Лаз. Пер: Сух (г. Аэльвар) Ир: Ар. (Агарак). До среднего горного пояса. По опушкам, в травянистых зарослях. Не часто. Геогр. тип: центрально-азиатский с иррадиациями. (Таб. 8 рис. 5—5с, кар. 103).

Местами используется в сенокосах (по Н. А. Троицкому).

Род 58. SORGHUM Persoon—СОРГО

Соцветие метельчатое. Клк-и двоякого рода, собраны группами по 2, один сидячий—обоеполюй, другой на ножке—мужской или бесполой. Конечные колоски по 3. Кл. чш-и в числе 3, обычно широко-ланцетные, нижние 2 впоследствии кожистые и блестящие. Н. цв. чш. на верхушке двураздельная, обычно с остью. Тычинок 3.

Из 13 видов, свойственных теплым и тропическим странам, у нас 1.

1. Дикое многолетнее растение. Листья до 2 см шир., реже шире. Метелка развесистая с длинными веточками

4. *S. halepense* (L) Pers.

= Культивируемые однолетние высокие растения с листьями 4—9 см шир. 2

2. Клк-и 7—8 мм дл. Метелка раскидистая

5. *S. sudanense* (Piper) Stapf.

= Клк-и не длиннее 5 мм 3

3. Соцветие веерообразной формы, так как главная ось его укороченная, боковые же значительно ее длиннее

*2. *S. technicum* (Koern.) Roshev.

= Соцветие яйцевидное или продолговатое 4

4. Соцветие яйцевидное или продолговатое. Клк-и буроватые или черноватые *1. *S. vulgare* Pers

= Соцветие удлинненно-эллиптическое. Клк-и соломенно-желтые или рыжеватые *3. *S. saccharatum* (L) Pers.

* (1). *S. vulgare* Persoon, Syn., I, 101 (1805).—Сорго.—Гасарак (орек), гасарак (сорак) (ар).

Выс. 2—2½ м. Стебель крепкий, заполненный сердцевинной. Листья 1—7 см шир., голые. Метелка густая, продолговатая, 12—20 см дл., прямостоячая; ветви ее разветвляются почти от основания. Плодушки (сидя-

чие) клк-и обратно-яйцевидные, слегка пушистые, зрелые черноватые или буроватые. О.—Разводится кое-где в Предкавказье (напр. Майкоп), Западном (часто) и Восточном Закавказье (напр. на Ширвани и на Апшероне в качестве ветрозащитных полос). Родина—субтропики Старого Света (вероятно Индия).

Зерно употребляется для корма домашнему скоту и птице, зеленая масса—на корм скоту. В известных условиях может содержать глюкозид, дающий синильную кислоту.

* (2). *S. technicum* (Koern.) Roshevitz in Флора СССР, т. II, Addenda, 739 (1934).—Сорго техническое.

Стебли и листья, как у предыдущего. Метелка до 70 см дл. прямостоячая, веерообразная, односторонне поникающая, с сильно укороченной основной осью соцветия и значительно превышающими ее боковыми веточками. Н. цв. чш. с остью 6—10 мм дл. О.—Культивируется кое-где в Предкавказье. Родина—центральная Азия.

Употребляется для технических целей, а именно для изготовления метелок и щеток.

* (3) *S. saccharatum* (L) Persoon, Syn., I, 101 (1805).—*Holcus saccharatus* L, Sp. pl., 1047 (1753).—Сахарное сорго—кахур корек, кахур соряк (ар).

Стебли и листья, как у предыдущих. Метелка прямостоячая, удлиненно-эллиптически-пирамидальная, не густая, с длинными, во время цветения простертыми, после прямостоячими ветвями, ветвистыми только с середины или выше. Клк-и эллиптически-обратно-яйцевидные, рассеянно пушистые, зрелые соломенно-желтые или рыжеватые. Н. цв. чш. с остью дл. до 10 мм. О.—Разводится иногда в Предкавказье (напр. Майкоп) и Зап. Закавказье. Очень редко вырастает в дикой обстановке (напр. Тер-Даг. песч. массив Бакаланские бугры в понижении). Родина—Африка.

В зрелых стеблях растения содержится 12—18% сахара; идет, главным образом, на изготовление сиропов. Зеленая масса идет на корм скоту, зерно—на корм скоту и домашней птице.

157. (4). *S. halepense* (L) Persoon, Syn. I, 101 (1805).—*Holcus halepensis* L, Sp. pl., 1047 (1753).—С. алеппское.—Шалапа (г).

С ползучим корневищем. Стебли до 150 см выс. Листья широкие, обычно до 15 мм шир., ланцетные. Соцветие—ветвистая метелка 10—50 см дл. Клк-и 4—5 мм дл. Кл. чш-и мягко-волосистые, блестящие, яйцевидно-ланцетные, острые; у мужских цветков и у нижних обоеполюх без остей, у верхних обоеполюх н. цв. чш-и на верхушке с коленчатой остью дл. до 15 мм. М.—Ионт: З. Пр. Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв, Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. (редко) Гир: Тал. На низменности, реже до начала среднего горного пояса. На слабо засоленных местах в области полустепи и очень обычно как сорное на вторичных место-

обитаниях. Геогр. тип: средиземноморско-субтропический. (Таб. 8 рис. 6—6b, кар. 104).

Зеленый корм среднего достоинства; иногда бывает ядовит вследствие образования цианистых соединений. В корневищах содержится сахар в количестве до 13%, использование которого, повидимому, технически невыгодно.

V. genuinum E. Наск.—Листья 7—15 см шир. Н. цв. чш. с остью.—Обычная форма.

V. latifolium Willk. et Lge—Листья до 2 см шир.—Нередко.

V. muticum (E. Наск.)—Все цв. чш-и без остей.—Реже остистой формы.

* (5). *S. sudanense* (Piper) Stapf, Fl. of trop. Afr., X, 113 (1917).—*Andropogon sorghum sudanensis* Piper in Proc. Biol. Soc. Wash., XXVIII, 33.—Суданка.—Судани корек, Судани соряк (ар).—Суданура (г).

Выс. 1½—3 м с мочковатыми корнями. Листья широко-линейные, 4—5 см шир., голые. Метелка многоколосковая, около 40 см дл. Клк-и ланцетные или эллиптически-продолговатые, 7—8 мм дл. Кл. чш-и заостренные, обычно голые. Н. цв. чш. с коленчатой остью до 2 см дл. О.—Издредка разводится в Предкавказье и Вост. Закавказье. Родина—Судан.

Обладает ценными кормовыми качествами как на пастбищах, так и в виде сена. В редких случаях может быть ядовито.

Род 59. CHRYSOPOGON Trinius

Метелка из мучовчатых веточек. Клк-и сжатые с боков, двойного рода, собраны группами по 3: один сидячий обоеполюй, 2 на ножках мужские или недоразвитые. Кл. чш-й 3, наружные две кожистые, третья перепончатая. Н. цв. чш. на вершине коротко-двузубчатая или цельная, обычно с остью. Тычинок 3.

158 (1). Ch. Gryllus (L) Trinius, Fund. Agrost., 188 (1820).—*Andropogon Gryllus* L, Amoep. Ac., IV, 332 (1751)—MB, III, 639.—*Polinia Gryllus* Spreng.—Grisebach in Ledebour, IV, 476.

Выс. 50—120 см, образует дерн. Листья покрыты длинными белыми рассеянными волосками. Метелка раскидистая с тонкими веточками, около 10 см дл. Края первой кл. чш-и обоеполого цветка усажены шипиками, 2-я кл. чш. с почти прямой остью дл. 10 мм. Н. цв. чш. с остью дл. 3—3½ см, посредине коленчато-изогнутой, в нижней части пушистой. У основания обоеполого цветка пучек густых коричневых волосков. Ножки мужских цветков короче, чем у обоеполого; их кл. чш-и с коротенькими прямыми остями дл. 2—3 мм. М.—Тур: Шек. (Беюк-согутлы × Кая-баши, Амирван, Ахсу × Карамарьян) Кав: Куб. (Майкопский р.) Иб. (Аг-язы × Армутун в Закатальском р., Нуха Нуха × Баш зегзид) Пер: Кару (Худоферин) Мег. (Бегарлу, Аг-бент, Минджевань, Пиргеван). В кустарниках, на щебнистых и травянистых местах. На Шекинском нагорье образует самостоятельную формацию, опи-

санную М. Ф. Сахокиа, как *Chrysopogonetum chekiense*. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 8 рис. 7—7b, кар. 105).

Корни пригодны для производства щеток. Из стеблей можно плести циновки. Стебли, листья и корни содержат эфирное масло.

Род 60. TRAGUS Hall.

Клк-и одноцветковые. Кл. чш-й 2, очень неравных, усаженных крючковатыми шипиками. Цв. чш-и неравные, голые. Соцветие узко-метельчатое.

Из 2 видов, распространенных по теплым странам Европы, у нас 1.

159 (1). *T. racemosus* (L) Desfontaines, Fl. atl., II, 386 (1800).—*Cenchrus racemosus* L. Sp. pl., 1049 (1753).—*Lappago racemosa* Willd.—MB, I, 89—Grisebach in Ledebour, IV, 467.

Стебель выс. до 10—30 см, ветвистый и обычно прижатый к земле. Листья жесткие, сизые, короткие, по краю длинно щетинисто-ресничатые. Язычок в виде кольца из коротких густых волосков. Группы клк-ов собраны в удлиненную колосообразную метелку. О. реже дв.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Тер. Даг. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ольт. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до 1500—1800 м. На сорных местах, преимущественно на более рыхлых почвах. Геогр. тип: средиземноморско-иранский. В настоящее время как сорняк почти космополитичен. (Табл. 8 рис. 8—8b, кар. 106).

Обычное сорно-рудеральное растение по всему Кавказу. Может употребляться для сухих букетов.

Род 61. PASPALUM L

Соцветие из 2—6 колосовидных веточек, собранных верхушечной кистью. Клк-и одноцветковые, туповатые, совнутри плоские, снаружи выпуклые, собраны двурядно и односторонне на сплюснутых веточках соцветий. Кл. чш-й 3. Тычинок 3.

Из 160 видов, растущих под тропиками обоих полушарий, у нас 3.

1. Соцветие всегда состоит из 2-х коротких (3—4 см дл.) колосовидных веточек 1. *P. digitaria* Poir.
- = Соцветие состоит из 2—6 более длинных (5—6 см) веточек . . . 2.
2. Стебли и листья виизу с длинным и мягким, сильно паутинистым опушением. Клк-и голые 3. *P. Thunbergii* Kunth.
- = Стебли и листья голые, реже с немногими длинными волосками. Клк-и мягко паутинисто опушенные 2. *P. dilatatum* Poir

160 (1). *P. digitaria* Poiret, Encycl., suppl., IV, 316 (1816).—*P. distichum* (non L)—Л и п с к и й, Доп. 1, 91 (1902).—Лакартия (г) [28].

С ползучими подземными побегами. Стебли слабые, коленчато-приподнимающиеся, до 30—40 см выс. Влагалища в верхней части мягко-волосистые. Листья двурядные, острые, до 5 мм шир. Соцветие состоит из двух односторонних колосьев дл. 3—4 см, торчащих вверх. Клк-и

2¹/₂ мм дл., голые. М.—Тур: В. Зак. (Хармандалу, Ляки × Казы-кумлах) Апш. (Баку) КЛХ: Абх. (Сочи, Цебельда, где впервые найдено Ю. Н. Бороновым 20—VIII—1901) Кут. Адж. Пер: Кар. (Кировабад) Гир: Тал. На низменности, на влажных местах, по краям канав, по берегам речек, на влажных лугах. Геогр. тип: адвентивный (панто-тропический). (Табл. 8 рис. 9—9b, кар. 93).

Весьма докучный сорняк в Зап. Закавказье и Талыше. Проникая в дикую природу, вытесняет местные группировки нацело, заменяя их своими чистыми зарослями, особенно у канав, в долинах рек и т. п. Может сыграть известную роль в качестве кормового растения.

161 (2). *P. dilatatum* Poiret, Encycl., V, 35 (1804).

Без побегов при основании, кустисто-ветвистое. Стебли прямые, на вершине часто поникающие, выс. 30—80 см. Стебли и листья голые или с немногочисленными длинными волосками. Соцветие из 2—5 колосьев дл. 4—6 см, обычно повисающих. КЛХ-и 3—3¹/₂ мм дл., мягко, почти паутинисто-пушистые. М.—КЛХ: Абх. (Сухуми) Кут. (Цхалтубо) Адж. (Кобулети, Цихис-дзири, где впервые собрано А. Гроссгейм 19—VIII—20, Чаква, Зеленый мыс) Гир: Тал. (Ленкорань 10—VII—36 А. Гроссгейм). На сорных местах, особенно при дорогах. Геогр. тип: адвентивный (родина—Южная Америка). (Кар. 105).

Мало питательный злак, но при отсутствии кормов в Зап. Закавказье может сыграть определенную роль в кормовом отношении. В настоящее время весьма обычен в Зап. Закавказье в качестве сорняка.

162 (3). *P. Thunbergii* Kunth ex Steud., Syn. pl. Gram., 28 (1885).

Походит на предыдущее. Без ползучих побегов при основании, кустисто-ветвистое. Стебли прямые, на вершине часто поникающие, выс. 70—80 см. Стебли внизу и листья длинно-мягко-оттопыренно, почти паутинисто-опушенные. Соцветие дл. 4—6 см, из 2—6 колосков, обычно поникающих. КЛХ-и 2¹/₂—3 (до 3¹/₂) мм дл., голые. М.—Кав: Иб (с Хирса в Кахетии пв) КЛХ: Кут. (Цхалтубо, совхоз Очхомури), Адж. (Кобулети, Анасеули пв, Чаква, где впервые собрано А. К. Макашвили 7—IX—26). Тур: Апш. (Баку, сорное в Ботаническом саду АзФАН'а 11—IX—36, А. Гроссгейм). При дорогах и на сорных местах. Геогр. тип: адвентивный (субтропический японо-китайский). (Кар. 107).

Род 62. ERIОСILOA Н. В. et K.

КЛХ-и одноцветковые, расположены в два ряда на веточках односторонней кисти. КЛ. чш-й 2, бумажистых, почти равных. Цв. чш-и короче колосковых, хрящеватые, нижняя иногда с остью.

Из 5 видов, свойственных тропикам и субтропикам, у нас 2.

1 КЛХ-и более мелкие, до 3 мм дл., более узкие

1. *E. succincta* (Trin.) Kunth.

= КЛХ-и более крупные, 4—5 мм дл., более широкие

2. *E. villosa* (Thunb.) Kunth.

163 (1). *E. succincta* (Trin.) Kunth, Enum. pl., I, 73 (1833).—*Paspalum succinctum* Trinius, Diss., II, 119 (1826).

С коленчато-приподнимающимися стеблями, выс. 30—100 см. Влагалища мягко опушенные. Листья плоские, линейные, с обеих сторон опушенные. Соцветие 6—20 см. дл., узко метельчатое. Клк-и сидят на коротеньких ножках с сочленением и легко опадают, мягко-прижато-пушистые, 3 мм дл., 1½ мм шир. Кл. чш-и с 5 нервами, овально-ланцетные. Н. цв. чш. короче колосковых, на верхушке с коротенькой остью. О.—Тур: В. Зак. (по долине Куры; самое западное известное сейчас местонахождение—Евлах. Впервые найдено А. Гроссгеймом в IX—25 г. в Ширванской степи в Кара-чале). На влажных берегах Куры и по оросительным каналам в ее долине. Геогр. тип: туранский. (Таб. 9 рис. 1—1b, кар. 98).

164 (2). *E. villosa* (Thunberg) Kunth, Rev. Gram., I, 203 (1825).—*Paspalum villosum* Thunberg, Fl. Japon., 45 (1784).

Стебли прямые или приподнимающиеся, 30—80 см выс., ветвистые. Влагалища опушенные. Листья плоские, линейно-ланцетные, опушенные. Соцветие узкое, около 10 см дл., с опушенной осью и веточками. Клк-и легко опадают, мелко опушенные, 4—5 мм дл. и 2—3 мм шир. О.—Понт: З. Пр. (указано И. В. Новопокровским для ст. Усть-Лабинской, где найдено на залежи пч) Клх: Адж. (Чаква 16—X—26 А. Макашвили), Геогр. тип: адвентивный (японо-китайский). (Кар. 88).

Род 63. DIGITARIA Heister—РОСИЧКА—МЦКЕРПЕХА (r)

Клк-и яйцевидные. Кл. чш-й 3, нижняя очень маленькая, иногда отсутствует. Соцветие из 2—6 колосообразных ветвей, собранных пальчато на вершине стебля.

Из 50 видов, распространенных преимущественно под тропиками Старого и Нового Света, у нас 5.

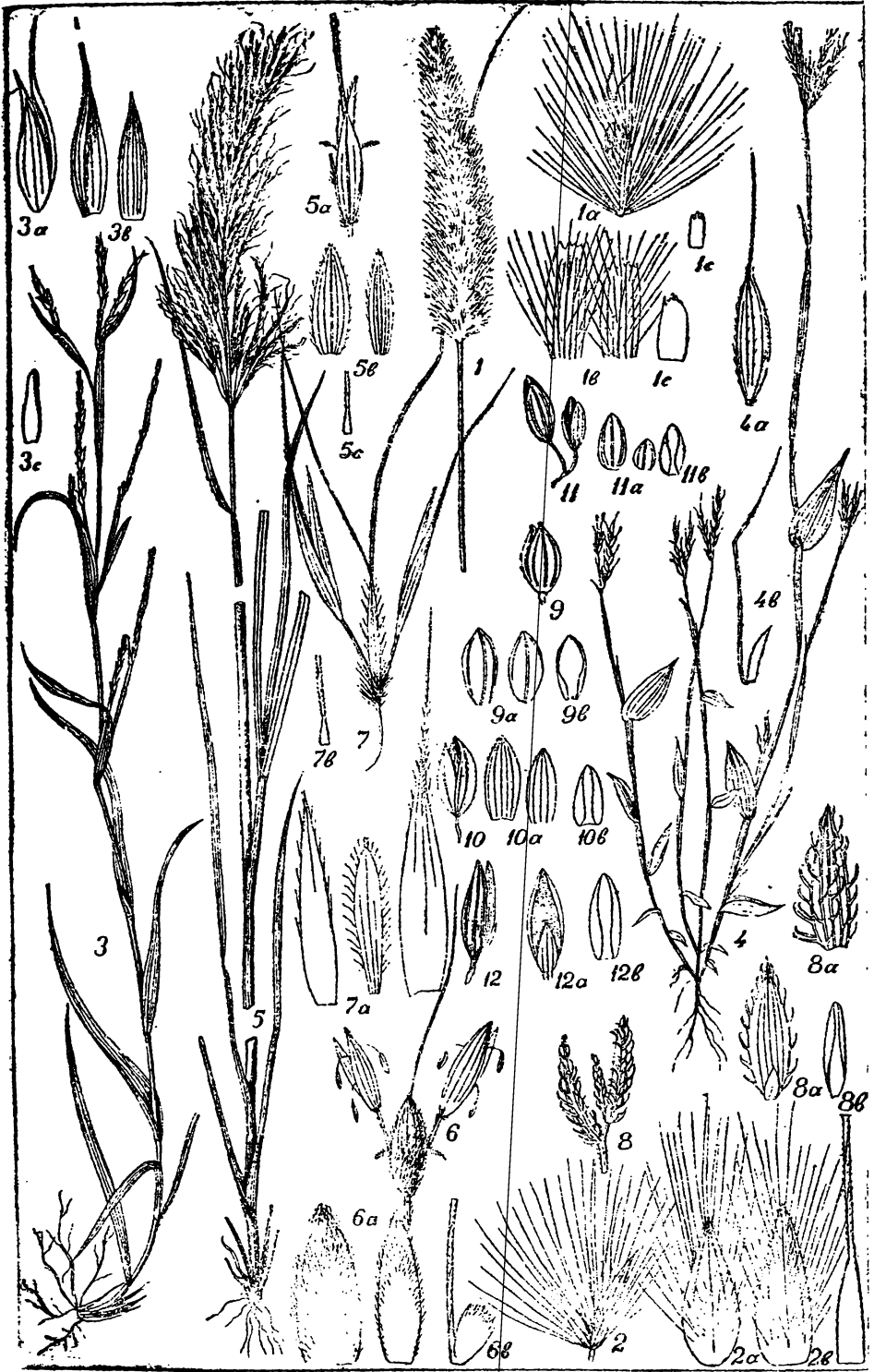
Почти все виды рода *D.* являются тягостными сорняками полей и огородов, особенно в Зап. Закавказье. В то же время в этом районе *D. sanguinalis* может играть довольно видную кормовую роль; на парах *D. sanguinalis* идет в сенокосение.

- | | | |
|----|--|--------------------------------------|
| 1. | Клк-и узко-ланцетные, более крупные, 2—3 мм дл. | 2 |
| = | Клк-и округло-ланцетные, более мелкие, 1½—2 мм дл. | 4 |
| 2. | На оси веточек соцветия у основания клк-ов время от времени сидят длинные белые волоски, 5—10 мм дл. | 4. <i>D. horizontalis</i> W. |
| = | На оси веточек соцветия нет длинных одиночных волосков | 3 |
| 3. | 3-я кл. чш. усажена по краям ресничато-щетилистыми длинными волосками, 1½—3 мм дл. Растение морского побережья | |
| | | 5. <i>D. ciliaris</i> (Retz.) Koel. |
| = | 3-я кл. чш. по краям голая или коротко-курчаво-пушистая | |
| | | 3. <i>D. sanguinalis</i> (L) Scop. |
| 4. | Клк-и 2 мм дл. | 1. <i>D. linearis</i> (Krock.) Crép. |
| = | Клк-и 1½ мм. дл. | 2. <i>D. violascens</i> Link. |

К т а б л и ц е 8

1. *Imperata cylindrica* (L) РВ: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Сухуми).—2. *Erianthus purpurascens* Anderss.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Гей-чай).—3. *Hemarthria fasciculata* (L a m.) Kunth: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Гониа).—4. *Arthraxon Langsdorffi* (Trin.) Hochst: а) колосок, б) н. цв. чш. (Чаква).—5. *Andropogon caucasicus* Trin. а) нижний колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Цебельда).—6. *Sorghum halepense* (L) Pers.: группа из трех колосов, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш-и. (Худат).—7. *Chrysopogon Gryllus* (L) Trin.: группа из трех колосков, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Майкоп. р.).—8. *Tragus racemosus* (L) D sf.: часть соцветия, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш (Тбилиси).—9. *Paspalum digitaria* Poir.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Сочи).—10. *Digitaria linearis* (Krock.) Grér.: колосок, а) клк. чш и, б) н. цв. чш. (Кисловодск).—11. *Digitaria violascens* Link: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Чаква).—12. *Digitaria sanguinalis* (L) Scop.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Поти).

Общие виды и рисунки соцветий уменьшены в 2 раза, фиг. 1а 2, 6, 7 и 8 увеличены в 2¹/₂ раза, все остальные фигуры увеличены в 5 раз.



165 (1). *D. linearis* (Krock.) Crépin, Man., ed. 2, 335 (1866).—*Panicum lineare* Krock., Fl. siles., 98 (1787)—Шмальгаузен, II, 588—Фомин и Воронов, I, 64.—*P. arenarium* MB., I, 52.—*Digitaria glabra* R. et Sch.—Grisebach in Ledebour, IV, 468.—*P. glabrum* Gaud.—Boissier, V, 433—Липский, 479.—*D. humifusa* Pers.—Гроссгейм, I, 58.

Выс. (5) 10—30 (50) см. Влагалища и листья голые, реже листья при основании с немногими длинными волосками. Соцветие из 2—5 веточек. Клк-и около 2 мм дл., округло-ланцетные. 2-я и 3-я кл. чш. равны клк-у, 2-я с 5, 3-я с 7 нервами. О.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Кргл. Иб. Клк: Абх. Адж. Пер: Смх. Кар. Гир: Тал. На низменности и до среднего горного пояса. На влажных песчаных местах по берегам рек и ручьев и на сорных местах. Встречается редко. Геогр. тип: южно-палеарктический. (Таб. 8 рис. 10—10b, кар. 108).

166 (2). *D. violascens* Link, Hort. Berol., I, 229 (1827).—*D. longiflora* (non Pers.)—Р. Рожевиц, Фл. СССР, II, 29 (1934).—*D. chinensis* Horp.—А. Макашвили, Сорн. раст. Грузии, 28 (1934).

Выс. 10—40 (50) см. Стебли голые, ветвистые, в нижней части коленчато-приподнимающиеся. Влагалища и листья обычно с длинными ресничатыми волосками. Листья ланцетные, острые. Соцветие из 2—5 колосообразных тонких веточек. Клк-и около 1½ мм дл., округло-ланцетные. 2-я и 3-я кл. чш-и равны клк-у, 2-я с 3—5, 3-я с 5—7 нервами. О.—Тур: В. Зак. (Гей-чай) Клк: Абх. (Гали) Кут. (Поквеша) Адж. (Мерия × Лайтури, Лайтури, Бабоквати, Ачкау, Анасеули, Чаква, Зеленый мыс, Кобулет, Салибаури). На сорных местах. Геогр. тип: адвентивный (юго-восточно-азиатский). (Таб. 8 рис. 11—11b, кар. 109).

167 (3). *D. sanguinalis* (L) Scoroli, Fl. Carniol., ed. 2, I, 52 (1772).—*Panicum sanguinale* L, Sp. pl., 571 (1753)—Boissier, V, 433—Липский, 479—Фомин и Воронов, I, 64.

Выс. 10—65 (100) см., с коленчато-приподнимающимися стеблями. Листья немногочисленные, ланцетные, длинно-оттопыренно-волосистые, реже почти голые. Веточек соцветия 3—7 (18). Клк-и узко-ланцетные, около 3 мм дл. 3-я кл. чш. с 5—7 жилками, по краю голая или чаще коротко-курчаво-пушистая. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц. Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Ир: Ар. Гир: Тал. Преимущественно на низменности до среднего горного пояса. По берегам рек и ручьев, на сорных местах, огородах и в посевах. Обычно. Геогр. тип: борео-тропический. (Таб. 8, рис. 12—12b, кар. 110).

V. australis Grisebach in Ledebour, Fl. Ross, IV, 468 (1853).—*Panicum aegyptiacum* MB, Fl. Taur.-cauc., I, 51 (1808); III, 58 (1819)—Стебли более высокие, до 100 см. дл. Веточек соцветия 6—18, дл. 10—20 см.—Обычно вместе с типичной формой, в Закавказье преобладает.

168 (4). *D. horizontalis* Willdenow, Enum. pl. Hort. Berol., 92 (1809).

Походит на *D. sanguinalis* v. *australis*. Стебли 50—150 см. дл., приподнимающиеся. Листья и влагалища мало волосистые. Соцветие из 6—12 веточек, дл. 10—20 см. На оси веточек соцветия у основания клок-ов время от времени расположены длинные белые одиночные волоски (5—10 мм дл.), сидящие на бугорках. Чш-и обычно голые, остро-шероховатые. О.—Тур: В. Зак. (Караязы) Кав: Касп. (Хачмас). На сорных местах. Геогр. тип: адвентивный (родина тропическая Африка и Америка). (Кар. 111).

169 (5). *D. ciliaris* (Retz.) Koeler, Descr. Gram., 27 (1802).—*Panicum ciliare* Retzius, Obs., IV, 16 (1786)—MB, III, 59—Фомин и Воронов, I, 64.—*P. sanguinale* β *ciliare*—Boissier, V, 434—Шмальгаузен, II, 589—Липский, 479.

Выс. 20—50 см, с приподнимающимися ветвями, растопыренно-ветвистое. Листья ланцетные, у основания стебля и на бесплодных побегах многочисленные, вместе с влагалищами густо-мохнато-пушистые. Веточек соцветия 2—4, реже до 6—8. 3-я кл. чш. усажена по краям ресничато щетинистыми длинными волосками 1½—3 мм. дл. с 5—7 жилками. О.—Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Гир: Тал. По морскому побережью на песчаных местах. Геогр. тип: средиземноморский с обширным вторичным распространением по тропическим и теплым странам всего земного шара (Кар. 112).

Род 64. BRACHIARIA (Trinius) Grisebach

Клок-и как у предыдущего, но собраны двурядно на колосовидных веточках, образующих длинную метелку.

Из 5—6 видов, свойственных теплым странам Старого света, у нас 1.

170 (1). *B. eruciformis* (Sibthorp) Grisebach in Ledebour, Fl. Ross., IV, 469 (1853).—*Panicum eruciforme* Sibthorp, Prodr. Fl. Graec., I, 40 (1806)—Boissier, V, 437—Липский, 479—Фомин и Воронов, I, 64.—*Echinochloa eruciformis* C. Koch, Linnaea, XXI, 437.—*Panicum caucasicum* Trinius, Sp. Gram., t. 262 (1828—36).

20—80 см выс., от основания ветвистое с коленчато-приподнимающимися, мягко-волосистыми стеблями. Листья узко-ланцетные, до 4 мм дл. как и влагалища мягко-волосистые. Вместо язычка кольцо из длинных волосков. Соцветие до 8 см дл. Клок-и 1—2 мм дл., мягко-волосисто-мохнатые. Первая чш. очень маленькая, 2-я и 3-я одинаковые, пяти-нервные. О.—Тур: В. Зак. (Саров в Караб. степи) Шек. (совхоз им. Орджоникидзе) Пер: Смх. (Тбилиси) Кар. (Кировабад, Маргушеван) Ир: Нах. (Биченаг). Сорное в посевах. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-синдский с иррадиациями. (Таб. 9 рис. 2—2с. кар. 113).

Весьма тягостный сорняк в посевах. В Маргушеване засоряет посадки гвайолы.

Род 65. ECHINOCHLOA Palisot de Beauvois — КУРИНОЕ ПРОСО
БУРЧАХА (r) [29]

Кл-и яйцевидные, слегка сжатые со спинки. 2-я и 3-я чш-и тонко-кожистые, б. или м. остистые. Цв. чш-и твердо-кожистые, без остей. Соцветие метельчатое; кл-и на веточках одиночные.

Из 20 видов, распространенных в тропиках и субтропиках, у нас 4.

1. Кл-и крупные, 4—5 мм дл. 2
- = Кл-и более мелкие, 2½—3 мм дл. 3
2. Листовая пластинка при основании с полоской из густых волосков 2. *E. oryzicola* Vasing.
- = Листовая пластинка при основании совершенно голая 3. *E. macrocarpa* Vasing.
3. Веточки соцветия расположены спирально, не ветвистые 4. *E. spiralis* Vasing.
- = Веточки соцветия не располагаются спирально 1. *E. crus galli* (L) R. et Sch.

171 (1). *E. Crus galli* (L) Roemer et Schultes, Syst., II, 477 (1817).—*Panicum crus galli* L, Sp. pl., 56 (1753)—МВ, I, 50; III, 57—Boissier, V, 425—Шмальгаузен, II, 589—Липский, 479—Фомин и Воронов, I, 69.—*E. colona* (non RB)—Гроссгейм, I, 59.—Сюлуф (аз).

Выс. (10) 20—100 см. Листья широко-линейные, по краям шероховатые, в остальном голые. Язычка нет. Соцветие обычно ветвистое; веточки его остро-шероховатые. Кл-и около 3 мм дл. Н. кл. чш-и широко-яйцевидно-линейные, 2-я и 3-я равны цв. чш-е. 3-я чш. безостная или с б. или м. длинной остью. О. или М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Кях: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Нах. (Урмыс) Гир: Тал. На низменности, реже до среднего горного пояса. На сорных местах: на огородах, в посевах кукурузы и особенно обильно в посевах риса. Дикими местообитаниями является влажная почва по берегам рек (напр., в ахмазах Куры). Геогр. тип: борео-тропический. (Таб. 9 рис. 3—3b, кар. 114).

V. longiseta Doll—3-я кл. чш-я на вершине с длинной остью.—Обычная форма.

V. breviaristata Doll—3-я кл. чш-я с короткой (1 мм дл.) остью.—Вместе с предыдущим.

V. mutica Наск.—3-я кл. чш-я без ости.—Реже предыдущих.

V. Hostii (MB) Richter—Соцветие короткое, мало ветвистое.—В Зап. и Вост. Закавказье, изредка.

Весьма обычный и часто докучный сорняк в посевах, на востоке в поливных районах. Особенно часто засоряет посевы риса, где борьба с ним довольно затруднительна. Обильно растет по берегам Куры; здесь

скашивается на сено, известное под именем „сюлуфа“. Есть данные, что сено это может приносить вред лошадям.

172 (2). *E. oryzicola* Vasinger in Фл. СССР, II, 33 (1934).—
Panicum oryzicola Vasinger, Тр. Пр. бот., ген. и сел., XXV, 125.
(1931).

Выс. 50—150 см. Листья линейно-ланцетные, по краям и по жилкам обычно остро-шероховатые, до 10 мм шир., с густыми волосками при основании пластинки. Влагалища голые или прижато-волосистые. Язычка нет. Соцветие до 15 см дл. Клк-и яйцевидные, 4—5 мм дл. Н. кл. чш. широко-яйцевидная, равна трети клк-а, вторая и третья равны клк у, безостные или чаще с остью. О.—Понт: З. Пр. (хут. Тиховской на Кубани, Кубанск. оп.-мел. ст.) Касп. (Костек-аул). Гир: Тал. (с. Тюрюк, Рис. оп. ст.). Сорное в рисовых посевах. Геогр. тип: адвентивный (родина Дальний Восток); впервые обнаружено на Кавказе на Ленк. рис. оп. ст. Вазингер в 1931 г. (Кар. 108).

F. glabra Vasing. — Влагалища голые.

F. pilosa Vasing. — Влагалища прижато-волосистые.

F. mutica Vasing. — 3 кл. чш-я без ости.

F. aristata Vasing. — 3 кл. чш-я с остью.—Более обычно.

173 (3) *E. macrocarpa* Vasinger in Флора СССР, II, Addenda 739 (1934).

Выс. 50—150 см; от основания со многими стеблями, слегка вздутыми в узлах. Листья широко-линейные, до 14 мм шир., по краям остро-шероховатые. Язычка нет. Соцветие крупное, 20—25 см дл. Клк-и 4—5½ мм дл., расположены обычно группами по 3. Н. кл. чш. равна трети клк-а, 2-я и 3-я без ости или с остью до 3—5 см дл. О.—Понт: З. Пр. (рисосовхоз, занесено в 1928 г.) Тур: В. Зак. (Акшем, Карадаглы) Клк: Адж. (Батуми пв). На низменности. Сорняк в рисовых посевах. Геогр. тип: туранский. (Кар. 111).

174 (4). *E. spiralis* Vasinger in Флора СССР, II, Addenda, 739 (1934).

Выс. 100—120 см. Стебли не ветвистые или мало ветвистые. Листья широко-линейные, до 15 мм шир., по краям шероховатые. Язычка нет. Соцветие густое, плотное, 15—18 см дл.; веточки его расположены спирально, не ветвистые. Клк-и около 3 мм дл., без остей. Н. кл. чш. широко-яйцевидная, равна трети колоска, 2-я и 3-я по спинке со щетинистыми волосками. О.—Понт: З. Пр. (В 60 км к западу от Краснодара, впервые в 1931 г.) В рисовых посевах сортов японского происхождения. Геогр. тип: адвентивный (японский). (Кар. 115).

Род 66. PANICUM L—ПРОСО

ДАРЫ (аз)—КОРЕК, ГАВАРС (ар)—ПЕТВИ (г)

Соцветие—раскидистая метелка. Клк-и яйцевидные, с одной стороны плоские, с другой выпуклые, все на ножках. Кл. чш-я 3, бумаж-

х с выдающимися нервами; нижняя из них короче следующих. Цв. чш-и после цветения твердеющие. Зерновка свободная.

Из 250 преимущественно тропических и субтропических видов у нас 3.

1. Клк-и более крупные, 3¹/₂—4 мм дл. Н. кл. чш. длиннее половины длины клк-а *1. *P. miliaceum* L.
= Клк-и более мелкие, 2—3 мм дл. Н. кл. чш. не превышает половины длины клк-а 2
2. Н. кл. чш. с одним нервом, вдвое короче клк-а . . . 2. *P. capillare* L.
= Н. кл. чш. с 3—5 нервами, второе короче клк-а . . . 3. *P. miliare* Lam.

*(1). *P. miliaceum* L, Sp. pl., 58 (1753).

Выс. 50—100 см. Влагалища широко-линейных листьев шероховатые. Метелка довольно густая, крупная, обычно поникающая. Клк-и яйцевидно-эллиптические. Н. кл. чш. с 5-ю нервами, на треть короче второй. Вторая с 11 нервами, равна третьей. Третья с 13 нервами, длиннее цветочных чешуй. Цв. чш-и желто-оранжевые. О.—Культивируется и довольно часто встречается одичавшим, особенно часто на Сев. Кавказе на сорных местах близ жилья. Родина—юго-восточная Азия.

175 (2). *P. capillare* L, Sp. pl., '20 (1753).

Выс. 40—60 см. Листья линейно-ланцетные, вместе с влагалищами густо-волосистые. Язычок короткий. Метелка раскидистая, с длинными тонкими почти волосовидными веточками. Клк-и мелкие, около 2 мм дл., эллиптически-ланцетные. Н. кл. чш. с одним нервом, вдвое короче клк-а. Вторая с 5-ю нервами, продолговато-ланцетная. Третья с 3-мя нервами. Цв. чш-и желтые. О.—Кав: Иб. (Напареули) Клк: Абх. (Датомыс, Сочи). На сорных местах. Геогр. тип: адвентивный (североамериканский). (Кар. 111).

176 3). *miliare* L a M a r s k, Illustr., I, 40 (1791).

Выс. 25—35 см. Листья линейные, рассеянно-волосистые. Метелка б. или м. густая, прямая или поникающая. Клк-и яйцевидные или эллиптические, зеленые или пурпуровые. Н. кл. чш. 3—5 нервная, в 3 раза короче третьей. Вторая с 11 нервами, третья с 9 нервами. О.—Клк: Кут. (Зугдиды пв, Эцеои) Адж. (Лайтури, Махарадзе, Салибаури) Гир: Тал. (Ленкорань, Бурджало). Сорняк в рисовых посевах. Геогр. тип: адвентивный (юго-восточно азиатский). (Таб. 9 рис. 4—4с, кар. 116).

Род 67. OPLISMENUS Palisot de Beauvois

Клк-и одноцветковые, собранные небольшими группами по длине односторонних веточек в метелки. Кл. чш-и в числе 3, первая всегда с длинной остью, 2-я с более короткой остью, 3-я безостная или с короткой остью. Цв. чш-и после цветения твердеющие.

Из 4 видов, растущих в тропических и субтропических странах, у нас 2.

1. Клк-и сидят пучками. Многолетник 1. *O. undulatiolius* (A r d.) P B.
= Клк-и образуют короткие кистевидные группы. Однолетник
2. *O. Burmanni* (R e t z.) P B.

177 (1). *O. undulatifolius* (Ard.) Palisot de Beauvois, Agrost., 54 (1812).—*Panicum undulatifolium* Arduino, Sp. alt., 14, t. 41 (1764).—*O. Burmanni* (поп Р В)—М В, I, 51; II, 455; III, 58.

Стебли коленчатые, укореняющиеся в узлах, 20—100 см дл., вместе с листьями и осью соцветия длинно и мягко волосистые. Листья ланцетные или яйцевидно-ланцетные, до 15 мм шир. Соцветие—удлиненная рыхлая односторонняя метелка. Кл-ки собраны группами по 2—6 на веточках, оттопыренных от общей оси. Ость первой кл. чш-и в 3—4 раза длиннее кл-а, ость 2-й чш-и короче, 3-я чш-я также часто с остью. М.—Кав: Кртл. (Сурам) Иб. (Чиатури в Кахетии, Лагодехи, Куткашен) Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Гир: Тал. На изменности, редко до среднего горного пояса. В тенистых лесах, между курстарниками, по опушкам. Геогр. тип: средиземноморско-палео-субтропический. (Таб. 9 рис. 5—5с, кар. 117).

178 (2). *O. Burmanni* (Retz.) Palisot de Beauvois, Agrost., 54 (1812).—*Panicum Burmanni* Retzius, Observ., III, 10 (1783).

Стебли коленчатые, укореняющиеся в узлах, 30—50 см выс., вместе с листьями густо-волосистые. Листья ланцетные, до 10 мм шир. Соцветия односторонние с извилистой осью и короткими кистевидными густыми веточками. При основании кл-ки одеты волосками, равными им по длине. Кл. чш-и ресничатые, с длинными остями, 3-я с короткой остью. О.—Клх: Адж. (Чаква. 17—X—30. А. К. Макашвили). На сорных местах. Геогр. тип: адвентивный (широко-тропический). (Кар. 118).

Прим.—По указанию Л. Н. Смирновой в 1935 г. растение это собиралось ею также близ Хосты; экземпляры Л. Н. Смирновой хранятся в Казани и я не мог их видеть.

Род 68. SETARIA РВ—БОР—СУЛУФ (аз)—ХОЗАНХОТ (ар)—ДЗУРЦА (г)

Кл-ки одноцветковые, яйцевидные, при основании окутаны оберткой из ломких зазубренных щетинок. Соцветие—колосообразная метелка. Кл. чш-й 3; нижняя очень короткая, 2-я более длинная, 3-я равна кл-у. Цв. чш-и по отцветании твердеющие.

Из 12 видов, свойственных преимущественно тропикам, у нас 5.

Все виды рода *S.* представляют докучные и очень распространенные сорные травы, особенно часто на огородах. Наибольшего распространения *S. viridis* достигает в Западном Закавказье. В то же время в молодом состоянии *S. viridis* и *S. glauca* являются неплохим кормом для овец и др. скота. Семена с'едобны, идут на корм птице и употребляются для выгонки спирта.

1. Щетинок, окружающие кл-ки, с зазубринами, обращенными назад
1. *S. verticillata* (L) Р В.
- = Щетинок, окружающие кл-ки, зазубрены вверх 2
2. Цв. чш-и поперек морщинистые 3
- = Цв. чш-и без морщинок, мелко точечные 4
3. Кл-ки около 3 мм дл. Соцветие густое . . . 2. *S. glauca* (L) Р В.

- = Клк-и около 2 мм дл. Соцветие рыхлое, как бы лопастинчатое
3. *S. intermedia* (Roth) R. et Sch.
4. Соцветие до 20 см дл., 15—20 мм шир., при основании обычно лопастинчатое, в средней части часто расширенное
5. *S. italica* (L) P B.
- = Соцветие до 10 см дл., не более 10 мм шир., плотное, по всей длине одной ширины 4. *S. viridis* (L) P B.

179 (1). *S. verticillata* (L) Palisot de Beauvois, *Agrost.*, 51 (1812).—*Panicum verticillatum* L, *Sp. pl.*, ed. 2, 82 (1762)—MB, 1, 49.

Выс. 15—60 (80) см. Стебли слабые. Листья линейно-ланцетные, до 15 мм шир., по краю шероховатые. Язычок короткий, ресничатый. Соцветие неплотно-цилиндрическое, часто прерванное, до 15 см дл., обычно 5—10 мм шир. Щетинки, окружающие клк и, несут зазубрины, обращенные вниз, отчего соцветие весьма цепкое. Цв. чш. мелко-точечная. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. Апш. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Кргл. Иб. Клх: Абх. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Нах. До среднего горного пояса. На сорных местах. Встречается рассеянно. Геогр. тип: южно-палеарктически-субтропический. (Таб. 9 рис. 6—6b, кар. 119).

180 (2). *S. glauca* (L) Palisot de Beauvois, *Agrost.*, 51 (1812).—*Panicum glaucum* L, *Sp. pl.*, 50 (1753)—MB, 1, 50.

Выс. 10—50 см. Стебли обычно прямые. Листья до 12 мм шир., линейно-ланцетные. Соцветие густое, цилиндрическое, до 10 см дл. Щетинки длиннее клк-ов в 2—3 раза, рыжие или коричневые. Клк-и около 3 мм дл. Цв. чш-и по спинке глубоко поперек морщинистые. 2-я и 3-я кл. чш-и неравные. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц. Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. На низменности, реже до нижнего горного пояса. На сорных местах, в посевах, особенно обильно на перелогих и залежах в более влажных районах. Геогр. тип: широко тропически-субтропический. (Таб. 9 рис. 7—7b, кар. 120).

181 (3). *S. intermedia* (Roth) Roemer et Schultes, *Syst.*, II, 489 (1817).—*Panicum intermedium* Roth, *Nov. sp.*, 47 (1821).

Выс. 20—50 см. Стебли прямостоячие, тонкие. Листья до 8—10 мм шир., линейно-ланцетные, покрытые рассеянными оттопыренными длинными волосками. Соцветие рыхлое, неправильно-цилиндрическое, слегка прерывистое. Щетинки зеленоватые, в 2—3 раза длиннее клк-ов. Клк-и около 2 мм дл. Цв. чш. поперек морщинистые. О.—Клх: Адж. (Чаква 10—X—30. А. К. Макашвили). Сорное на чайных плантациях. Геогр. тип: адвентивный (юго-восточно-азиатский). (Кар. 121).

Прим.—Растение, повидимому, не обнаруживающее тенденции к дальнейшему распространению.

182 (4). *S. viridis* (L) Palisot de Beauvois, Agrost., 51 (1812).—*Panicum viride* L, Syst. veg., ed. 10, 870 (1752)—МВ, I, 50.

Выс. 5—60 (100) см. Обычно с прямым стеблем. Листья линейно-ланцетные, сверху и по краям шероховатые, до 12 мм шир. Соцветие густое, равномерно цилиндрическое, до 12 см дл., около 10 мм шир., не лопастинчатое. Щетинки в 2—3 раза превышают клк-и, зеленые, реже темно-фиолетовые. Клк и около 3 мм дл. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Ир: Ар. Тц, Сурм. Гир: Тал. Поднимается в горы выше других видов, до среднего горного пояса. На сорных местах, в посевах, на огородах и залежах Геогр. тип: палеарктический с иррадиациями. (Таб. 9 рис. 8—8b, кар. 122).

V. reclinata (Vill.) A. et G.—Щетинки зеленые.—Обычная форма.

V. pugnaea A. et G.—Стебли 5—8 см выс., от основания ветвистые, распростерты по земле.—Изредка.

V. Weinmannii (R. et Sch.) A. et G.—Щетинки, а также часто и клк-и, окрашены в фиолетовый цвет.—Обычно.

V. major Gaud.—Высокое, до 1 метра; стебли крепче. Листья широкие, метелка зеленая, многоколосковая, толстая, наверху поникающая, часто немного лопастинчатая. Походит на *S. italica*.—В Зап. Закавказье и Грузии.

183 (5). *S. italica* (L) Palisot de Beauvois, Agrost., 51 (1812).—*Panicum italicum* L, Sp. pl., 56 (1753).—Богар—Могар (ар)—Кврима (г).

Выс. 50—100 (150) см. Стебель внизу толщиной до 10 мм, прямой, крепкий. Листья линейно-ланцетные до 15 мм шир., шероховатые. Соцветие до 20—25 см дл. и 15—30 (40) мм шир., при основании обычно слегка лопастинчатое, к середине расширенное, иногда поникающее. Щетинки в 2—4 раза превышают клк-и, реже почти равны им по длине. О.—Культивируется, особенно часто в Зап. Предкавказье и Зап. Закавказье и легко дичает на сорных местах близ дорог и жилья. Геогр. тип: широко-субтропический. Родина—Индия.

V. longiseta Doll—Щетинки в 2—4 раза длиннее клк-ов.—Пока у нас собрана только эта форма.

V. germanica (P B) Richt.—Щетинки только немного превышают клк-и.—Может быть найдена.

В побегах содержится ядовитое вещество—глюкозид.

Род 69. PENNISETUM Richard

Клк-и узкие, реже яйцевидные, каждый или группами по 2—3 окутаны многочисленными неравными ломкими щетинками. Соцветие—б. или м. сжатая метелка, колосовидная или кистевидная.

Из 40 видов, свойственных преимущественно тропической и субтропической Африке, у нас 1.

184 (1). *P. orientale* Richard in Persoon, Syn, 1, 72 (1805).—*P. cenchroides* Hohenacker, Enum. Elisabethopol, 214 (1833).

Выс. 20—60 см, образует густой дерн. Листья жесткие. Соцветие узкое, колосообразное, 5—10 см дл. Щетинки, окружающие клк-и, мягко и длинно волосистые, в $1\frac{1}{2}$ —2 раза длиннее клк-а, часто фиолетово-окрашенные. Клк-и яйцевидно-ланцетные, 5—6 мм дл., 2-я кл. чш. трехнервная, почти равна по длине клк-у. М.—Пер.: Кар. Мер. Мал: Тц. Артв (редко) Ир: Ар. Нах. Тц. Сурм. До среднего горного пояса. На скалистых и щербистых местах. Геогр. тип: восточно средиземноморско-иранский с иррадиациями. (Таб. 9, рис. 9—9с, кар. 112).

Растение декоративное и может служить для сухих букетов.

* Род ORYZA L—РИС

ДУГИ (ав)—БРИНДЗ, БРИНЦ (ар)—БРИНДЖИ (г)

Клк-и одноцветковые, обоеполые, сжатые с боков. Кл. чш-й 4; нижние 2 весьма маленькие, две следующие небольшие, узко-ланцетные. Цв. чш-й 2, твердо-кожистых. Н. цв. чш. с 5 нервами, обычно с остью, верхняя—с 3 нервами, безостная. Тычинок 6.

Из 20 видов тропического рода *O.* у нас культивируется 1.

* (1). *O. saliva* L, Sp. pl., 333 (1753).

Выс. 50—120 (150) см. Листья до 10 мм шир., плоские, линейные. Язычок длинный, до 2—3 см дл. Метелка б. или м. рыхлая, до 20 см дл., часто поникающая. Клк-и продолговато-эллиптические, до 8—9 мм дл. Цв. чш. шероховатые. *O.*—Культивируется, главным образом, в Зап.-Закавказье, Талыше, б. Закатальск. о. и в последнее время на Сев. Кавказе. Культура происходит в условиях затопления водой посевов и поддержания обильной влаги до созревания риса. Сорты разводимого у нас риса многочисленны; особенного внимания заслуживают т. н. суходольные сорта, требующие значительно меньше воды. Опытная работа над ними ведется на Ленкоранской и др. рисовых опытных станциях. Родина посевного риса—юго-восточная Азия.

Род 70. LEERSIA Swartz

Клк-и одноцветковые, сильно сплюснутые с боков. Кл. чш-й нет. Н. цв. чш. на спинке с клею. покрытым шиповидными ресничками. Соцветие—рыхлая метелка. Тычинок 3.

Из 5 видов, свойственных преимущественно тропикам, у нас 1.

185 (1). *L. oryzoides* (L) Swartz, Fl. Ind. or., I, 132 (1797).—*Phalaris oryzoides* L, Sp. pl., 55 (1753).

Выс. 50—150 см, с ползучими побегами. Листья серо-зеленые, до 10 мм шир. Метелка многоколосковая, поникающая. Клк-и овальные, 4—6 мм дл. Цв. чш-и трехнервные, по краю и по нервам щетинисто-ресничатые. М.—Кав: Куб. (Майкоп, р. Пшеха) Тер. (Дарг-кох, Орджоникидзе) Пер: Кар. (Ханлар) КЛХ: Абх. Кут. Адж. На низменности и

в нижнем горном поясе. На болотах. Геогр. тип: южно-палеарктический. (Кар. 115).

V. patens Wiesbaur—Метелка широкая. Цветки хазмогамные.— Обычная форма.

V. inclusa Wiesbaur—Метелка скрученная, сжатая. Цветки клейстогамные.—Редко.

Род 71. PHALARIS L.—КАНАРЕЕЧНОЕ СЕМЯ—СЕРИНОСИ ХАТИК (ар)

Кл-ки одноцветковые, слегка сжатые с боков. Кл. чш-й 4; 2 наружные почти равные кл-ку, 2 внутренние—в виде маленьких щетинок. Наружные кл. чш-и по килю с крыловидным выростом. Соцветие б. или м. сжатая метелка.

Иа 10 видов, свойственных преимущественно Средиземью, у нас 5.

Ph. canariensis дает т. н. канареичное семя, идущее на корм певчим птицам. Все виды рода *Ph.* относятся к неплохим кормовым травам. Большим достоинством является их относительно высокая засухоустойчивость. *Ph. minor* следует попробовать в культуре в Вост. Закавказье.

1. Многолетник 1. *Ph. bulbosa* L.
= Однолетники 2
2. Соцветия после созревания с легко осыпающимися кл-ками. Кл-ки сидят группами из одного обоеполого и 6 недоразвитых. Соцветие продолговатое 5. *Ph. paradoxa* L.
= Соцветие плотное, не рассыпающееся. Все кл-ки одинаковые. . . 3
3. Киль н. кл. чш-и в верхней части выгрызенно-зубчатый
4. *Ph. minor* Retz.
= Киль н. кл. чш-и цельнокрайний 4
4. Соцветие дл. 3—4 см. В кл. чш-и дл. 3—4 мм
2. *Ph. canariensis* L.
= Соцветие дл. 1—3 см. В кл. чш-и дл. около 1 мм
3. *Ph. brachystachys* Link.

186 (1). *Ph. bulbosa* L, Cent. pl. rar, I, 4 (1755).—*Ph. nodosa* M B, I, 43; III, 52—Grisebach in Ledebour, IV, 455—Boissier, V, 473—Шмальгуазен, II, 592—Липский, 481—Фомини Воронов, I, 68.—*Ph. truncata* (поп Guss.)—Гроссгейм, I, 62—Р. Ю. Рожевиц, Фл. СССР, II, 52 (1934).

Выс. 50—100 см. Нижние междоузлия стеблей луковичеобразно утолщены. Соцветие удлиненно-овальное, густое, до 5—7 см дл. Наружные кл. чш-и вдвое длиннее цветочных; в верхней половине киль с узким крылом и с гладким, дугообразно-закругленным краем. Внутренняя кл. чш. только одна, равная трети цветочной. Цв. чш-и блестящие, в верхней части прижато волосистые. М—Кав: Касп. (Дербент, Джагар по Кусар-чаю, Кусары, Кусар-чай, Дивичи). Каб. (Шемаха) Иб. (с. Колыга в Гейч р.) Пер: Кар. (Карга-базар) Гир: Тал. (Кызыл-агач, по Виляж-чаю, Исси, Веля-чола, Лерик, Лерик×г. Теллаваг). До среднего горного пояса

По опушкам, на травянистых склонах. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 9 рис. 10—10а, кар. 115).

187 (2). *Ph. canariensis* L, Sp. pl. 54 (1753) [30].

Выс. до 80 см, часто от основания с многочисленными стеблями. Влагалища и листья остро-шероховатые. Листья линейные, до 7—8 мм шир. Язычок короткий, до 4 мм дл. Соцветие широко-яйцевидное, 3—4 см дл. Наружные кл. чш-и с неясным остроконечием на вершине; крыло по килю чешуи широкое, по краю совершенно цельное. Верхние кл. чш-и в числе 2, вдвое короче цветочных. Цв. чш-и сильно волосистые. О.—Тур: В. Зак. (Джафархан) Кав: Касп. (Дербент) Пер: Смх. (Бакурьян) Гир: Тал. (Массалы). На сорных местах. Редко. Геогр. тип: западно-средиземноморский. (Кар. 124).

188 (3). *Ph. brachystachys* Link in Schrad., Neues Journ., I, 3, 134 (1806).— *Ph. canariensis* v. *brachystachys*—Гроссгейм, I, 62.

Выс. 20—50 (80) см, часто от основания с несколькими стеблями. Листья шероховатые, линейные, до 7—8 мм шир. Соцветие яйцевидное или продолговатое, 1—3 см дл. Н. кл. чш-и островатые; крыло по их килю широкое, совершенно цельное. Верхние кл. чш-и в числе 2, в 5—6 раз короче цветочных. Цв. чш. блестящая, опушенная. О.—Тур: В. Зак. (Кировабат, Ляки × Бевдовул, Геок-тапа × Ширин-кум, Мугань, Кара буджах) Шек. (Кучук-дехне × Сучмин-дехне, Чермадиль) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Касп. (Тогай × Келяны) Каб. (Шемаха). Гир: Тал. (Ленкорань, Астара × Алаши). На низменности, реже в нижнем горном поясе. На сухих склонах и в составе полупустынных группировок. Геогр. тип: средиземноморский. (Табл. 9 рис. 11—11а, кар. 103).

189 (4). *Ph. minor* Retzius, Obs., III, 8 (1783).

Обычно от основания ветвистое, с коленчато-приподнимающимися стеблями, 20—80 см выс. Влагалища гладкие. Язычок длинный, до 7 мм дл. Соцветие овальное, до 3—5 см дл. Наружные кл. чш-и с ясным остроконечием на вершине, до 1—2 мм дл.; крыло по килю чш-и широкое, в верхней половине выемчатое и выгрызено-зубчатое. Верхняя кл. чш. одна, вдвое короче цветочной. Цв. чш-и часто почти голые. О.—Тур: В. Зак. Апш. Гир: Тал. На низменности. В составе полупустынных группировок, иногда сорное близ дорог и пашен. Зачастую развивается массаами. Геогр. тип: средиземноморско-иранско-синдский. (Таб. 9 рис. 12—12а, кар. 9).

V. gracilis Parl.—Выс. 15—30 см. Соцветие укороченное—Нередко.

190 (5) *Ph. paradoxa* L, Sp. pl., ed. 2, II, 1665 (1763).

Выс. 30—50 см. Стебли из основания обычно в числе нескольких, часто приподнимающиеся. Листья линейные, до 8 мм шир., шероховатые. Влагалище верхнего листа часто окутывает основание соцветия. Соцветие 2—5 см дл., цилиндрическое, кверху часто расширенное. Клк-и сидят на ножках более длинных, чем у других видов, группами по 7 с одним средним плодущим клк-ом и остальными бесплодными. После со-

зрелания соцветие легко рассыпается. Н. кл. чш. с острием до 8 мм дл., крыло ее в виде зубца. В. кл. чш-и очень короткие. Н. цв. чш. 3—4 мм дл., твердо кожистая, белая. О.—Тур: В. Зак. (Карасахкал, Кюрдамир, Карадонлы × Алпаут). Шек. (Дагна-даг на востоке Боз-дага, Араб-мех-тибек) Апш. (Сумгаит) Кав: Касп. (Келаны × Тогай) Каб. (Шемаха) Ир: Ар. (Абдаляр × Шорбулаг, Боз-бурув) Гир: Тал. (Ленкорань, о. Сара, Пришиб × Астрахан-базар.) На сухих склонах. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 9 рис. 13—13а, кар. 125).

Род 72. DIGRAPHIS Trinius

Клк-и, как у предыдущего, но кл. чш-и без крыловидного кия. Соцветие — рыхлая метелка.

Из 2 видов, распространенных по Евразии и Сев. Америке, у нас 1.

191 (1). *D. arundinacea* (L) Trinius, Fund. Agrost., 122 (1820).—*Phalaris arundinacea* L, Sp. pl., 55 (1753)—Boissier, V, 474—Шмальгаузен, II, 591—Липский, 481.—*Arundo colorata* Georgi—MB, I, 79.

Выс. 50—300 см. Листья сизоватые, плоские, по краям остро-шероховатые. Язычок длинный, острый. Метелка многоколосковая, густая, лопастинчатая, в очертании овальная, 10—20 см дл. Клк-и 4 мм дл., бледные или розово-фиолетовые. Наружные кл. чш-и трехнервные, острые, по нервам шероховатые. Внутренние кл. чш-и прижаты к цветочным, не длиннее 1 мм, волосистые. Цв. чш-и блестящие, вдвое короче колосковых. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. (Гареджийская степь) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. КЛХ: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. От низменности до верхнего горного пояса. В вост. и южн. Закавказье обычно, на главном хребте и в Зап. Закавказье—редко. На влажных лугах, по окрзинам болот, по берегам ручьев. Геогр. тип: голарктический. (Таб. 9 рис. 14—14b, кар. 126).

Очень хорошее кормовое растение. Правда, сено его грубовато, но очень питательно. Растение дает богатый урожай и обладает большой отавностью.

Род 73 ANTHOXANTHUM L.—ДУШИСТЫЙ КОЛОСОК

СЫЧАН-ГУЛАГЫ (аз)—ХМРАХОТ, ЖАГАХОТ (ар)

Клк-и одноцветковые, сжатые с боков. Кл. чш-и 4; наружные 2 зеленые, неодинаковые; внутренняя пара снабжена остями. Цв. чш-и короче колосковых. Тычинок 2. Соцветие колосообразная метелка.

Из 4 видов, распространенных в Евразии, Америке и сев. Африке, у нас 2.

1. Клк-и 10—13 мм дл. Листья (5) 7—10 мм шир. На корневище часто развиты луковичеобразные утолщения . . . 1. *A. aparum* Brot.

= Клк-и 7—9 мм дл. Листья обычно более узкие, (3) 4—8 мм шир. Корневище всегда без луковичеобразных утолщений

2. *A. odoratum* L.

192 (1). *A. amatum* Brotero, Phyt. Lus., II, t. 4, f. 1 (1801).—*A. odoratum* v. *majus* Hackel, Cat. rais. Gram. Port., 8 (1880).—*A. odoratum* f. *robustum* Roshevitz in schedis.

Выс. 40—80 см, образует довольно густые дерновины. На корневищах и при основании стеблей иногда развиты луковичеобразные вздутия, сидящие иногда пучками. Листья вместе с влагалищами ресничатые, (5) 7—10 мм шир. Язычок 2—3 мм дл. Метелка узкая почти колосовидная, густая, внизу часто прерванная, до 10 см дл. Клк-и 10—13 мм дл. Кл. чш-и голые или ресничатые. Ость значительно выставляется из колосковых чешуй. М.—Клх: Абх. (Сочи) Адж. (Батуми, Салибаури). Сорное в садах и на чайных плантациях. Геогр. тип: адвентивный (западно-средиземноморский). (Кар. 127).

Прим.—Это растение уже издавна разводилось на чайных плантациях для укрепления склонов террас, откуда и распространилось по сорным вторичным местообитаниям в Зап. Закавказье

193 (2). *A. odoratum* L, Sp. pl., 28 (1753).

Выс. 30—50 см, образует рыхлые дерновины. Листья голые, шероховатые или ресничатые. Язычок около 2 мм дл. Метелка узкая, сжатая, почти колосовидная, 2—6 см дл., 5—10 мм шир. Клк-и 7—9 мм дл. Кл. чш-и обычно волосистые. Ость обычно короткая, не выставляется из колоска. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ард. Артв. Карс. Ир: Ар. Нах. В верхнем и альпийском поясе. На лугах, очень обычно. Геогр. тип: голарктический. (Кар. 128).

Различают (Колокольников) многочисленные разновидности на основании различия в опушении влагалищ, листьев, частей клк-а. Более заслуживают внимания следующие две:

V. ciliatum Westb.—Все чш-и и листья ресничатые.—Изредка.

V. glabrescens Celak.—Наружные кл. чш-и голые.—Обычно.

Содержит пахучее вещество кумарин, почему придает сему особую ароматичность. Как примесь к сему хорошая кормовая трава. Употребляется в народной медицине при грудных болезнях. Примешивается к махорке, которой придает хороший аромат и вкус.

Род 74. *NIEROSCHLOE* R. Brown—ЗУБРОВКА, ЧАПОЛОТЬ
ЛЕРНЕХЕК (ар.)

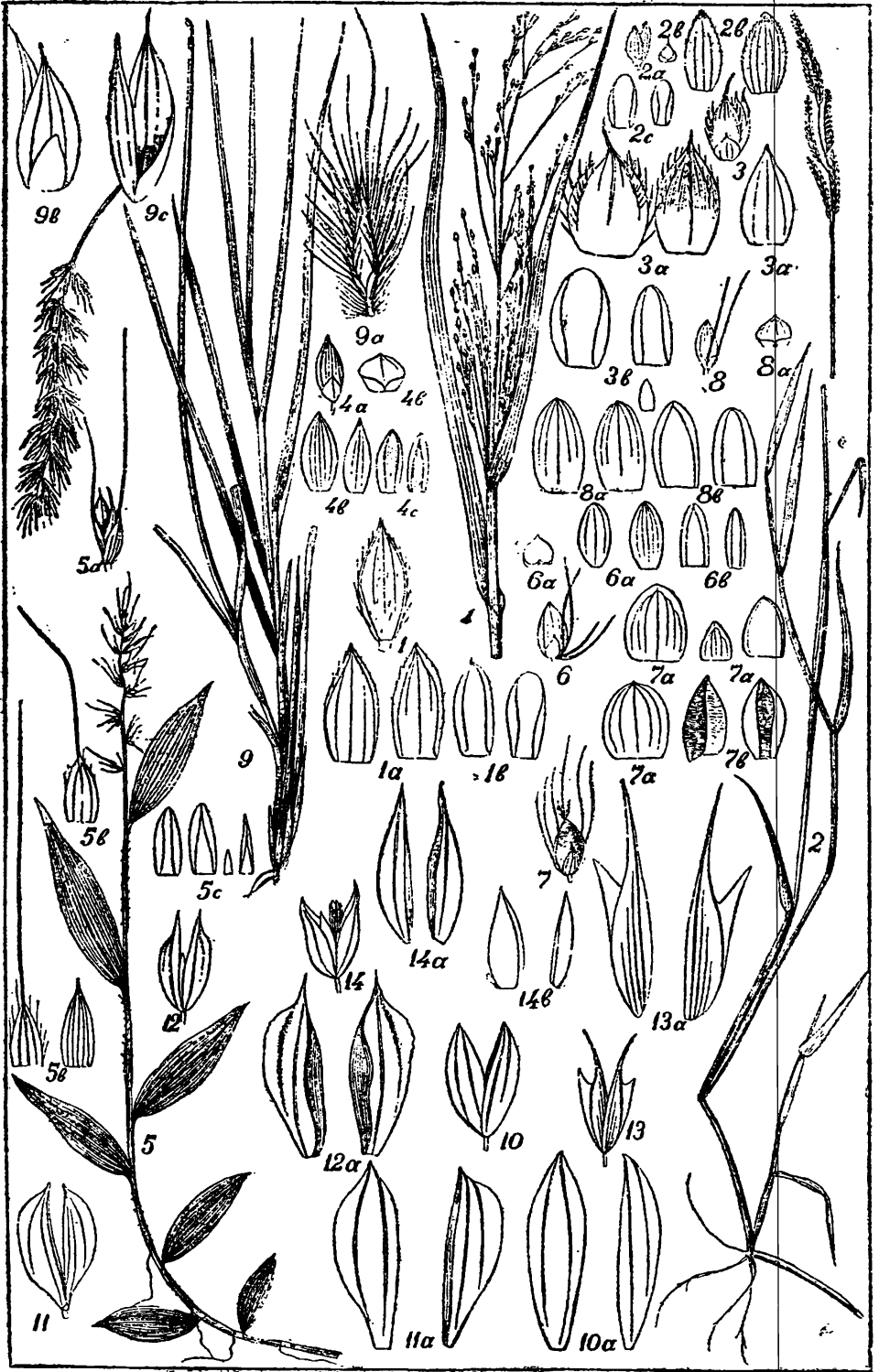
В клк-е развивается 3 цветка. Нижняя пара кл. чш-й равна клк-у. В пазухах 3-й и 4-й кл. чш-й находится по мужскому цветку, состоящему из 3-х тычинок. Цв. чш-и меньше колосковых, заключают обоеполоый цветок с 2-мя тычинками. Соцветие метельчатое..

Из 15 видов, свойственных умеренным и холодным зонам обоих полушарий, у нас 1.

К т а б л и ц е 9

1. *Eriochloa succincta* (Trin.) Kunth: колосок, а) клк. чш-и, б) цв. чш-и (Байрам-Али×Джафархан).—2. *Brachiaria eruciformis* (Sibth.) Griseb. а) колосок. б) клк чш-и, с) цв. чш-и (Кировабад).—3. *Echinochloa crus galli* (L.) R. et Sch.: колосок, а) клк. (чш-и, б) цв. чш-и (Кусары).—4. *Panicum miliare* Lam: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) цв. чш-и. (Махарадзе),—5. *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) RB а) колосок, б) клк. чш-и, с) цв. чш-и. (Сухуми)—6. *Setaria verticillata* (L.) RB: колосок, а) клк. чш-и, б) цв. чш-и (Геок-тапа).—7. *Setaria glauca* (L.) RB: колосок, а) клк. чш-и, б) цв. чш-и (Ворошиловск).—8. *Setaria viridis* (L.) RB: колосок, а) клк. чш-и, б) цв. чш-и (Ворошиловск)—9. *Pennisetum orientale* Rich.: а) колосок со щетинками, б) клк. чш-и, с) цв. чш-и (Н. хичевань).—10. *Phalaris bulbosa* L: колосок, а) клк. чш-и (Дивичи). 11. *Phalaris brachystachys* Link: колосок, а) клк. чш-и (Араб-Мехтибек).—12. *Phalaris minor* Retz: колосок. а) клк. чш-и (Н. Ньюады в Ленкоранском р.).—13. *Phalaris paradoxa* (L): колосок, а) клк. чш-и (Сумгаит).—14. *Digraphis arundinacea* (L) Trin.: колосок, а клк. чш-и, б) цв. чш-и. Ворошиловск).

Общие виды уменьшены в 2 раза, колоски увеличены в 2¹/₃ раза
чешуи увеличены в 5 раз.



194 (1). *H. odorata* (L) Wahlenberg, Fl. ups., 32(1820).—*Holcus odoratus* L, Sp. pl., 1048 (1753).—*Holcus repens* M B, II, 430; III, 639.—*Hierochloe borealis* R. et Sch.—Grisebach in Ledebour, IV, 407.

Выс. до 50 см, с ползучими подземными побегами. Листья плоские, широкие, с острым язычком. Соцветие рыхлая метелка с гладкими веточками. Н. цв. чш. с 5 нервами, верхняя однонервная, обе с короткими остями на верхушке. М.—Понт: З. Пр. (Должанская, Кисляковка пв, Березанская, Челбасская, Армавирский р., Западные хут.). Кав: Ствр. (Грушевка) Тер. (по Тереку лв) Кртл. (уш. Кадласен) Клх: Кут. (истоки Ингура) Пер: Смх. (Степанаван) Мал: Дж. (оз. Мада тапа) Ир: Ар. (Атташ на Айридже). На севере на изменности, на юге только в горах, в среднем и верхнем поясе. На степях и лугах. Редко. Геогр. тип: голарктический. (Кар. 113).

Содержит кумарин, вследствие чего обладает своеобразным приятным запахом. Небольшая примесь к селу хорошо отражается на его поедаемости. На зубровке настаивают водку и другие напитки.

Род. 75 ARISTIDA L

Клк-и одноцветковые, узкие. Кл. чш-и перепончатые, неравные. Н. цв. чш-я плотно прилегает к зерновке, на вершине с трехраздельной остью. Соцветие метельчатое.

Из 100 видов, свойственных теплым странам обоих полушарий, у нас 3.

1. Все веточки ости без перистого опушения . . . 1. *A. adscensionis* L
= Веточки ости целиком или только в верхней части длинно-перисто-опушенные 2
2. Все три веточки ости перистые 2. *A. pennata* Trin.
= Средняя веточка ости перистая, боковые голые . . 3. *A. plumosa* L

195 (1). *A. adscensionis* L, Sp. pl., 82 (1753).

Выс. 15—30 (до 60) см, от основания пучковато-ветвистое. Листья узко-линейные, заостренные, часто свернутые, голые. Метелка дл. до 20 см, узкая, довольно рыхлая. Кл. чш-и узкие, шиловидные, нижняя около 5, верхняя около 7 мм дл. Н. цв. чш-я узко-линейная, около 8 мм дл. Все веточки ости мелко-остро-шероховатые, без перистого опушения, средняя немного длиннее боковых, 10—15 мм дл. О. Тур: В. Зак. (Крахкессаман, Карасахкал) Шек. (Ахсу × Калагайлы) Пер.: Мер. (Орду-бад × Мегры, Мегры × Карчеван, Минджеван) Ир.: Ар. [Султани Меше (впервые в VII—1919 г. собрано А. Гроссгеймом), Микоян, Яйджи по Арпа-чаю]. На изменности и в первых предгорьях. На сухих пустынных местах. Геогр. тип: средиземноморско-синдский. (Табл. 10 рис. 1, кар. 129).

196. (2). *A. pennata* Trinius, Ac. Petr., 488, t. 10 (1815).—*A. pungens* (non Dsf.)—Grisebach in Ledebour, Fl. Ross. IV, 451 (1851) [31].

Растет пучками выс. 25—80 см, с длинными подземными побегами. Влагища всех листьев голые. Листья узкие, обычно щетиновидно-свернутые. Соцветие довольно раскидистая, многоколосковая метелка

с длинными тонкими веточками. Цв. чш-и голые, вдвое короче клк-вых. Все 3 веточки ости перистые, почти одинаковые между собой, около 1 см дл. М.—Предкавказье, пв, Клх: Адж. (дол. Чороха). Растет на бугристых песках. Геогр. тип: ирано-туранский.

197 (3). *A. plumosa* L, Sp. pl., ed. 2, 1666 (1762).

Растет пучками выс. 10—30 см, без ползучих побегов. Стебли внизу б. или м. густо бело-войлочно-опушенные. Листья узкие, щетиновидно-свернутые, голые. Влагалище верхнего листа обычно охватывает нижнюю часть узкого соцветия. Н. цв. чш-я вдвое короче кл-вых. Две боковые веточки ости голые, средняя перистая, 5—6 см дл. М.—Пер: Мег. (Карчеван) Ир: Ар. (на севере до Еревана). Нах. Диаб. Тц, Сурм. В нижнем горном поясе. На равнинах, покрытых рыхлой или песчаной почвой, реже в предгорьях. В некоторых местах НахАССР (Беюк-дюз и др.) образует фон полупустынных группировок. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-иранский. (Таб. 10 рис. 2—2с, кар. 101).

V. Szovitsiana Trin. et Rupr.—Средняя веточка ости до основания перистая.—Обычно.

V. Eichwaldiana Trin. et Rupr.—Средняя веточка ости в нижней трети голая, выше перистая.—Вместе с предыдущей.

Посредственное кормовое растение в сухих районах Юж. Закавказья. Весьма декоративное, может употребляться для сухих букетов.

Род 76 STIPA L—КОВЫЛЬ

ИШЯВ (аз)—ТАПАСТАНАИ И ХОТ, ПЕТРАХОТ (ар)—ВАЦИЦВЕРА (г) [32] •

Клк-и одноцветковые, узкие. Кл. чш-и линейно-ланцетные, обычно оттянуто-заостренные. Н. цв. чш. кожистая, внизу с косо-заостренным продолжением оси колоска—калусом. Ость цельная, нераздельная. Метелка мало раскидистая.

Из 250 видов, свойственных сухим теплым странам обеих полушарий, у нас 24.

Виды ковыля непригодны в качестве кормовых объектов. Только *S. capillata* в молодом возрасте служит пастбищным злаком. Ости ковыля могут вонзаться в кожу животных (особенно овец) и причинять страдания. Виды с перистыми остями весьма декоративны и годны для сухих букетов. Кроме того, в засушливых районах могут засаживаться в качестве красивого бордюрного растения.

1. Однолетник. Ость 6—10 см дл., в нижней части закрученная и волосистая, в верхней прямая, шероховатая. Только на Апшероне
18. *S. tortilis* Dsf.
- = Многолетники 2
2. Ость очень короткая, дл. 15—20 мм. Только в Дагестане
1. *S. sibirica* (L) Lam.
- = Ость всегда значительно длиннее 2 см 3
3. Ость выше колена голая или мелко-ресничатая (заметно только под лупой) 4
- = Ость выше колена перисто-волосистая (длина волосков 1—5 мм) . 9

4. Ость совершенно голая 5
 = Ость мелко-ресничатая 6
5. Н. цв. чш. дл. (10) 11—14 мм. Листья сверху б. или м. пушистые
 23. *S. capillata* L.
 = Н. цв. чш. дл. 9—11 мм. Листья сверху голые, снаружи мелко-щети-
 нистые 24. *S. sareptana* Beck.
6. Ость дл. 8—11 см 22. *S. daghestanica* Grossh.
 = Ость всегда длиннее 11 см 7
7. Ость дл. 22—27 см. в нижней закрученной части голая и только ше-
 роховатая, в верхней с очень короткими волосками (Апшерон)
 19. *S. gigantea* Lag.
 = Ость дл. 17—25 мм дл. в нижней закрученной части более густо и
 немного длиннее опушена, чем в верхней 8
8. Ость дл. 19—25 см. Влагалища нижних листьев обычно мелко опу-
 шенные. Стеблевые листья плоские, шир. до 4 мм
 20. *S. holosericea* Trin.
 = Ость дл. 17—19 см. Влагалища нижних листьев голые. Нижние и
 стеблевые листья тонкие, щетиновидно-свернутые, шир. около 1½ мм
 21. *S. transcaucasica* Grossh.
9. Ость по всей длине покрыта волосками 10
 = Ость только выше колена перисто-волосистая 16
10. Н. цв. чш. дл. 18—22 (до 25) мм, книзу густо опушена, выше с ря-
 дами волосков, из которых один доходит до основания ости
 15. *S. paradoxa* (Junge) P. Smirn.
 = Н. цв. чш. не длиннее 15 мм, иначе опушенная 11
11. Ость однажды-коленчато-изогнутая, дл. 8—13 см
 2. *S. caucasica* Schmalh.
 = Ость дважды коленчато-изогнутая 12
12. Влагалища нижних листьев густо-коротко-бархатисто-пушистые. Ме-
 телка раскидистая 7. *S. Koenigii* G. Wor.
 = Влагалища нижних листьев голые или слегка волосистые (но не
 бархатисто) 13
13. Ость дл. 8—17 см 14
 = Ость дл. 18—21 см 15
14. Ость тонкая, дл. 8—10 см. Кл. чш-и дл. 12—15 мм. Листья очень
 тонкие, щетиновидные 6. *S. Meyeriana* Trin.
 = Ость более толстая, дл. 10—17 см. Кл. чш-и дл. 20—30 мм. Листья
 жесткие, обычно-щетиновидно-свернутые 5. *S. Szowitsiana* Trin.
15. Листья шир. до 5 мм, свернутые, реже плоские
 3. *S. Prilipkoana* Grossh.
 = Листья узкие до 2 мм шир., всегда щетиновидно-свернутые. Кл.
 чш-и дл. 3½—4½ см. 4. *S. armeniaca* P. Smirn.
16. Н. цв. чш. короткая, дл. (6) 9—11 (15) мм 17
 = Н. цв. чш. дл. 15—25 мм 18
17. Ость в нижней части совершенно гладкая
 9. *S. Lessingiana* Trin. et Rupr.

- = Ость в нижней части остро-шероховатая
8. *S. Honenackeriana* Trin. et Rupr.
18. Листья сверху пушистые от коротких полуприжатых волосков . 19
= Листья сверху голые 21
19. Ряды волосков на н. цв. чш-е на 2—4 мм не доходят до основания ости. Н. цв. чш. дл. 17—19 мм. (только на Сев. Кавказе)
13. *S. ucrainica* P. Smirn.
- = По крайней мере один из рядов волосков на н. цв. чш-е доходит до основания ости 20
20. Н. цв. чш. дл. 18—21 мм. Волоски на ости дл. до 7 мм
16. *S. canescens* P. Smirn.
- = Н. цв. чш. дл. 16—18 мм. Волоски на ости дл. до 5 мм
17. *S. pontica* P. Smirn.
21. Листья очень узкие, щетиновидно-свернутые, неразворачивающиеся. Язычок листьев бесплодных побегов очень короткий
10. *S. stenophylla* Czern.
- = Листья до 4 мм шир., часто свернутые, но легко разворачивающиеся 22
22. Н. цв. чш. более короткая, дл. 16—17 мм. Ряды волосков всегда не доходят до основания ости. Листья зеленые. . 11. *S. Joannis* Čel.
- = Н. цв. чш. более длинная, дл. 19—25 мм 23
23. Н. цв. чш. дл. 19—21 мм. Ряды волосков обычно не доходят до основания ости, реже доходят. Листья сильно сизые
12. *S. araxensis* Grossh.
- = Н. цв. чш. дл. (20) 22—25 мм. Один из рядов волосков обычно всегда доходит до основания ости. Листья зеленые или серо-зеленые 14. *S. pulcherrima* C. Koch.

198 (1). *S. sibirica* (L) La Marck, Illustr., I, 158 (1791).—*Avena sibirica* L, Sp. pl., 79 (1753).—*S. Richteriana* (non Kar. et Kir.)—Фомин и Воронов, I, 73.

Выс. 30—100 см, образует дерн. Листья узкие, длинные, свернутые. Язычок короткий. Метелка продолговатая, дл. 10—30 см. Н. цв. чш. 5—6 мм дл., по всей длине густо опушенная. Ость дл. 15—20 мм, дважды-коленчатая, в нижней части скрученная и опушенная, в верхней части прямая и шероховатая. М.—Кав: Даг. (Цудахарские ворота 17—VII—98 А. Н. Алексеенко; слияние Аварского Койсу и Кара-Койсу). Сосновый лес. На выс. около 900 м. Геогр. тип: восточно-палеарктический. (Таб. 10 рис. 3—3b, кар. 104).

199 (2) *S. caucasica* J. Schmalhausen, Ber. d. Deutsch. Bot. Ges., X, 293 (1892).—*S. consanguinea* (non Trin.)—Шмальгаузен, II, 596, pp.—*S. Richteriana* (non Kar et Kir.)—Липский, 482 pp.—*S. orientalis* (non Trin.)—Липский, 482—Фомин и Воронов, I, 73.

Выс. 20—40 см. Листья тонкие, свернутые. Язычок короткий, мохнатый. Верхнее влагалище расширенное, б. или м. обхватывает нижнюю

часть метелки. Метелка сжатая, с короткими веточками, 5—15-цветковая. Кл. чш-и почти одинаковые, дл. 25—45 мм. Н. цв. чш. дл. (9) 12—14 мм, в нижней части густо волосистая, в верхней с рядами волосков. Ость дл. 8—13 см, крепкая, одноколенчатая, ниже колена покрыта густыми прижатыми волосками, выше почти под прямым углом отогнутая, покрытая отстоящими волосками. М.—Кав: Тер. Даг. Касп. Пер: Смх. (Атени, Тбилиси) Кар. (Татлу) Ир: Нах. В нижнем и среднем горном поясе. На каменистых и щебнистых местах. Геогр. тип: центрально-азиатский. (Табл. 10 рис. 4—4b, кар. 130).

V. coronulata E. H a s k.—На верхушке н. цв. чш-и у основания ости коронка из вверх торчащих волосков.—Тбилиси.

○ 200 (3). *S. Pril'koana* A. Grossheim, Геобот. оч. Муганск. степи, Труды по геобот. обл. пастб. Азербайджана, сер. А, вып. 2, 56 (1929).—*S. Szowitsiana* (non Trin.)—Р о ж е в и ц, Фл. СССР, II, 91 (1934) pp. 60—90 см выс., рыхло-дернистое. Влагалища голые. Прикорневые листья свернутые, узкие, серо-зеленые с острым язычком дл. около 4 мм. Стеблевые листья плоские, шир. 4—6 мм, многоцветковые, слегка шероховатые, с язычком в 7—8 мм дл. Кл. чш-и тонко-оттянуто-заостренные, дл. до 3 см, по спинке рассеянно-ресничатые. Н. цв. чш. 11—13 мм дл., до середины густо-бело-волосистая, под остью голая. Ость по всей длине коротко-густо-волосистая, 20—22 см дл. М.—Тур: В. Зак. (Карадонлы × Алпаут на иранской границе 18—V—28 Л. П р и л и к о). В составе полынной полупустыни. Геогр. тип: иранский (Таб. 10 рис. 5—5с, кар. 117).

○ 201 (4). *S. armeniaca* P. Smirnow, Фл. СССР, II, Addenda, 740 (1934).—*S. Szowitsiana* v. *glabriculumis* et v. *grandiglumis* E. H a s k e l in schedis. [33].

Выс. 30—50 см, образует густые дерновины. Влагалища голые, длиннее междоузлия. Листья узкие, щетиновидно-свернутые, голые, с коротким язычком в 1 мм дл. Соцветие узкое, сжатое. Кл. чш-и почти одинаковые, дл. 3¹/₂—4¹/₂ см. Н. цв. чш. 11—12 мм дл., внизу сплошь опушенная, выше с 5-ю рядами волосков, не достигающих до вершины чш-и, под остью с б. или м. выраженной коронкой. Ость (14) 18—21 см дл., по всей длине густо коротко-опушенная М.—Ир: Ар. (Карны-ярых) Н х. (Дарры-д-г, Бист, Биляв) Диаб. (п. Карабах юрдинский) Тц. Кар. (Дагирман × Зараб-хана, Демур-капи). В нижнем и среднем горном поясе. На каменистых и скалистых склонах. Геогр. тип: атропатанский. (Кар. 70).

202 (5). *S. Szowitsiana* Trinus in Hohenacher, Enum. Tal sch, in Bull. Soc. Nat. Mosc., 243 (1838).—*S. barbata* (non Dsf.)—Voissier, V, 503—Шмальгаузен, II, 596—Липский, 482—Фомин и Воронов, I, 74. [34].

Выс. 50—70 см, образует рыхлый дерн. Нижние влагалища голые или реже слабо и рассеянно-коротко-волосистые. Листья узкие, до 2 мм

шир., обычно свернутые, довольно жесткие. Метелка часто окутана верхним листом, длинная, сжатая, малоколосковая. Кл. чш-и неравные, 20—30 мм дл. Н. цв. чш. 9—10 мм дл., в нижней части кругом волосистая, в верхней голая или с неясными рядами волосков. Ость тонкая дл. 12—17 (18) см, выше колена извилисто-дугообразная, по всей длине с одинаковыми волосками 1—3 мм дл. М.—Тур: В Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (на севере до Махач-кала) Каб. Кртал. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Артв. Ольт. Кар. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Сурм. Гир: Тал. (о. Сара). До среднего горного пояса, 1300—1800 м. На сухих каменистых и щебнистых склонах, в составе верхних вариантов полынной полупустыни, в бородачевой полустепи и на песках. Весьма обильно. Геогр. тип: ирано-туранский. (Таб. 10 рис. 6—6b, кар. 127).

V. autumnalis Grossh.—Ость дл. 10—12 мм. Н. цв. чш. 9 мм дл. Цв. в июне—июле.—Повсюду вместе с обычной формой.

Прим.—Представляет форму вторичного цветения, аналогичную подсыным же формам, известным у других видов ковылей.

203 (6). *S. Meyeriana* Trinius et Ruprecht, Mém. Acad. Pétersb., sér. 6, VII, 2, 78 (1842).—*S. Szowitsiana* Grisebach in Ledebour, IV, 450, pp.—Р. Ю. Рожевиц, Фл. СССР, II, 91 (1934) pp.—*S. caspia* C. Koch, Linnaea, XXI, 440 (1848).—*S. barbata* (non Dsf.)—Boissier, V, 503—Липский, 482—Фомини и Воронцов, I, 74. [35].

Выс. 30—50 (70) см. Образует рыхлые дерновины. Листья очень тонкие, свернутые, голые или шероховатые. Язычок ланцетный, удлиненный, иногда ресничатый. Метелка довольно рыхлая, длинная, многоцветковая. Кл. чш-и неравные, дл. 12—15 мм. Н. цв. чш. около 9 мм дл., в нижней части волосистая, в верхней с рядами волосков. Ость дл. 8—10 см, тонкая, двуколенчатая, по всей длине с оттопыренными волосками. М.—Кав: Касп. (сомнительные экземпляры из Махач-кала и Апута) Кртал. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. До 1800 м, в среднем, реже в нижнем горном поясе. На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: малоазийско-иранский. (Таб. 10 рис. 7—7b, кар. 131).

○ *V. brevistarata* Roshevitz.—Ость около 5 см дл.—В Тбилиском районе.

○ 204 (7). *S. Koenigii* G. Woronow, Not. Syst. ex Herb. Horti Petrop., V, 61 (1926).—*S. Szowitsiana* (non Trin.).—Р. Рожевиц, Фл. СССР, II, 91 (1934) pp.

Образует дерновины. Стебли выс. 40—60 см, под узлами густо-коротко-опушенные. Влагалища нижних листьев густо-бархатисто-пушистые. Язычок до 10 мм дл., надорванный, на верхушке ресничатый. Листья узко-линейные, закрученные, б. или м. густо-коротко-пушистые. Метелка обычно большая, до 40 см дл., более раскидистая, чем у близких видов. Кл. чш-и неравные, нижняя около 25, верхняя 30 мм дл. Н. цв. чш. около 11 мм дл., внизу пушистая, до верхней части с ря-

дами волосков. Ость 15 см дл., по всей длине ресничатая. М.—Мал: Тц, Ольт. (Ольты, Ольты × Беджуклы, Топранг авдостский, Каракурт). Ир: Тц, Арарат (Ахури). В среднем горном поясе, на скалистых сухих склонах. Геогр. тип: передне-азиатский. (Кар. 130).

205 (8). *S. Hohenackeriana* Trinius et Ruprecht, Mém. Acad. Pétersb. sér. 6, VII, 2, 80 (1842).—*S. pennata* β *minor*—Boissier, V, 502.—*S. subbarbata* Kellner, Бот.-Геогр. иссл. в Зайсанс. у., Семипалатинс. обл., II, 53 (1912)—Гроссгейм, I, 67.—*S. Szowitsiana* Griseb. in Ledebour, IV, 450 pp.

Выс. 30—50 см. Образует рыхлые дерновины. Листья нитевидно-свернутые, остро-шершавые, грубые. Н. цв. чш. дл. 10—15 мм, внизу опушенная, ниже с рядами волосков, не доходящими до основания ости, под остью с коронкой из коротких ресничек. Ость в нижней части остро-шероховатая, тонкая, дл. 10—22 см, дважды-коленчатая; верхняя часть ее коротко-пушистая, волоски около 2 мм дл. М.—Пер: Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. В среднем горном поясе. На сухих скалах. Геогр. тип: ирано-туранский. (Таб. 10 рис. 8—8b, кар. 132).

V. robusta Roshevitz—Выс. до 80 см, листья и стебли многочисленные, дерновины крупные.—Изредка.

206 (9). *S. Lessingiana* Trinius et Ruprecht, Mém. Acad. Pétersb., sér. 6, VII, 2, 79 (1842).

Выс. 30—70 см. Образует густой дерн. Листья тонко-волосовидные, свернутые. Язычок удлиненный, ланцетный. Н. цв. чш-я 9—11 мм дл., вся равномерно опушенная, в самой верхней части голая или под остью с коронкой из более длинных волосков. Ость в нижней части совершенно гладкая, тонкая, дважды-коленчатая, дл. 13—18 см; верхняя часть ее дугобразно изогнутая, покрытая волосками в 3—4 мм дл. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Тер. Касп. Каб. Кртал. Иб. (редко) Тав: Чрк. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Артв. (редко) Ир: Нах. Тц, Сурм. До 1800 м, чаще в нижнем горном поясе, а на севере на низменности. На степях и сухих травянистых склонах. Геогр. тип: паннонско-сарматский с иррадиациями. (Кар. 133).

V. longearistata Roshevitz—Ости дл. 22—25 см—Сев. Кавказ, на степях.

V. Brauneri Rasz.—Влагалища нижних листьев бархатисто-опушенные.—Изредка в Восточном Закавказье.

Прим.—В Закавказье распространена главным образом форма без коронки волосков под остью.

207 (10) *S. stenophylla* Czernjajev, Consp. pl. Charc., 75 (1859).—*S. pennata* auct. fl. cauc. pro parte.—*S. Schmidtii* G. W. G. in schedis ex A. Гроссгейм, I, 66.

Выс. 40—80 см. Образует густые плотные дерновины. Влагалища и стебли голые. Листья очень узкие, сложенные вдоль, но разворачиваю-

щиеся, $\frac{1}{3}$ мм в диаметре, длинные; тонко-оттянутые. Язычок у бесплодных побегов почти незаметный. Кл. чш-и 5—6 см дл., почти одинаковые, наверху с ресничками. Н. цв. чш. 18—20 мм дл., выше сплошь опушенного основания с рядами волосков, из которых ни один не доходит до основания ости. Ость 35—50 см дл. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. (редко) Касп. Каб. Так. Чрк. (Новороссийск) Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ир: Ар. Нах. На севере на низменности, на юге в среднем и верхнем горном поясе до 2200 м. Образует степи. Геогр. тип: понтическо-передне-азиатский. (Кар. 134).

208 (11). S. Joannis Č e l a k o v s k y, Oest. Bot. Zeitschr., XXXIV, 318 (1884).—S. *pennata* auct. fl. cauc. pro parte.

Выс. 40—90 см. Образует более рыхлые дерновины, чем предыдущее. Листья голые, в $\frac{1}{2}$ —2 мм шир., в живом виде плоские, в гербарии обычно свернутые, но легко разворачивающиеся, наверху в молодости с кисточкой волосков, позже опадающей. Язычок до 3 мм дл., продолговатый. Кл. чш-и 3—5 см дл., часто одинаковые. Н. цв. чш-и (15) 16—17 (19) мм дл., ниже опушенные сплошь, выше с рядами волосков, не достигающими до основания ости. Ость дл. 25—35 см. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Крл. Тав: Чрк. (Новороссийск) Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Тц, Арарат. На севере на низменности, на юге в среднем и верхнем горных поясах. На севере преимущественно на песчаных почвах, в горах на скалистых местах и лугово-степных склонах. Встречается рассеянно и зарослей не образует. Геогр. тип: сарматский с иррадиациями. (Кар. 135).

○ 209 (12). S. araxensis G r o s s h e i m, It. pers. prim., Bot. Centralbl., Bd. XXIV, Abt. II, 200 (1927) [36].

Выс. 30—60 см. Образует рыхлые дерновины. Листья и стебли покрыты густым, но легко стирающимся беловато-сизым налетом, в остальном голые. Листья в живом виде плоские, шир. (2) 3—4 мм, в гербарии сложенные вдоль, но легко разворачиваемые. Язычок нижнего листа 1—2 мм дл., верхнего—до 8. Кл. чш-и почти одинаковые, длинно-заостренные, 6—8 см дл. Н. цв. чш. (14) 17—20 (21) мм дл. (чаще всего 19 мм), в нижней части густо волосистая, в верхней с рядами волосков, обычно не достигающими до основания ости, но иногда один из рядов достигает основания ости. Ость дл. 25—35 см. М.—Пер: Кар. (Джебраильск. р.) Мал: Тц, Ольт. (Ольты) Ир: Ар. [г. Гадис, Эранос, Шорджа (последнее местонахождение сомнительно)] Нах. (Неграм × Дарошам, Джульфа, Ордубад, Шабуз × Кара-баба, Кара-баба × Келяны, Биченаг, г. Айры-кар, с. Кечелу, с. Милах), Тц, Каг. (Демир-тапу, Зарабхана-су). В нижнем и среднем горных поясах. На сухих каменистых, преимущественно известковых склонах. Геогр. тип: атропатанский. (Таб. 11 рис. 1—1b, кар. 136).

210 (13). *S. ucraïnica* P. Smirnov in Fedde, Repert. sp. nov., XXII, 374 (1926).

Выс. 20—60 см. Образует густые дерновины. Стебли и листья серозеленые. Листья очень узкие (как у *S. stenophylla*) около $1\frac{1}{2}$ мм в диаметре, плохо разворачивающиеся, сверху коротко-опушенные, снаружи остро-щетиисто-шероховатые. Язычок у нижних листьев 1—2, у верхних до 4 мм дл. Кл. чш-и почти одинаковые, $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ см дл. Н. цв. чш-и (15) 17—19 (21) мм дл., внизу густо пушистые, вверху с рядами волосков, не достигающими до основания ости. Ость дл. 30—40 см. М.—Понт: З. Пр. (Невинномысская, Эсто-хагинское, Кавказская) Тур: В. Пр. (низ. Айгура, Костинское × Дербетовское, Соломенное, Больше-Дербетовский улус, Винодельное, б. Удельная степь, Абрам-аул, Махмуд-мектеб). Кав: Ствр. (Ворошиловск) Тер. (Орджоникидзе). На низменности, на степях. Геогр. тип: понтический. (Кар. 39).

211 (14). *S. pulcherrima* C. Koch, Linnaea, XXI, 440 (1840).—*S. pennata* auct. fl. cauc. pro parte.—*S. Grafiana* (non Stev.) Гроссгейм, I, 68.

Выс. 40—100 см. Образует крупные, довольно рыхлые дерновины. Стебли и листья голые, гладкие или остро-шероховатые, зеленые или серозеленые. Листья в живом состоянии плоские, шир. 2—4 мм. Язычок у нижних листьев около 1 мм, у верхних до 3 мм дл. Кл. чш-и почти одинаковые, 6—8 см дл. Н. цв. чш. 20—25 мм дл., внизу густо-пушистая, вверху с рядами волосков, из которых один доходит до основания ости. Ость 40—50 см дл. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В Зак. (редко) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. (редко) Гав: Чрк. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ольт. Карс. Ир: Ар. Тц, Арагат. От низменности (на севере) до 2000 м в Закавказье. На степях и луговидных склонах. Геогр. тип: паннонско-сарматский с иррадиациями. (Таб. 11 рис. 2—2б, кар. 137).

212 (15). *S. paradoxa* (Junge) P. Smirnow. Таб. для опред. ковилей, 7 (1927).—*S. Grafiana* v. *paradoxa* Junge.—*S. pennata* v. *schizensis* Westberg in schedis.

Выс. 40—60 см. Образует густые дерновины. Влагалища светло-бурые. Листья шир. 3—4 мм, с 7—9 нервами, снизу голые, сверху густо-коротко-волосистые. Язычок дл. 2—3 мм. Кл. чш-и 5—7 см. дл. Н. цв. чш. 20—25 мм дл., внизу с пучком, выше с рядами волосков, из которых самый длинный доходит до основания ости. Ость дважды-коленчатая., дл. 30—40 см, выше колена пушисто-волосистая с волосками около 5 мм дл., ниже колена по всей длине не густо оттопыренно-коротко-волосистая (волоски около 1 мм дл.) М.—Клх: Чрк. (хр. Маркотх близ Новороссийска, г. Шизе близ Эриванской). В нижнем горном поясе. На известковых скалах. Геогр. тип: крымско-черкесский. (Кар. 138).

○ 213 (16). *S. capescens* P. Smirnow, Фл. СССР, II, Addenda, 741 (1934).

Выс. 40—60 см. Образует неплотные дерновины. Листья узкие, до 2 мм шир., свернутые или желобчатые, сверху волосистые, снаружи

коротко-полуприжато-волосистые, отчего листья сероватого цвета. Кл. чш-и $4\frac{1}{2}$ —6 см дл. Н. цв. чш-и 18—21 мм дл., в нижней части сплошь пушистые, в верхней части с рядами волосков, из которых один доходит до основания ости. Ость дл. 30—40 (45) см; волоски пера до 7 мм дл. М.—Ир: Ар. (вокруг оз. Севан и на г. Карны-ярых). 1500—2200 м. На горных степях. Геогр. тип: атропатанский (?). (Кар. 138).

214 (17). *S. pontica* P. Smirnow in Fedde, Repert. sp. nov., XXVI, 268 (1929); Изв. Гос. Тимир. ин-та, 1—3 (1929).—*S. pennata* acut. fl. cauc.—*S. Zalleskyi* (non Wilensky)—Гроссгейм, I, 67.—*S. Alexandri* G. Woronow in schedis. [37].

Выс. 30—80 см. Образует рыхлые дерновины. Листья узкие, около $\frac{1}{2}$ мм в диаметре или немного шире, щетиновидно-свернутые, сверху, а обычно также и снизу, покрытые полуприжатыми щетинистыми волосками. Язычок у нижних листьев очень короткий, у верхних до 4 мм. Кл. чш-и 4— $5\frac{1}{2}$ см дл. Н. цв. чш. дл. 16—18 мм, внизу сплошь опушенная, вверху с рядами волосков, из которых один достигает основания ости (всегда ли?). Ость дл. 30—40 см. М.—Тур: Шек. Кав: Тер. Каб. Кртл. Пер: Смх. Кар. (редко) Мал: Тц, Артв. Ир: Ар. Нах. (редко). В нижнем горном поясе. На скалистых местах. Геогр. тип: переднеазиатский. (Кар. 139).

215 (18). *S. tortilis* Desfontaines, Fl. Atlant., I, 99, t. 31 (1798).

Выс. 30—60 см. При основании пучковидно-ветвистое. Листья серозеленые, узкие, верхние с длинными влагалищами. Метелка многоцветковая, густая, дл. 3—8 см, после цветения с торчащими в стороны остьями. Н. кл. чш. 2 см дл., верхняя $1\frac{1}{2}$ см, тонко-заостренные. Н. цв. чш. 5—7 мм дл., волосистая и с коронкою волосков под остью. Ость 6—10 мм дл., дважды-коленчатая, по граням в нижней части ресничатая, в верхней части голая. М.—Тур: Апш. (Зых, Сабунчи × Сураханы). На щебнисто-каменистых местах с известковой почвой. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 10 рис. 9—9 b, кар. 139).

Иногда содержит глюкозид, дающий синильную кислоту.

216 (19). *S. gigantea* Lagasca, Gen. et Sp. plant., 3 (1816).

Выс. 50—80 см. Образует довольно густые дерновины. Влагалища нижних листьев б. или м. мелко-бархатисто-пушистые. Листья узко-линейные, крепкие, в сухом виде свернутые, сверху мелко-опушенные. Язычок 2—6 мм дл. Кл. чш-и 5— $6\frac{1}{2}$ см дл. Н. цв. чш. 16—17 мм дл., до середины опушенная, выше голая. Ость дл. 20—25 см, неясно-коленчатая, дугообразная, в нижней части закрученная, шероховатая, в верхней с очень короткими волосками. М.—Тур: Апш. (Зых, Апшеронская, Мардакяны, Бузовны, Загульба). Придерживается морского побережья. На рыхлом известковом ракушечнике, превращающемся в известковый песок. Геогр. тип: средиземноморский. (Кар. 140).

217 (20). *S. holosericea* Trinius, Mém. Acad. Pétersb., sér. 6, VII, 2, 71 (1842).—*S. gigantea* (non Lag.)—Grisebach in Ledeb.

г, IV, 448.—*S. Lagascae* (non R. et Sch.)—Boissier, V, pp.—Липский В, 482—Фомин и Воронов, I, 73.—*S. Fontesii* (non Parl.)—Гроссгейм, I, 65 pp.

Выс. 50—80 см. Образует рыхлые грубые дерновины. Стебель грубый, толстый, при основании шир. 2—3 мм. Влагалища нижних листьев или м. густо коротко-мелко-пушистые. Язычок нижних листьев 2 мм дл. Листья плоские, сухие свернутые, стеблевые мелко-опушенные, с 7 нервами, до 3—4 мм шир. Метелка крупная. Кл. чш-и 4 мм дл. Н. цв. чш. 14—16 мм дл., до середины опушенная, подью с маленькой коронкой из волосков. Ость дл. 18—25 см, дугообразная, неясно дважды-коленчатая, внизу густо-мелко-опушенная, вверху е короче волосистая. М.—Ир: Ар. Нах. Диаб. В среднем горном ясе, на сухих каменистых склонах. Геогр. тип: атропатанский. ар. 140).

○ 218 (21). *S. transcaucasica* A. Grossheim, Тр. Бот. института ФАН'а, т. II, 245 (1936).—*S. holosericea* (non Trin.)—Р. Рожев и др., Фл. СССР, II, 105 (1934) pp.—П. А. Смирнов, Учен. зап. оск. гос. ун-та, в. 2, 337, (1934) pp.—*S. Fontanesii* (non Parl.)—Гроссгейм, I, 65 pp.

Выс. 50—90 см. Образует густые дерновины. Стебли тонкие, стройные, при основании шир. 1—1½ мм. Влагалища нижних листьев голые, эро-зеленые, тусклые. Язычок нижних листьев 1—1½ мм дл. Листья вдоль свернутые, узко-линейные, около 1½ мм шир., остро-шероховатые. Метелка крупная. Кл. чш-и до 35 мм дл. Н. цв. чш. 12—13 мм дл., до середины или выше опушенная, под остью без коронки. Ость дл. 7—19 мм, дугообразная, дважды-коленчатая, очень мелко опушенная, внизу более густо. М.—Пер: Смх. (Тбилиси, сомнительная этикетка Лезавдовского) Ир: Ар. Диаб. Тц, Кар. В среднем горном поясе, на сухих каменистых местах. Геогр. тип: атропатанский. (Кар. 141).

● 219 (22). *S. daghestanica* A. Grossheim, Нов. данн. для фл. Талыша и др. обл. Кавказа, Вест. Тиф. бот. сада, 46—47, 29 (1919).—*S. Richteriana* (non Kar. et Kir.)—Липский В, 482—Фомин и Воронов, I, 73. [38].

Стебли выс. 50—80 см. Дерновины рыхлые. Листья тонкие, жесткие, сизоватые, свернутые, с короткими язычками, прикорневые дл. 20—40 см. Кл. чш-и 30—35 мм, почти равные, тонко заостренные. Н. цв. чш. 10—12 мм дл., с длинным, густо-волосистым callus'ом, выше с рядами волосков, доходящими до середины, и коронкой под остью. Ость дважды-коленчатая, по всей длине равномерно коротко-прижато-пушистая, выше колена извилистая, дл. 8—11 см. М.—Кав: Тер. (м. Безинги, по Ардону, Мизур). Даг. В среднем и верхнем горном поясе до 1800—2000 м. На сухих каменистых и щебнистых местах. Геогр. тип: кавказский (дагестанский). (Таб. 10 рис. 10—10с, кар. 140).

К т а б л и ц е 10

1. *Aristida adscensionis* L: колосок (Ахсу × Калагайлы).—2. *Aristida plumosa* L: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. вц. чш (Араздаян).—3. *Stipa sibirica* (L) L a m: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш (Цудажарские ворота).—4. *Stipa caucasica* S c h m a l h.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Акуша).—5. *Stipa Prilipkoana* G r o s s h.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Карадонлы × Алпаут).—6. *Stipa Szowitziana* T r i n.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Зуванд).—7. *Stipa Meyeriana* T r i n. e t R u p r.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш (Тбилиси).—8. *Stipa Hohenackeriana* T r i n. e t R u p r.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Ереван).—9. *Stipa tortilis* D s f.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Сабунчи × Сураханы).—10. *Stipa daghestanica* G r o s s h., а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Буйнакск × Атлы Буюн).—11. *Stipa capillata* L: колосок, а) клк. чш-и, б) н. вц. чш. (Нор Баязет).

Общие виды, соцветия и колоски, кроме рис. 1, уменьшены в 2 раза, колосковые чешуи даны в натуральную величину, нижние цветочные чешуи увеличены в 5 раз. Рисунок 1 увеличен в 3 раза.



220 (23). *S. capillata* L., Sp. pl., ed. 2, 116 (1762).—*S. capillata* v. *chlorogon* A. et G.—Гроссгейм, 1, 65.

Выс. 20—70 см. Образует густые дерновины. Листья очень узкие, щетиновидно-свернутые, гладкие или немного шероховатые, обычно не достигают половины длины стебля. Язычок стеблевых листьев длинный, до 2 см дл. Метелка рыхлая с тонкими, но вверх направленными веточками. Кл. чш-и 2½—3½ см дл. Н. цв. чш. 11—14 мм дл., в нижней части остро-шероховатая, в верхней голая, 11—13 (18) см дл. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Шек. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртал. Тав: Чрк. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат. На низменности (на севере) и до верхнего горного пояса, до 2200 м. Образует степи на целинных местах; кроме того, на сухих мало щебнистых и каменистых склонах. Геогр. тип: сарматский с иррадиациями. (Таб. 10 рис. 11—11b, кар. 142).

221 (24). *S. sareptana* Becker, Bull. Soc. Nat. Mosc., LVII, 52 (1882).—*S. capillata* β *sareptana*—Шмальгаузен, II, 595. [39].

Выс. 30—70 см. Образует плотные дерновины. Стебли многочисленные, тонкие. Листья тонкие, щетиновидно-свернутые, до 1 мм в диаметре, снаружи остро-шероховатые. Язычок очень короткий, реже до 2 мм дл. Кл. чш-и 1½—2½ см дл. Н. цв. чш. 9—11 мм дл., внизу опушенная, чше с рядами волосков, не доходящими до основания ости, под остью коронкой из волосков или без нее. Ость 10—11 см дл., шероховатая, тонкая. М.—Тур: В. Пр. (Трухменская степь, Исель-аджи, Корун-кую, Шель-аджи, Аша-тюбе, кур. Дохат, кур. Беклек). На степях. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 141).

Род 77 ARISTELLA Bertoloni

Соцветие—узкая метелка. Клк-и узкие. Кл. чш-и ланцетные. Н. цв. чш-и на верхушке по сторонам ости двузубчатые, внизу без callus'a. Цв. пленок 2. Ость прямая не скрученная и без колена.

Из 2—3 видов, растущих в Европе и умеренной Азии, у нас 1.

222 (1). *A. bromoides* Bertoloni, Fl. ital., I, 690 (1833).—*Agrostis bromoides* L., Mant., I, 30 (1767).—*Stipa Aristella* L.—Шмальгаузен, II, 596.—*Lasiagrostis bromoides* Nevsky et Roshevitz, Фл. СССР, II, 72 (1934).

Выс. 40—80 см. Образует рыхлые дерновины со слабыми тонкими стеблями. Листья узко-линейные, шиловидно-свернутые, голые, язычок очень короткий. Соцветие—узкая, удлиненная, малоколосковая метелка, 15—30 см дл., на верхушке поникающая. Клк-и узкие, 10 мм дл. Кл. чш-и трехнервные, острые. Н. цв. чш. на вершине двузубчатая. Ость прямая, тонкая, остро-шероховатая, дл. 10—20 мм. М.—Кав: Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клк: Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. (редко) Кар. Мер. Гир: Тал. В нижнем горном поясе. По опушкам и в кустарниках в лесных районах. Геогр. тип: средиземноморский (северный) с иррадиациями. (Таб. 11 рис. 3—3b, кар. 143).

Род 78. LASIAGROSTIS Link

Соцветие раскидистая метелка. Клак-и узкие. Кл. чш-и ланцетные. Н. цв. чш-я на вершине коротко-двузубчатая, внизу с коротким callus'ом. Цв. пленок 3. Ость не скрученная, но в нижней части слегка изогнутая, без колена.

Из 10—12 видов, растущих преимущественно в умеренной Азии, у нас 1.

223 (1). *L. sagapa* Trinius et Ruprecht, Mém. Acad. Pétersb. sér. 6, VII, 2, 90 (1842).—*Oryzopsis pallescens* Westberg, АН Juriev., V, 147 (1905).—*O. virescens* v. *pallescens*—Фомини Воронов, I, 75.

Выс. 80—140 см. Образует густые дерновины. Листья жесткие, узкие. Язычок коротко-волосистый. Метелка 30—60 см дл., с длинными тонкими поникающими веточками, на верхней части которых сидят линейно-ланцетные клак-и 4—5 мм дл. Кл. чш-и длиннее цветочных, острые. Н. цв. чш. на вершине двузубчатая, с тонкой остью, в 3 раза длиннее ее самой. М.—Тур: Шек. (Ульяновка × Кзабеби, Джигат) Кав: Тер. Даг. Касп. Пер. Смх. (Красный мост × Татлу) Мал: Тц, Ольт. (Ольты × Норпет) Ир: Нах. (Ордубад). В среднем горном поясе. На сухих каменистых местах. Геогр. тип: центрально - азиатский. (Таб. 11 рис. 4—4 b, кар. 123).

Род 79. ORYZOPSIS Michaux

Метелка б. или м. раскидистая, многоколосковая. Клак-и яйцевидные или ланцетные. Цв. чш-и при плодах твердеющие, плотно прилегают к зерновкам. Н. цв. чш. с остью, верхняя без ости. Ость легко опадающая, не скрученная, без колена. Цветочных пленок 2.

Из 15 видов, растущих в умеренных зонах обоих полушарий, у нас 3.

1. Язычок короткий, часто совсем незаметный. Клак-и дл. 4—5 мм
 1. *O. virescens* (Trin.) Beck.
 = Язычок продолговатый, острый. Клак-и дл. 6—8 (10) мм 2
2. Соцветие в виде сжатой колосовидной метелки (только в Нах. АССР)
 3. *O. molinioides* (MB) Hack.
 = Соцветие б. или м. раскидистое . . . 2. *O. holciformis* (MB) Hack.

224 (1). *O. virescens* (Trin.) Beck., Fl. Nied.-Oesterr., 51 (1890).—*Urachne virescens* Trinius, Fund. Agrost., 110 (1823).—*Milium paradoxum* MB, I, 53—Grisebach in Ledebour, IV, 445.—*Piptatherum virescens*—Boissier, V, 507—Шмальгаузен, II, 597.—*Oryzopsis paradoxa* Nutt.—Липский, 483.

Выс. 50—80 (100) см. Образует довольно густые дерновины. Листья линейно-ланцетные, до 7 мм шир., гладкие, иногда свернутые. Язычок короткий, часто вовсе отсутствует. Метелка раскидистая, с тонкими остро-шероховатыми веточками. Кл. чш-и 4—5 мм дл., зеленые, яйцевидно-ланцетные. Н. цв. чш. ланцетная с 5 нервами и извилистой

ью, дл. около 15 мм. М.—Понт: З. Пр. Кав; Ствр. (Ворошиловск) э. Даг. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. (редко) Тц, Артв. у: Смх. Меч. (Даш-кая X Бартас в Зангеланск. р.) Ир: Нах. (Биче-). До среднего горного пояса В лесах и кустарниках, преимущественно на каменистой почве. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-редне азиатский. (Таб. 11 рис. 5—5 b, кар. 144).

225 (2). *O. holciformis* (M B) Hackel, Denkschr. d. Acad. Wien, 75 (1885).—*Agrostis holciformis* M B, I, 54.—*Milium holciforme* Spreng.—Grisebach in Ledebour, IV, 446.—*Piptatherum holciforme* Spreng.—Boissier, V, 508—Шмальгаузен, II, 597.

Выс. 50—80 (90) см. Образует рыхлые дерновины. Листья узколинейные, до 4 мм шир., по нервам шероховатые, плоские или нижние завернутые. Язычок продолговатый, острый, 3—5 до 10 мм дл. Клк-и, л. 6—8 (10) мм, в широкой раскидистой метелке. Н. кл. чш-и яйцевидо-ланцетные с 7 нервами, верхняя с 5 нервами. Н. цв. чш. яйцевидно-ланцетная, сильно заостренная, с остью дл. 5—10 мм. М.—Кав: Тер. Пятигорск) Каб. (Шемаха) Кргл. (Шию-мгвими, Мухет) Тав: Чрк. Пер: Смх. (Боржоми, Тбилиси) Кар. Мер. Мал: Тц, Артв. Ольт. Кэрс. Ир: Ар. Нах. Тц, Кар. В среднем и верхнем горных поясах до 2000—2100 м. На каменистых и щебнистых склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-передне-азиатский. (Таб. 11 рис. 6—6 b, кар. 145).

26 (3). *O. molinioides* (Boissier) Hackel ex Paulsen in Kjoeb. Vidensk. Meddel., 165 (1903).—*Piptatherum molinioides* Boissier, Diagn., sér. 1, VII, 121 (1846).

Выс. 15—80 см. Образует небольшие дерновины. Листья узколинейные, до 2 мм шир., по нервам сверху шероховатые. Язычок 2—4 мм дл. Клк-и 6—7 мм дл., в очень сжатой, почти колосовидной метелке с коротенькими веточками. Н. кл. чш. ланцетная, заостренная, с 5 нервами. Н. цв. чш. узко-ланцетная, при плодах темно-бурая, мелко-опушенная или почти голая, на вершине с остью, 5—6 мм дл. М.—Ир: Нах. (Урмыс VIII—33 г. соб. И. Карягин и Я. Исаев). В верхнем горном поясе. На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: иранский горный с иррадиациями. (Таб. 11 рис. 7—7 b, кар. 146).

Род 80. MILIUM L.—ПРОСЯНИК—ВАЙРИ КОГЕК (ар)

Метелка раскидистая. Клк-и одноцветковые, яйцевидные, голые. Кл. чш-и перепончатые, без остей. Цв. чш-и по созреванию твердеющие, яйцевидные, без остей, с 3 мало заметными нервами. Цв. пленок 2. Цв. чш-и плотно прилегают к зерновке и опадают вместе с нею.

Из 6 видов, растущих в умеренной Евразии и Сев. Америке, у нас 3.

1. Однолетник. Стебли под метелкой остро-шероховатые

1. *M. vernale* M B.

= Многолетники

2

2. Метелка очень рыхлая с длинными горизонтально отогнутыми веточками. Клк-и 3 мм дл. 2. *M. effusum* L.
= Метелка сжатая с вверх-прижатыми более короткими веточками. Клк-и 4 мм дл. 3. *M. Schmidtianum* C. Koch.

227 (1). *M. vernale* Marschall a Bieberstein, Fl. Taur-cauc., I, 53 (1808).

Выс. 20—70 см. С тонкими стеблями, под метелкой остро-шероховатыми. Листья линейные, голые, 2—4 мм шир. Язычок острый, до 7 мм дл. Метелка 5—10 см дл., с косо вверх стоячими, не слишком длинными веточками. Клк-и яйцевидные, 2½—3 мм дл., зеленые или часто фиолетовые. Кл. чш-и остро-бугорчато-шероховатые. О.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. Шек. (Казан-гель) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Касп. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. (Сухуми) Пер: Смх. Кар. Мер. Ир: Ар. (Богутлу, но сомнительно, так как этикетка Лаговского) Диаб. Гир: Тал. (очень обычно). На низменности и в предгорьях. В кустарниках, на лугах, по берегам ручьев. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 11 рис. 8—8b, кар. 146).

228 (2). *M. effusum* L, Sp. pl., 61 (1753).

Выс. 60—100 (150) см. С короткими подземными побегами. Листья широко-линейные, 5—12 (до 18) мм шир., голые или слегка шероховатые. Язычок туповатый, дл. до 8 мм. Метелка очень рыхлая, широкая, пирамидальная, с горизонтально и даже вниз отогнутыми веточками. Клк-и на веточках немногочисленные, около 3 мм дл. Кл. чш-и с тремя неясными нервами. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. Клк: Абх. (редко) Тц, Артв. (редко) Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. От предгорий до 1800 м. В тенистых лесах и кустарниках. Геогр. тип: голарктический. (Кар. 147).

V. elatius C. Koch—Выс. до 150 см.—Изредка.

Обладает запахом *Anthoxanthum odoratum*. Хорошая примесь к селу. Семена съедобны и идут на корм птице.

229 (3). *M. Schmidtianum* C. Koch, Linnaea, XXI, 438 (1848).—*M. effusum* β *Schmidtianum* Grisebach in Ledebour, IV, 445.—*M. caucasicum* S o m m. et Lev.—Л и п с к и й, 483.

Выс. 80—100 (реже до 150) см. С короткими побегами. Листья широко-линейные, до 20 мм шир., сверху остро-шероховатые. Язычок продолговатый, около 5 мм дл. Метелка дл. до 10—12 см, сжатая, густая с вверх стоячими (редко горизонтально-отогнутыми) короткими веточками. Клк-и многочисленные, около 4 мм дл., темно-зеленые, часто фиолетовые. Кл. чш-и с тремя ясными нервами. М.—Кав: Куб. Кртал. Клк: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Ир: Ар. (Дали-чай на Алагезе, Алучалу \times Гезельдара, Айриджа) Нах. (Биченаг). В верхнем и субальпийском горном поясе до 2500 м. На лугах. Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 11 рис. 9—9b, кар. 125).

Род 81 *CRYPISIS* Aiton

Как-и продолговатые, маленькие, сидячие, многочисленные, образующие густое головчатое, сверху плоское соцветие, окутанное влагалищами двух—трех верхних листьев. Кл. чш-й 2, короче цветочных. Цв. чш-и с одним нервом. Околоцветных чешуек нет. Тычинок 2.

Из 3 видов, распространенных от Южной Европы до Туркменистана, у нас 1.

230 (1). *C. aculeata* (L) Aiton, Hort. Kew., I, 48 (1789).—*Schoenus aculeatus* L, Sp. pl., 42 (1753).

От основания пучковато-ветвистое с лежащими по земле стеблями, 5—50 см дл. Соцветия многочисленные, 5—15 мм в диаметре. Кл. чш-и по килю ресничатые, н. цв. чш. однонервная. Листья сизые, очень жесткие, с расширенными влагалищами и оттопыренной от стебля ланцетной пластинкой с остро-шиловидным окончанием. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Апш. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Касп. Тав: Чрк. Пер: Смх. (Тбилиси, Салоглы) Ир: Нах. (Араздаян, Нахичевань) Гир: Тал. (часто). На низменности. На глинистых б. или м. засоленных почвах. Геогр. тип: средиземноморско-туранский. (Таб. 11 рис. 10—10 с, кар. 148).

V. minima Beck.—Стебли вверх стоячие, не густо облиственные, выс. 3—5 см.—Редко.

V. cancroides Westb.—5—6 см дл., растопыренно-ветвистое с лежащими стеблями, густо-черепичато-облиственными.—Редко.

Род 82. *HELEOCHLOA* Heist. АРЖАННИЦА

Как-и продолговатые, маленькие, сидячие, образующие густую цилиндрическую или овальную метелку, часто при основании окутанную влагалищем одного верхушечного листа. Кл. чш-й 2, они короче цветочных. Н. цв. чш-и с одним нервом, верхняя с двумя. Околоцветных чш-й нет. Тычинок 3.

Из 8 видов, растущих в Средиземье и умеренной зоне Евразии, у нас 2.

1. Влагалище верхнего листа не вздутое, далеко отстоит от соцветия 2. *H. alopecuroides* (Pill. et Mitt.) Host.

= Влагалище верхнего листа сильно вздутое и окутывает нижнюю часть соцветия 1. *H. schoenoides* (L) Host.

231 (1). *H. schoenoides* (L.) Host, Gram. austr., I, 23 (1801).—*Phleum schoenoides* L, Sp. pl., 60 (1753).—*Crypsis schoenoides* Lam.—Griseb. in Ledebour, IV, 459—Р. Рожевиц, Фл. СССР, II, 125 (1934).

Стебли сильно ветвистые, обычно с лежащими по земле ветвями, до 40 см выс. Листья узкие, заостренные, довольно жесткие, часто вдоль сложенные. Язычок ресничатый. Влагалище верхнего (или двух верхних) листа вздутое, охватывает нижнюю часть соцветия. Соцветие овальное или овально-продолговатое до 20 мм шир. Как-и около 3 мм дл. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. (очень обычно) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Бер. Касп. Каб. Тав: Чрк. Алх: Тц, Артв. (по Чороху) Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. На низменности, гораздо реже в горах (напри-

мер, на оз. Гилли на выс. 1800 м). На глинистых и песчаных б. или м. засоленных местах. Геогр. тип: средиземноморско-туранский. (Таб. 11 рис. 11—11с, кар. 149).

232 (2). *H. alopecuroides* (Pill. et Mitt.) Host, Gram. austr., X, 77 (1801).—*Phleum alopecuroides* Piller et Mitterpacher, It., 147 (1783).—*Crypsis alopecuroides* Schrad.—Grisebach in Ledebour, IV, 459—P. Рожевиц, Фл. СССР, II, 125 (1934).—*H. explicata* Hack. in schedis—Гроссгейм, I, 70.

Стебли ветвистые, приподнимающиеся, часто распростертые, до 30 см дл. Листья узкие, обычно вдоль сложенные. Язычок ресничатый. Влагалища листьев не вздутые или очень слабо вздутые, у верхнего листа б. или м. значительно отодвинутые от соцветия. Соцветие узкоцилиндрическое, до 8 мм шир.,верху иногда немного расширенное. Клк-и около 2 мм дл. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. (Кизляр) В. Зак. (Кара-чала) Кав: Куб. Кях: Тц, Артв. (В. × Н. Маради) Пер: Смх. На низменности, реже в среднем горном поясе. На песчаных и б. или м. засоленных влажных местах. Геогр. тип: средиземноморско-туранский. (Таб. 11 рис. 12—12с, кар. 132).

Род 83. RHIZOCERPHALUS Boiss.

Кл. чш-и кожистые, ланцетные, трехнервные, внизу урновидно сросшиеся, вверху расходящиеся. Н. цв. чш. пятинервная, кожистая, длиннее кл. чш-й, лодочковидная, охватывающая в. цв. чш-ю своими краями. Тычинок 2. Цветочных пленок нет. Маленькие, почти бесстебельные однолетники.

Из 2 видов, заселяющих южный Иран и Центральную Азию, у нас 1.

233 (1). *Rh. orientalis* Boissier, Diagn., sér. I, 5,68 (1844).

Выс. 2—3 см. Стебли до 1 см. выс., густо облиственные. Влагалища листьев удлиненные и окружающие соцветие, пластинка узко линейная, оттянуто заостренная. Язычок очень короткий. Соцветие б. или м. головчатое или яйцевидное. Н. цв. чш. заметно превышает клк-выс. О.—Ир: Ар. (Ереван, Джанатлу, лев. берег Гарни-чая в предгорьях Эраноса. 14—V—33. А. Тахтаджан и С. Г. Тамашян). Геогр. тип: южно-иранский. (Кар. 108).

Род 84. PHLEUM L.—ТИМОФЕЕВКА — ПИШИГ-ЧУЙРУГИ (аз)—ФЛЕОН, ФЛЕОН ДАШТАГУ (ар)—ТИМОТИС-БАЛАХИ (г) [40]

Клк-и сжатые с боков. Кл. чш-и значительно длиннее цветочных, не сросшиеся, килеватые, на вершине коротко остистые. Соцветие густое, цилиндрическое, колосовидное.

Из 15 видов, растущих в умеренных зонах обоих полушарий, кроме Австралии, у нас 8.

Виды Ph. хорошие кормовые травы. Лучшей является тимофеевка обыкновенная—*Ph. pratense*, давно введенная в культуру. Не худшими качествами обладают *Ph. nodosum*, *Ph. phleoides*, *Ph. montanum*. Однолетник *Ph.*

paniculatum в полупустынных районах играет значительную кормовую роль на зимних пастбищах. Важным составным членом летних пастбищ и сенокосов является *Ph. alpinum*. Косить виды рода *Pheum* следует рано, так как позже они грубеют. Все виды обладают высокой отавностью.

1. Однолетник. Клык-и обратно-треугольно-клиновидные, почти обратно-сердцевидные 1. *Ph. paniculatum* Hudson.
= Многолетники 2
2. Метелка с очень короткими веточками, так что при сгибании сохраняет цилиндрическую форму 3
= Метелка с более длинными веточками и при сгибании становится лопастной 6
3. Клык-и мелкие, до 2 мм дл., кверху клиновидно-расширенные. Соцветие при основании со многими недоразвитыми клык-ами. 2. *Ph. Bertoloni* DC.
= Клык-и крупные, 2—3 мм дл., не клиновидные. При основании соцветия нет скопления недоразвитых клык-ов 4
4. Влагалище верхнего стеблевого листа явственно вздутое. Стебли 10—20 см выс. Высокогорное растение 8. *Ph. alpinum* L.
= Влагалище верхнего листа не бывает вздутым. Стебли выс. 20—100 (150) см 5
5. Стебли прямые, при основании не утолщенные, до 60—100 (150) см выс. Соцветие длинное 6. *Ph. pratense* L.
= Стебли часто внизу коленчато-приподнимающиеся, при основании луковичеобразно-утолщенные, менее высокие и более тонкие. Соцветие более тонкое и короткое 7. *Ph. nodosum* L.
6. Клык-и по килю голые, шероховатые или коротко ресничатые
3. *Ph. phleoides* (L.) Sim.
= Клык-и длинно ресничато-пушистые 7
7. Клык-и по килю густо ресничатые . . 4. *Ph. montanum* C. Koch.
= Клык-и по всей поверхности и по килю густо пушистые
5. *Ph. Michellii* All.

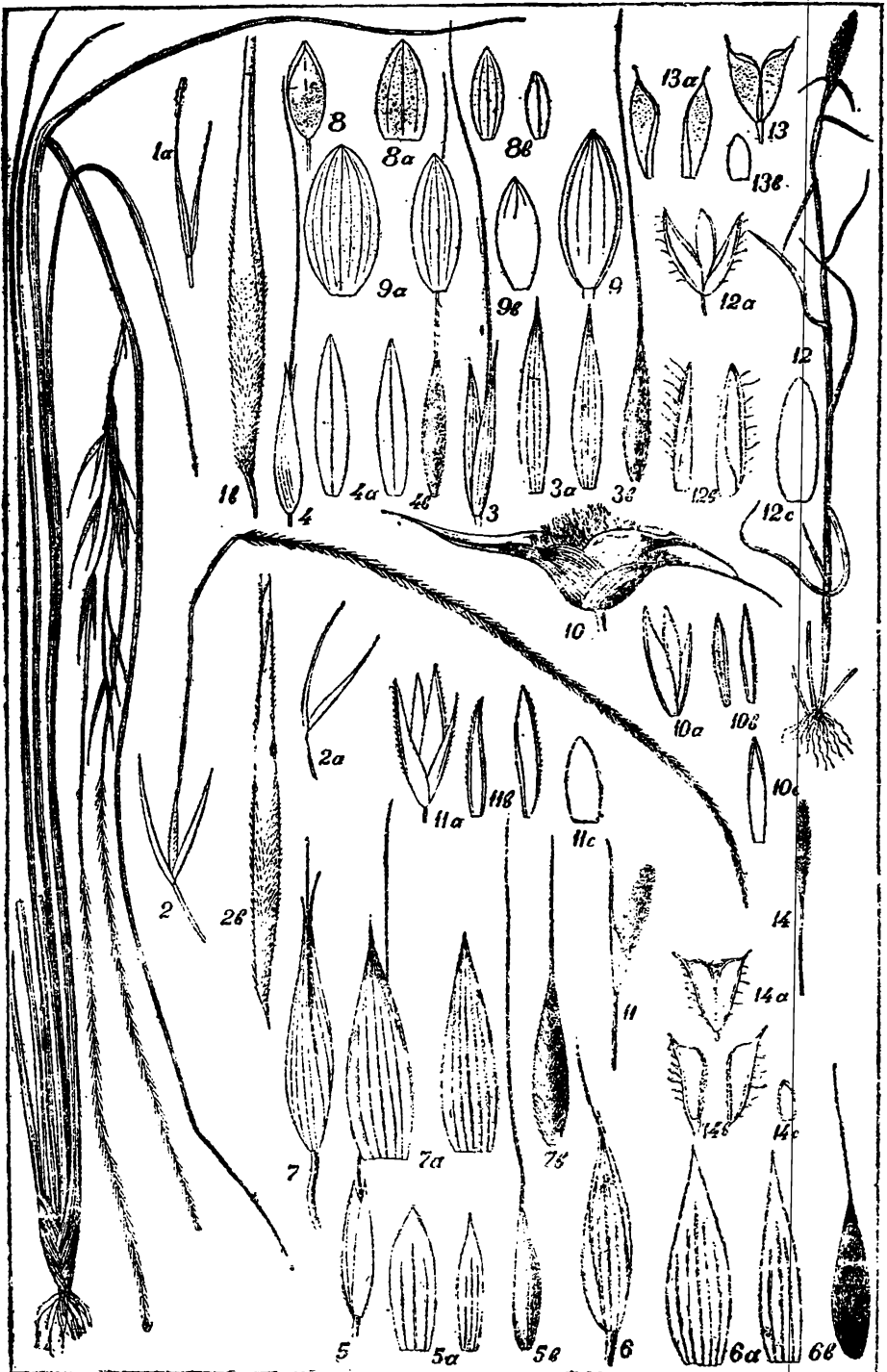
234 (1). *Ph. paniculatum* Hudson, Fl. Angl., ed. I, 23 (1762).—*Ph. asperum* Vill.—Grisebach in Ledebour, IV, 456—Boissier, V, 481—Шмальгаузен, II, 601.—*Ph. asperum* в *ciliatum*—Липский, 481—Grisebach in Ledebour, IV, 455 pp.—Boissier, V, 480—Шмальгаузен, II, 602—Липский, 481—Фомин и Воронов, I, 78—Фл. СССР, I, 129 (1934) pp.—*Ph. subulatum* (non Savi) A. et G.—Гроссгейм, I, 71.—*Ph. exaratum* (non Hochst.)—Boisser, I, 480—Липский, 481—Фомин и Воронов, I, 79.—*Ph. Boissieri* (non J. Worm.)—Гроссгейм, I, 71—Фл. СССР, I, 129 (1934).

Стебли тонкие, часто при основании коленчатые, 20—40 (70) см выс. Листья линейные шир. до 8 мм. Язычок длинный. Соцветие тонкоцилиндрическое, до 5—6 мм шир., при сгибании лопастинчатое. Клык-и к основанию треугольно-клиновидные или почти обратно-сердцевидные.

К таблице 11

1. *Stipa araxensis* Grossh.: а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Ордубад).—
2. *Stipa pulcherrima* С. Косч.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Шекинское нагорье).—3. *Aristella bromoides* Bertol.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Заглы в Кубинском р.).—4. *Lasiagrostis caragana* Trin. et. Rurg.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Джигат в Казахском р.).—5. *Oryzopsis virescens* (Trin.) Beck.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Шемаха).—6. *Oryzopsis holciformis* (MB) Наск.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Бист в НахАССР).—7. *Oryzopsis molinioides* (Boiss.) Наск.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Урмыс в НахАССР).—8. *Milium vernale* MB: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Куба).—9. *Milium Schmidtianum* С. Косч.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Бакурьяни).—10. *Crypsis aculeata* (L) Ait.: соцветие а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Алексеевка в Ленкоранском р.). 11. *Heleochloa schoenoides* (L) Host: соцветие, а) колосок б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Новогольск).—12. *Heleochloa alopecuroides* (Pill. et Mitt.) Host: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Ворошиловск).—13. *Phleum paniculatum* Huds.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Араб-Мехтибек).—14. *Phleum Bertoloni* DC: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Кусары).

Общие виды, соцветия и рис. 1, 1а, 2, 2а уменьшены в 2 раза, рис. 1б, 2б, 3, 4 и 10 увеличены в 2½ раза, рис. 5, 6 и 7 с буквами и 10а и б увеличены в 5 раз, остальные увеличены в 6 раз.



.. 2 $\frac{1}{2}$ мм. Кл. чш-и вздутые, к основанию клиновидно-суженные, с ямными остями. Цв. чш-и в 2 раза короче колосковых. О.—Понт: З. р. (редко) Тур: В. Пр. В. Зак. (очень обычно) Шек. Апш. Кав: Куб. ер. Касп. Каб. Кртл. Иб. (редко) Клх: Абх. Кут. Адж. Тц., Лаз. Артв. ер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Диаб. Гир: Тал. На низменности, реже в редгорьях. На сухих местах, в чалах в области полупустыни, иногда орное. Геогр. тип: средиземноморско-туранский. (Таб. 11 рис. 13—13b, ар. 150).

V. annuum (MB) Westb. (= *Ph. asperum* β *ciliatum* Boissier, V, 182)—Кл. чш-и по килю ресничатые.—Очень часто вместе с обычной голой формой.

235 (2). *Ph. Bertoloni* De Candolle, Catal. Hort. Monsp., 132 (1813) [41]

Стебли многочисленные, коленчато-приподнимающиеся, выс. 15—30 см. Нижние междоузлия утолщены. Соцветие дл. 2—3 $\frac{1}{2}$ см, шир. 4—5 мм, к вершине и к основанию суженное, при основании с многочисленными недоразвитыми клк-ами. Клк-и мелкие, 1 $\frac{1}{2}$ —2 мм дл., кверху клиновидно-расширенные. Кл. чш-и с прямыми зубчиками в 4—8 раз короче самой чш-и. М.—Понт.: З. Пр. (редко) Кав: Куб. Касп. Каб. (Хильмили \times Кызметдан) Тав: Чрк. (обычно). Клх: Абх. Кут. (редко) Пер: Смх. Кар. (Делижан) Гир: Тал. (очень обычно). Преимущественно в нижнем горном поясе, реже до среднего. В кустарниках, по опушкам, на лугах. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 11 рис. 14—14с, кар. 151).

236 (3). *Ph. phleoides* (L) Simonkai, Ep. Fl. transs., 563 (1886).—*Phalaris phleoides* L., Sp. pl., 55 (1753).—*Ph. Boehmeri* Wib.—Grisebach in Ledebour, IV, 456—Boissier, V, 483—Шмальгаузен, II, 600—Липский, 481—Фомин и Воронов, I, 80.

Выс. 30—60 (80) см. Образует рыхлые дерновины. Листья сизоватые, до 6—8 мм шир., плоские, реже вдоль сложенные. Соцветие узкоцилиндрическое, при изгибе лопастичатое. Клк-и 3—4 мм дл. Кл. чш-и на вершине туповатые с насаженным острием, по килю шероховатые или реже с немногочисленными ресничками. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Шек. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц., Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Артв. Ардаг. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Кар. Арарат. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На сухих травянистых склонах, среди кустарников, на каменистых местах. Очень обычно. Геогр. тип: палеарктический. (Кар. 152).

Сильно варьирует. У нас отмечены следующие формы.

V. laeve (MB) E. N. S. K. [= *Ph. laeve* MB, Fl. Taug.-sauc., I, 46 (1808)]—Кл. чш-и голые. Соцветие 4—8 см дл.—Обычная форма.

V. blepharodes A. et G.—Кл. чш-и по спинке с рассеянными короткими ресничками.—Изредка вместе с обычной формой.

V. macrostachyum Lindl.—Соцветие 12—15 см дл.—По травянистым склонам изредка.

V. interruptum Zabel—Соцветие 12—15 см дл., лопастинчатое особенно при основании.—Редко.

237 (4). *Ph. montanum* C. Koch, Linnaea, XXI, 383 (1848).—*Ph. Boehmeri* v. *ciliatum* Griseb in Ledebour, IV, 457 — Boissier, V, 483—Шмальгаузен, II, 601—Липский, 481. [42].

Походит на предыдущее. Выс. 30—60 (80) см. Образует рыхлые дерновины. Листья зеленые или серовато-зеленые, до 6—8 мм шир. Язычок более короткий. Соцветие 4—7 см дл., равномерно цилиндрическое. Клк-и лопастные. Кл. чш-и удлинненно-ланцетные, постепенно суженные в острие около 1 мм дл., по килю густо длинно-ресничатые. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Тц, Ольт. Ир: Ар. В среднем и верхнем горных поясах до 1800—2000 м. На сухих лугах, по опушкам, в кустарниках. Геогр. тип: малоазийско-кавказский. (Таб. 12 рис. 1—1b, кар. 153).

238 (5). *Ph. Michellii* Allion, Fl. Ped., II, 233 (1785) [43].

Выс. 30—60 (80) см. Образует рыхлые дерновины с короткими побегами. Листья зеленые, 4—8 мм шир., плоские. Соцветие 4—8 см дл., кверху и книзу немного суженное. Клк-и линейно-ланцетные. Кл. чш-и линейно-ланцетные, оттянутые в ость, которая только наполовину их короче, по спинке и по краям длинно и густо оттопыренно-ресничатые. М.—Тав: Чрк. Кав: Куб. Клх: Абх. В нижнем, реже среднем горном поясе. По опушкам и в кустарниках преимущественно на каменистых местах. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 12 рис. 2—2b, кар. 131).

239 (6). *Ph. pratense* L, Sp. pl., 59 (1753).

Выс. (20) 60—100 см. Стебли прямые, крепкие, внизу без утолщения. Листья плоские, зеленые, до 10 мм шир. Соцветие цилиндрическое, плотное, не лопастинчатое, 5—10 (до 20) см дл. и около 8—10 мм шир. Клк-и продолговатые. Кл. чш-и наверху с коротеньким насаженным остроконечием, по килю б. или м. ресничатые или голые. М.—Понт: Э. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Тц, Артв. Ир: Ар. От низменности до верхнего горного пояса, до 1800—2000 м. На хорошо увлажняемых лугах с богатой почвой, на низменности и в предгорьях часто в орошенных оазисах. Встречается значительно реже следующего вида. Геогр. тип: палеарктический (занесено в Сев. Америку и Австралию). (Кар. 154).

240 (7). *Ph. nodosum* L, Syst., ed. 10, 871 (1759).—*Ph. pratense* Griseb in Ledebour, IV, 457 pp.—Шмальгаузен, II, 600 pp.—Липский, 481 pp.—Фл. СССР, II, 132 (1934) pp.—*Ph. pratense* § *nodosum* Boissier, V, 484.—*Ph. pratense* v. *nodosum* Koch—Фомин и Воронов, I, 79. [44]

Выс. до 60 см. Стебли при основании часто коленчато приподнимающиеся, реже прямые, более тонкие, при основании луковицеобразно утолщены. Листья плоские, зеленые, 3—5 мм шир. Соцветие цилиндри-

ческое, плотное, не лопастичатое, (3) 4—6 (8) см дл., 7—8 мм шир. Клк-и продолговатые. Кл. чш-и наверху с коротким насаженным остро-конечием, по килю б. или м. ресничатые, голые. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Дж. Тц, Артв. Ардаг. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. (Биченаг) Гир: Тал. От низменности до верхнего горного пояса, до 1800—2000 м. На лугах и на песчаной почве. Геогр. тип: палеарктический. (Кар. 155).

241 (8). *Ph. alpinum* L, Sp. pl., 59 (1753).

Стебли выс. 10—40 см. Влагалище у верхнего стеблевого листа явственно вздутое. Листья гладкие или слегка шероховатые. Соцветие овальное или овально-продолговатое, дл. до 4—5 см, шир. 10—15 мм. Клк-и обычно фиолетовые. Кл. чш-и на спинке густо-ресничатые. Ости длинные, почти равные чешуе. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Артв. Ольт. Ир: Ар. Нах. Тц, Сурм. От 1500 до 3600 м, в альпийском и субальпийском поясе. На лугах, скалистых местах, осыпях, обнажениях почвы и т. п. Геогр. тип: голарктический арктически-горный с иррадиациями. (Таб. 12 рис. 3—3b, кар. 156).

У нас только *v. commutatum* (G a u d.) C. K o s h—Ость голая или с короткими зубчиками, но не ресничатая.

Род 85. *ALOPECURUS* L.—БАТЛАЧИК, ЛИСОХВОСТ
ТУЛКУ-ГУЙРУГИ (аз)—АГВЕСАГИ, БЗРУК (ар)—МЕЛАКУДА (г) [45]

Клк-и сжатые с боков. Кл. чш-и длиннее цветочных, лодочковидные, килеватые, внизу б. или м. друг с другом сросшиеся. Н. цв. чш. одна, обычно с б. или м. длинной остью, выходящей со спинки.

Из 20 видов, растущих преимущественно в умеренной зоне Старого Света, у нас 13.

Некоторые виды этого рода являются прекрасными кормовыми травами. На первом месте стоит *A. pratensis*, дающий прекрасные укусы хорошего сена и введенный в культуру. По качеству сена ему мало уступает *A. ventricosus*, для Закавказья представляющий особый интерес, так как может быть использован для освоения достаточно засоленных почв. Другие многолетние виды, как *A. sericeus*, *A. vaginatus*, *A. lasyanthus* и др. высокогорные формы, являются весьма ценными пастбищными растениями. Однолетний вид *A. myosuroides* входит в состав эфемеретума полупустынь и играет большую роль на зимних пастбищах Вост. Закавказья; в виду его солевыносливости необходимы опыты культуры.

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Однолетники | 2 |
| = Многолетники | 3 |
| 2. Соцветие кверху и книзу суженное. Кл. чш-и до середины сросшиеся | 12. <i>A. myosuroides</i> H u d s. |
| = Соцветие равномерно цилиндрическое, кверху и книзу не суженное Клк. чш-и сросшиеся только у основания. 13. <i>A. aequalis</i> S o b o l. | |

3. Клк. чш-и до $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ своей длины сросшиеся. Высокие растения, свойственные главным образом более низким поясам (до 1800 м). 4
 = Кл. чш-и свободные или почти свободные. Более низкие растения, свойственные главным образом альпийским и субальпийским высотам, реже среднему горному поясу 6
4. Ость отходит от основания цв. чш-и и вдвое длиннее ее
 10. *A. pratensis* L.
- = Ость отходит немного ниже или выше середины спинки н. цв. чш-и. 5
5. Ость короткая, почти не выдается из клк-а. Соцветие обычно более тонкое. Растение низменности и нижнего горного пояса
 8. *A. ventricosus* Pers.
- = Ость длинная, вдвое длиннее клк-а. Соцветие обычно несколько толще. Растение среднего и субальпийского поясов
 9. *A. armenus* (C. Koch) Grossh.
6. Ость прямая, отходит со середины спинки чш-и, равна или несколько длиннее чш-и. Цв. чш-и на вершине с коротким, наружу направленным носиком 11. *A. sericeus* Alb.
- = Ость коленчато-изогнутая, отходит от основания чш-и и вдвое или больше превышает чш-и. Цв. чш-и на вершине без носика 7
7. С ползучими корневищами 6. *A. Aucheri* Boiss.
- = Без ползучих корневищ 8
8. Влагалища прикорневых листьев, хотя бы некоторые из них, густо коротко-опушенные, отмершие густо окутывают основание стеблей Высокогорные растения 4. *A. textilis* Boiss.
- = Все влагалища прикорневых листьев голые 9
9. Влагалища прикорневых листьев сохраняются и окутывают нижние части стеблей иногда до середины и выше. Образует рыхлые дерновины. Клк-и 8 мм дл. 5. *A. tiflisiensis* (Westb.) Grossh.
- = Нижние части стеблей не окутаны влагалищами старых листьев. Дерновины густые. Клк-и не длиннее 6 мм 10
10. Стебли 40—80 см выс. Прикорневые листья длинные, иногда до половины стебля. Клк-и обратно-конические или продолговато-эллиптические, так как чш-и не расходящиеся 7. *A. glacialis* C. Koch.
- = Стебли 10—30 (40) см. Прикорневые листья более короткие, не длиннее 10 см. Клк-и с б. или м. расходящимися концами чш-й 11
11. Прикорневые листья многочисленные, очень короткие, 2—3, реже до 5 см дл. Дерновины очень густые
 2. *A. brevifolius* (Westb.) Grossh.
- = Листья более длинные, менее многочисленные. Дерновины не столь густые и крепкие 12
12. Прикорневые листья плоские, до 2—3 мм шир. Кл. чш-и до конца остей длинно-мохнато-пушистые 3. *A. dasyanthus* Trautv.
- = Прикорневые листья очень тонкие, щетиновидные. Кл. чш-и на спинке мохнаты, но с голыми остями 1. *A. vaginatus* Pall.

242 (1). *A. vaginatus* Pallas, Ind. Taur., 94 (1795) nomen et Nova Acta Petrop., X, 304 (1797).—*A. vaginatus* v. *tauricus* Westb.—*Polypogon ginatus* MB, I, 49; III, 56.

Выс. 10—40 см. Дерновины густые. Прикорневые листья очень узкие, щетиновидно-свернутые, умеренной длины в 5—10 см. Стеблевые листья с сильно вздутым влагалищем и коротенькой плоской пластинкой. Соцветие плотное, яйцевидное, реже яйцевидно-продолговатое. Клычки и шелковисто-волосистые с удлиненными слабо расходящимися окончаниями. Ость отходит у основания членика и вдвое превышает клк. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Кут. В альпийской и субальпийской полосе, реже встречается в среднем горном поясе. На лугах и каменисто-щебневатых местах. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Кар. 136).

243 (2). *A. brevifolius* (Westb.) Grossheim, Фл. Кавк., I, 75 (1928) —*A. vaginatus* v. *brevifolius* Westberg in schedis.—*A. vaginatus*, auct. fl. cauc. pro parte. [46].

Выс. 10—30 см. Образует очень густые дерновины. Прикорневые листья многочисленные, очень короткие, 2—4 см дл., редко до 5 см. Стеблевые листья с сильно вздутыми влагалищами и коротенькими пластинками. Соцветие яйцевидное или округло-яйцевидное, короткое. Клычки и со слабо расходящимися концами. Ость отходит у основания членика и вдвое превышает клк. М.—Кав: Тер. (редко) Даг. Касп. Каб. Ир: Ар. Днб. В высокогорном поясе. На сухих лугах, по каменистым щебнистым местам. Геогр. тип: передне-азиатский горный. (Кар. 124).

● 244 (3). *A. dasyanthus* Trautvetter, АНР, V, 486 (1878).—*A. vaginatus* v. *unipaleaceus* Boissier, V, 489 pp.—*A. vaginatus* ssp. *euvogiantus* v. *dasyanthus* Westberg, Тр. Юрьев. бот. сада, V, 21, 24 (1904).

Выс. 7—20 см. Образует не слишком густые дерновины с немногими стеблями. Прикорневые листья плоские, узко-линейно-ланцетные, 1½—3 (3½) мм шир. Стеблевые с сильно вздутыми влагалищами, часто кроющимися друг друга, и маленькой пластинкой. Соцветие яйцевидно-округлое или округлое, плотное, до 2 см дл. Клык около 4 мм дл. Клычок до конца с пушистыми, расходящимися остроконечиями. Ость отходит от нижней трети членика, в 2 или почти в 3 раза превышающая клк. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Дж. Тц, Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Тц, Арарат, Сурм.—В высокогорной области от 2200 до 3500 м. На альпийских лугах, скалистых и щебневатых местах. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Табл. 12 рис. 4, 4а, кар. 157).

● *V. humilis* Westb.—5—10 см. выс. Прикорневые листья превышают стебель. Соцветие не выдается из влагалища листа.—Изредка.

245 (4). *A. textilis* Boissier, Diagn., sér. II, XIII, 40 (1853).—*A. vaginatus* ssp. *pubescens* v. *textilis* Westb., Тр. Юрьев. бот. сада, V, 23 (1904)

Выс. 20—40 см. Влагалища прикорневых листьев, хотя бы некоторые из них, густо коротко-опушенные, крепкие и долго сохраняются, так что основания стеблей совершенно окутаны ими. Прикорневые листья щетиновидно-сложенные, около 1 мм шир. Соцветие яйцевидно-овальное, до одного см. шир. Клык-и 4—5 мм дл. Ость 14—15 мм дл., на 5—6 мм превышает клк. Образует густые дерновины. М.—Кав: Касп. (Тфан-даг) Пер: Кар. Мал: Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Кар. Сурм. Арарат. В высокогорном поясе от 2000 до 3300 м. На сухих лугах, каменистых и щебневатых склонах. Геогр тип: ирано-армянский горный. (Таб. 12 рис. 5—5а, кар. 158).

● 246 (5). *A. tiflisiensis* (Westberg) Grossheim, Schedae ad Herb. „Pl. or. exsicc.“, I—VIII, 15 (1924).—*A. vaginatus* ssp. *pubescens* v. *tiflisiensis* Westberg, Тр. Юрьев. бот. сада, V, 23 (1904) [47].

Выс. 20—30 (50) см. Образует рыхлые дерновины. Влагалища прикорневых листьев крепкие и долго сохраняющиеся, так что нижние части стеблей иногда до середины окутаны ими. Стебли обычно коленчато-приподнимающиеся. Прикорневые листья плоские, до 3 мм шир. Соцветие цилиндрическое, 2—4 см. дл. Клык-и 5—8 мм дл. Ость в 1½—2 раза длиннее клк-а. М.—Кав: Тер. Касп. Каб. Кртл. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. (г. Алагез) Гир: Тал. (дол. р. Астары). В среднем горном поясе, редко на субальпийских высотах. По кустарниковым зарослям, на травянистых склонах, преимущественно на каменистой почве. Геогр. тип: иберийский. (Таб. 12 рис. 6—6b, кар. 159).

247 (6). *A. Aucheri* Boissier, Diagn., ser. II, XIII, 41 (1853).—*A. vaginatus* ssp. *Aucheri* Westberg, Тр. Юрьев. бот. сада, V, 22 (1904).

Выс. 20—50 см, с ползучими корневищами. Нижние части стеблей не окутаны влагалищами старых листьев. Листья голые, узко-линейные. Влагалища стеблевых листьев слабо вздутые. Соцветие шарообразное или овальное. Клык-и 4—7 мм дл. Кл. чш-и острые, сужены в ость, почти равную самой чш-е. Ость н. дв. чш-и 5—8 мм дл., превышает клк-и на 2—3 мм. М.—Пер: Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. В высокогорном поясе На лугах. Геогр. тип: иранский горный. (Таб. 12 рис. 7—7b, кар. 160).

248 (7). *A. glacialis* C. Koch, Linnaea, XXI, 382 (1848).

Стебли 40—80 см. выс. Образует рыхлые дерновины. Прикорневые листья до 20 см дл., достигают почти половины длины стебля, тонкие, плоские или щетиновидно-сложенные. Стеблевые влагалища почти не вздутые. Соцветие продолговато-овальное, реже овальное, 2—4 см дл. Клык-и 3½—5 мм дл. Кл. чш-и с прямыми концами. Ость отходит при основании н. дв. чш-и, вдвое длиннее клк-а. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Пер: Кар. (г. Кирс) Мал: Тц. Артв. (г. Арсиан) Ир: Ар. (г. Алагез, Кара-бакир). В высокогорном поясе, от

1500—1800 м до 3200 м. На лугах, каменистых и щебнистых местах. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Таб. 12 рис. 8—8б, кар. 161.)

● *V. pulchellus* Westb.—Дерновины рыхлые, часто с подземными побегами. Стебли ниже, около 30 см выс., часто на вершине поникающие. Стеблевые влагалища более вздутые. Соцветие цилиндрическое.— Вместе с обычной формой.

● *V. gracilis* (Trautv.) Westb. [= *A. gracilis* Trautvetter ANP, V, 486 (1877)]—Стебли около 80 см выс. Клк-и 6—8 мм дл. Ость кл. чш-й более длинная, до 2 мм дл.—Вместе с обычной формой.

● *V. laxiflorus* Westb.—Соцветие рыхлое, 13—24 см дл., 3—11 мм шир.—Иногда.

249 (8). *A. ventricosus* Persoon, Syn. I, 80 (1865).—*A. ruthenicus* Weinm.—Grisebach in Ledebour, IV, 463.—*A. repens* MB, III, 54.—*A. arundinaceus* Poir.—Boissier, V, 487—Шмальгаузен, II, 603—Липский, 481—Фомин и Воронов, I, 81.

Выс. 40—150 см, зеленое, с длинными, до 20 см дл. подземными побегами. Листья плоские, 4—5 (8) мм шир. Верхнее влагалище не вздутое или мало вздутое. Соцветие цилиндрическое, 6—10 см дл. и около 10—12 мм шир. Клк-и около 4 мм дл., с отогнутыми в стороны окончаниями кл. чш-й. Цв. чш. наверху косо-усеченная, безостная или чаще с короткой остью, отходящей выше середины спинки чш-и, почти не превышающей клк. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Тер. (редко) Касп. Каб. Кртл. Иб. (редко) Клк: Кут. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. (Ахалкалаки) Тц, Карс. Ир: Ар. Нах. На низменности и в предгорьях, редко на горных плато на выс. около 1500—1600 м. На болотистых местах, влажных лугах; не избегает слегка засоленных почв. Геогр. тип: палеарктический. (Таб. 12 рис. 9—9а, кар. 162).

V. lobatus Grossh.—Соцветие лопастинчато-метельчатое.—Редко в Кртл.

250 (9). *A. armenus* (C. Koch) Grossheim h. l.—*A. pratensis* v. *armenus* C. Koch, Linnaea, XXI, 381 (1848).—*A. ruthenicus* β *exserens* in Ledebour, IV, 464 pp.—*A. ventricosus* v. *exserens* A. et G.—Гроссгейм, I, 73. [48].

Выс. 40—150 см, серовато-зеленое с короткими подземными побегами. Верхнее влагалище не вздутое или мало вздутое. Соцветие цилиндрическое, обычно более короткое и более толстое, чем у предыдущего вида, 3—8 см дл., до 15 мм шир. Клк-и около 4—4½ мм дл. с отогнутыми окончаниями кл. чш-й. Цв. чш. на вершине косо-усеченная. Ость отходит ниже середины спинки чш и, ясно коленчатая, вдвое превышает клк. М.—Кав: Тер. Касп. Каб. (редко) Клк: Абх. Кут. Пер: Смх. Кар. Мал. Дж. Тц, Артв. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат, Гир: Тал. В среднем и верхнем поясе до 2000—2200 м. На влажных лугах и болотистых местах. Геогр. тип: передне-азиатский горный. (Таб. 12 рис. 10—10а, кар. 163).

251 (10). *A. pratensis* L, Sp. pl., 60 (1753).

Выс. 30—100 см, сизовато-голубоватое с коротенькими в 3—4 см дл. подземными побегами. Влагалище верхнего листа сильно вздутое. Соцветие густое, цилиндрическое, (3) 6—9 см дл. и около 8—10 см шир. Клк-и 4—6 мм дл. Ость отходит от основания цв. чш-и, вдвое длиннее ее и сильно выдается из клк-а. М.—Понт: З. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Кртл. Клх: Чрк. От низменности до среднего горного пояса. На лугах. Изредка. Геогр. тип: палеарктический. (Кар. 160).

252 (11). *A. sericeus* A l b o v, Bull. Herb. Boissier, I, 251 (1893).

Выс. (20) 30—70 см, с тонкими стеблями, образует рыхлые дерновины. Листья многочисленные, линейные, 3—5 мм шир. Влагалища верхних листьев не вздутые или слабо вздутые. Соцветие довольно рыхлое, цилиндрическое, 2—4 см дл. Клк-и 4—5 мм дл. с отклоненными концами кл. чш-й. Ость прямая, отходит со середины спинки чш-и, не превышает кл. чш-й или немного из них выдается. М.—Кав: Куб. Тер. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. В альпийской области, 2500—3500 м. На лугах и каменисто-щебнистых склонах. Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 12 рис. 11—11с, кар. 163).

V. circassicus A l b o v—Ость более длинная, в $1\frac{1}{2}$ раза превышает кл. чш-и. Дерн более рыхлый.—Абх.

V. laxus E. B u s c h—Язычок острый. Веточки соцветия удлиненные, 4—7 мм дл., с изогнутыми цветоножками 1—2 мм дл.—Кав: Тер. (Балкария).

253 (12). *A. myosuroides* H u d s o n, Fl. Angl., ed. I, 23 (1762).—*A. agrestis* L—M B, I, 48—G r i s e b a c h in L e d e b o u r, IV, 465—B o i s s i e r, V, 485—Ш м а л ь г а у з е н, II, 603—Л и п с к и й, 481—Ф о м и н и В о р о н о в, I, 80.

Выс. (10) 20—40 см, с многочисленными, иногда при основании приподнимающимися стеблями. Листья плоские, 3—6 мм шир. Соцветие цилиндрическое, к обоим концам суженное, 3—7 см дл. Клк-и сидят по одному—два, 4—4 $\frac{1}{2}$ мм дл. Кл. чш-и сросшиеся до середины, острые. Ость отходит от основания цв. чш-и и вдвое ее превышает. О.—Понт: З. Пр. (низовья Кубани) Тур: В. Пр. (низовья Терека) В. Зак. (очень обычно) Шек. Кав: Ствр. Тер. (редко) Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. На низменности, реже до среднего горного пояса. По берегам рек, ручьев, каналов, по чалам и луговидным местам. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 12 рис. 12—12b, кар 164).

V. salinus R u r g.—Выс. 10—15 см. Стебли многочисленные, при основании коленчато-приподнимающиеся.—Кав: Кртл. По берегам соленых озер.

V. minor W e s t b.—Стебли до 25 см выс., прямостоячие, маловетвистые. Соцветие тонкое.—Изредка вместе с обычной формой.

254 (13). *A. aequalis* Sobolewski, Fl. Petropol., 16 (1799).—*A. julvus* Sm.—Grisebach in Ledebour, IV, 464—Шмальгаузен, II, 604—Липский, 481—Фомин и Воронов, I, 81.—*A. geniculatus* (non L)—Boissier, V, 487—Липский, 481—Фомин и Воронов, I, 81—Гроссгейм, I, 73.

Выс. 10—40 см, обычно с коленчато-приподнимающимися стеблями. Листья плоские, 1—3 мм шир., сизоватые. Соцветие узко-цилиндрическое, 3—4 см дл., 3—3½ мм шир. Кл-ки мелкие, 2—2½ мм дл., сидят по два или по несколько. Тычинки во время цветения ярко-оранжевые. Ость цв. чш-и отходит от середины спинки или выше и почти не выдается из кл-ка. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. (Чир-юрт) Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Клх: Адж. (Чирухи) Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Карс. Ир: Ар. Гир: Тал. (Ленкорань). На низменности и до верхнего горного пояса, рассеянно. На влажных песчаных местах по берегам рек и ручьев, на болотистых лугах. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Таб. 12 рис. 13—13b, кар. 165).

Род 86. SPOROBOLUS R. Brown

Кл-ки маленькие, безостные. Кл. чш-и короче цветочных в числе двух. Цв. чш-и одинаковые, верхняя двулопастная. Семя не срстается с околоплодником. Травы с соцветиями разнообразного вида.

Из 90 видов, заселяющих жаркие, в меньшей степени умеренные пояса Азия, Африки и Америки, у нас 1, заносный.

255 (1). *S. indicus* (L) R. Brown, Prodr., 170 (1810).—*Agrostis indica* L, Sp. pl., 63 (1753).

Выс. 40—60 см, образует густой дерн. Листья линейные, плоские длинные (до 50 см дл.), 5—7 мм шир. Соцветие в виде узкой колосовидной метелки с прижатыми к оси соцветия веточками до 2 см дл. Кл-ки узко-ланцетные, около 2 мм дл. Кл. чш-и в 2—3 раза короче цветочных. Н. цв. чш. заостренная. О.—Клх: Адж. (Чаква. 2—XI—29. А. К. Макашвили). Сорное у дороги. Геогр. тип: адвентивный (панто-тропический). (Кар. 161).

Прим.—Разводится с декоративной целью. Собрано один раз в одичавшем виде близ дороги; тенденции к распространению не обнаруживает.

Род 87. POLYPOGON Desfontaines

Соцветие густое, колосообразное, часто лопастичатое. Кл-ки маленькие, сжатые с боков. Кл. чш-и с тонкими прямыми остями. Н. цв. чш. значительно короче кл-ковых чш-й, верхняя еще меньше, с двумя клями. Тычинок 1—3.

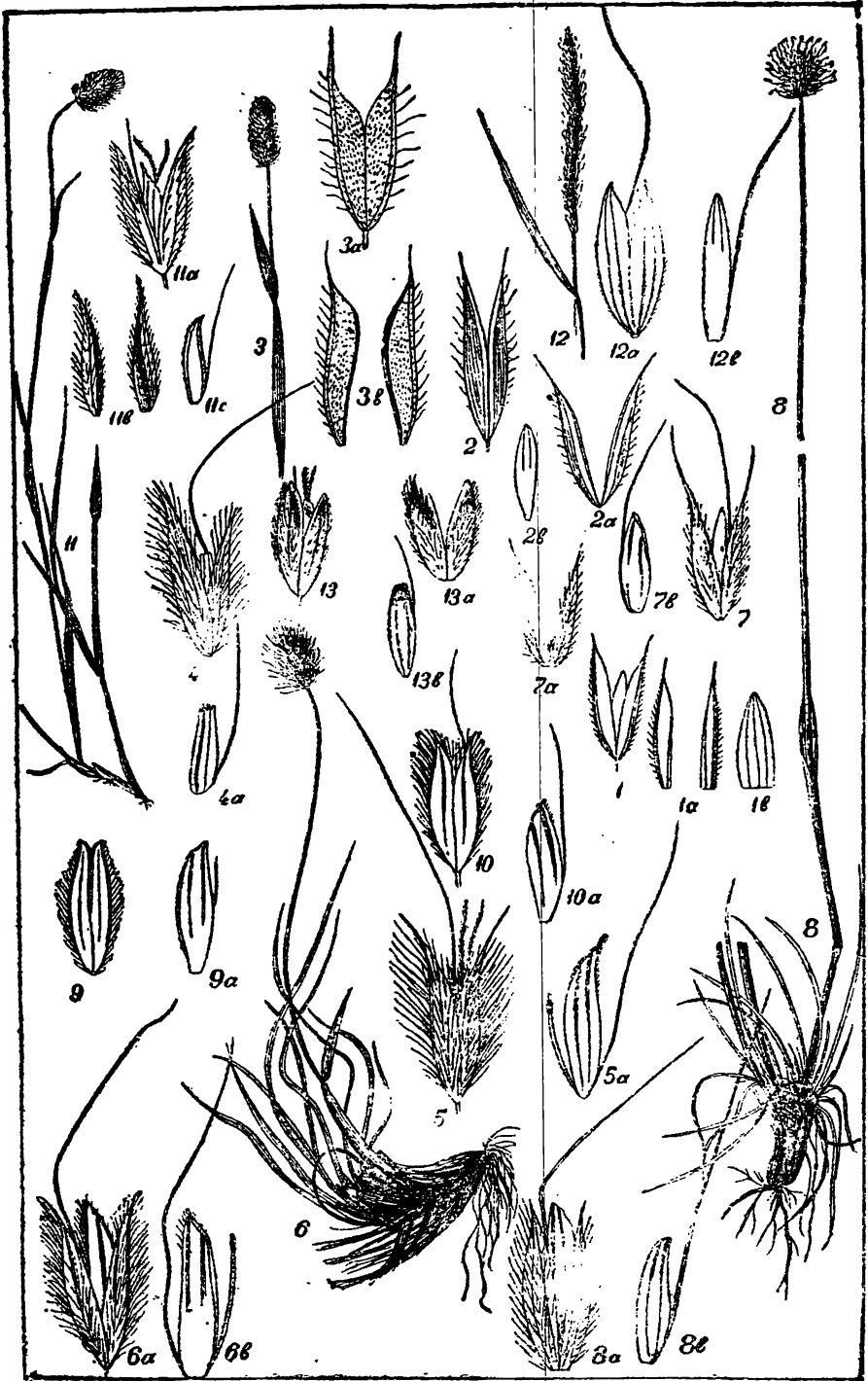
Из 10 видов, растущих в теплых зонах обоих полушарий, у нас 3.

1. Ость кл. чш-и короче кл-ка или чуть длиннее. 1. *P. demissus* Steud.
= Ость кл. чш-и втрое длиннее кл-ка 2
2. Н. цв. чш. безостная. Кл. чш-и на вершине глубоко-двулопастные.
Растение обычно меньших размеров 3. *P. maritimus* W.
- = Н. цв. чш. с остью. Кл. чш-и на вершине слегка двураздельные
Растение обычно более крупное 2. *P. monspeliensis* (L) Dsf.

К т а б л и ц е 12

1. *Phleum montanum* С. К о с h: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Сба в ЮО).—2. *Phleum Michelii* A l l.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Новороссийск). 3. *Phleum alpinum* L: верхняя часть стебля с соцветием, а) колосок, б) клк. чш-и (г. Шихилы в Курдистане).—4. *Alopecurus dasyanthus* Trautv.: колосок, а) н. цв. чш. (хр. Агмаган над Нор-Баязетом).—5. *Alopecurus textilis* В о i s s.: колосок а) н. цв. чш. (Насыр-ваз в НахАССР).—6. *Alopecurus tiftlisiensis* (W e s t b.) G r o s s h.: а) колосок, б) н. цв. чш. (Тбилиси).—7. *Alopecurus Aucheri* В о i s s.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Кейты-яных).—8. *Alopecurus glacialis* С. К о с h: а) колосок, б) н. цв. чш. (Данарчи).—9) *Alopecurus ventricosus* P e r s.: колосок, а) н. цв. чш. (Ларионовка на Ширвани).—10. *Alopecurus armenus* (С. К о с h) G r o s s h.: колосок, а) н. цв. чш. (Минкенд в Курдистане).—11. *Alopecurus sericeus* A l b.: а) колосок, б) клк. чш-и с) н. цв. чш. (верх. Илькези в Балкарии).—12. *Alopecurus myosuroides* H u d s.: соцветие, а) колосок б) н. цв. чш. (Мазрали на Мугани).—13. *Alopecurus aequalis* S o b o l.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (оз. Кара-гель в Курдистане).

Общие виды и соцветия уменьшены в 2 раза, колоски и чешуи увеличены в 5 раз.



256 (1). *P. demissus* Steudel, Syn. pl. gram., 422 (1855).

Выс. 15—50 (70) см, пучкообразно ветвистое. Листья узко-линейно-ланцетные, плоские, 4—8 (10) мм шир. Соцветие густое, продолговатое, лопастное, иногда прерванное, 3—15 мм дл. и до 3 см шир.; веточки его 2—5 см дл. Кл-ки около 2 мм дл. Ость отходит немного ниже верхушки кл. чш-и, равна ей или немного длиннее. Н. цв. чш. с коротенькой остью. О.—Кав: Касп. (Дивичи, по р. Ата-чай) Пер: Мер. (Мегры, Минджевань в Зангеланск. р.) Ир: Ар. (Ереван, г. Моз в Даралагезе). На низменности и в среднем горном поясе. На песчаных местах, при берегах речек. Редко. Геогр. тип: ирано-туранский. Таб. 13 рис. 1—1с, кар. 159).

257 (2). *P. monspeliensis* (L) Desfontaines, Fl. Atl., I, 67 (1800)—*Alopecurus monspeliensis* L, Sp. pl., 61 (1753).

Выс. 10—60 см, при основании часто кустисто-ветвистое. Листья линейно-ланцетные, до 8 (10) мм шир. Соцветие цилиндрически-лопастинчатое, до 12 см дл. и до 2½ см шир. Кл. чш-и по краю ресничато-пушистые, дл. 2 мм, на верхушке с очень короткой вырезкой и остью в центре ее дл. до 7 мм. Н. цв. чш. с коротенькой остью около 2 мм дл. О.—Тур: В. Зак. (часто) Шек. Кав: Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Тав: Чрк. (Геленджик) Пер. Смх. Кар. Мер. Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. На низменности, реже до среднего горного пояса. По окраинам болот, около озер и луж. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 13 рис. 2—2b, кар. 166).

Декоративно и может служить для сухих букетов.

258 (3). *P. maritimus* Willdenow. Neue Schr. Ges. Nat. Fr. Beri., III, 442 (1801).—*P. tataricus* Fisch.—MB, III, 55.—*P. maritimus* ♂ *panicus* Grisebach in Ledebour, IV, 443. [49].

Выс. 5—3 см, часто от основания ветвистое. Листья узко-линейно-ланцетные, до 3 мм шир. Соцветие не лопастинчатое или слабо лопастинчатое, цилиндрическое не более 5 см дл. и не более 1 см шир. Кл. чш-и ресничато-пушистые, 3 мм дл., с вырезкой, доходящей до середины чш-и, и тонкой остью в центре ее до 8 мм дл. О.—Ир: Нах. (Ордубад) Гир: Тал. (о. Сара). На песчаных и галечных местах при берегах. Редко. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Кар. 135).

Род 88. CINNA L

Соцветие в виде крупной раскидистой повислой метелки. Кл. чш-и равны цветочным, с одним нервом. Н. ц. чш. с 3 нервами, на верхушке двузубчатая, с короткой остью. Тычинка одна.

Из 2 видов, распространенных по сев. Европе и Сев. Америке, у нас 1.

259 (1). *C. latifolia* (Trev.) Grisebach in Ledebour, IV, 435.—*Agrostis latifolia* Treviranus in Goepert, Bot. Gart. Bresl., 82 (1830).—*C. pendula* Trin.—Гроссгейм, I, 76. [50].

Стебель высокий, прямой, 60—100 см выс. Листья широко-линейные, до 20 мм шир., тонко заостренные, ярко-зеленые. Язычок продолговатый

Метелка крупная, до 30 см дл., с длинными тонкими веточками собранными пучками по 5—6. Клк и 3—4 мм дл. Кл. чш-и линейно-ланцетные, остро-шероховатые. Н. цв. чш. с 3—4 нервами, на вершине двузубчатая, с короткой остью. М.—Кав: Куб. (р. Уруштен, р. Безьямянка, р. Киша, хр. Армянский, б. Зеленчукский мон.). В средней и верхней горной полосе. В тенистых лесах. Геогр. тип: голарктический лесной (Кар. 134).

Род 89. AGROSTIS L.—ПОЛЕВИЦА

ТАРЛА-ОТУ (аз)—СЕЗ, АГРХОТУК АГРИТИС (ар)—НАМИКРЕПИА (г)

Клк-и сжатые с боков, маленькие. Кл. чш-и длиннее цветочных; верхняя с 3 нервами. Иногда в. цв чш. отсутствует. Соцветие раскидистая, реже б. или м. сжатая метелка.

Из 100 видов, распространенных по умеренным зонам всего земного шара, у нас 11.

Виды этого рода представляют хорошие кормовые травы. В виду массового произрастания некоторых видов (*A. alba*, *A. capillaris*, *A. planifolia* на субальпийских лугах) они играют значительную роль в сене и придают ему хорошее качество. В то же время *A. alba*, а иногда и *A. capillaris* являются зачастую назойливыми сорняками в особенности в более влажных районах.

Некоторые виды, очень декоративны и могут служить для сухих букетов, а также для создания дерна в более влажных районах.

1. Однолетники 2
- = Многолетники 3
2. Листья свернутые. Метелка очень рыхлая с ножками клк-ов дл. 4—16 мм 1. *A. Biebersteiniana* Claus.
- = Листья плоские, до 3 мм шир. Метелка не столь рыхлая с ножками клк-ов дл. 1¹/₂—5 мм 2. *A. pisidica* Boiss.
3. Есть обе цв. чш-и 4
- = Верхней цв. чш-и нет 9
4. Н. цв. чш с коленчатой, выступающей из клк-а остью. Небольшое альпийское растение 5. *A. lazica* Bal.
- = Н. цв. чш. без ости 5
5. Кл. чш-и туповатые. Клк-и мелкие, 1¹/₂—2 мм дл. Метелка густая, сжатая, немного лопастичатая. Клк-и на веточках почти от их основания 11. *A. verticillata* Vill.
- = Клк. чш-и острые 6
6. Клк-и более крупные, 2¹/₂—3¹/₂ мм дл. Метелка сжатая. Клк-и на веточках почти от их основания . . 6. *A. macrantha* B. Schischk.
- = Клк-и более мелкие, 1¹/₂—2¹/₂ мм дл. Метелка рыхлая или сжатая, но клк-и на ее ветвях только в верхней части 7
7. Язычок короткий, 0,3—1 мм дл., иногда совсем незаметный
9. *A. capillaris* L
- = Язычок длинный, 2—4 мм дл. 8

8. Кл. чш-и по всей поверхности шероховатые. Метелка узкая, сжатая. Клк-и темно-пурпурово-фиолетовые 10. *A. karsensis* Litw
 = Кл. чш-и гладкие и только по килю б. или м. шероховатые. Метелка обычно только после цветения б. или м. сжатая. Клк и зеленые или б. или м. фиолетовые 8. *A. alba* L.
 9. Все листья щетиновидно-сложенные 4. *A. tenuifolia* MB.
 = Все листья плоские, до 5—6 мм шир. 10
 10. Клк-и зеленые, 1—1½ мм дл. Все растение нежное с тонкими стеблями. Н. цв. чш. без ости 7. *A. teberdensis* Litw.
 = Клк-и обычно окрашенные, 2—3 мм дл. Стебли крепкие. Н. цв. чш, обычно выше спинки с остью, реже без ости
 3. *A. planifolia* C. Koch.

260. (1). *A. Biebersteiniana* Claus, Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. Reiches, VIII, 264 (1851).—*A. cavillaris* (non L) MB, I, 55.—*A. trichoclada* Grisebach in Ledebour, IV, 439—Boissier, V, 516—Шмальгаузен, II, 607—Липский, 483 pp. [51].

Выс. 10—20 (35) см. Стебли из одного основания обычно многочисленные, тонкие. Листья ½—1½ мм шир., обычно свернутые. Метелка очень рыхлая, 7—15 см дл. Веточки ее волосовидные, ножки клк-ов 4—16 мм дл., под клк-ами булавовидные. Клк. чш-и 1—1½ мм дл. бледно-зеленые, голые. О.—Кав: Тер. (Кисловодск). На сыроватых местах. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 159).

261 (2). *A. pisidica* Boissier in Tchihatcheff, Asie mineure, Botanique, II, 625 (1860).—*A. Biebersteiniana* (non Claus)—Липский, 483 pp.—Фомин и Воронов, I, 85 pp.—Гроссгейм, I, 70 pp.—*A. heteropoda* Trautv. in schedis.—*Milium poaeforme* Boiss. ex BaI. in schedis.—*M. trichopodum* β *poaeforme* Boissier, V, 511.—*M. trichopodum* Boiss.—Фомин и Воронов, I, 76.—*Agrostis Biebersteiniana* v. *densior* Hack.—Гроссгейм, I, 76.

Выс. 10—40 (60) см. Стебли из одного основания обычно многочисленные, тонкие. Листья линейные, плоские, 1—3 мм шир. Метелка рыхлая, 6—9 (до 15) см дл. Веточки ее волосовидные, ножки клк-ов 1—6 мм дл., под клк-ами булавовидно-утолщенные. Кл. чш-и 1½—2 мм дл., бледно-зеленые, голые О.—Пер: Смх. Кар. Мал. Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ир: Ар. Нах. В среднем и верхнем горном поясе до 2000 м. На сухих луговинах, в ямах, на лишенных дерна сырых местах. Геогр. тип: малоазийский с иррадиациями. (Таб. 13 рис. 3—3с, кар. 143).

262 (3). *A. planifolia* C. Koch, Linnaea, XXI, 380 (1848).—*A. Ruprechtii* Boissier, V, 517—Липский, 484—Фомин и Воронов, I, 84—Гроссгейм, I, 78.—*A. calamagrostoides* Regel, Ind. Sem. Hort. Petrop., 38 (1855).—*Calamagrostis agrostoides* Boissier, V, 522—Липский, 484—Фомин и Воронов, I, 88—Гроссгейм, I, 82.—*A. macrostachya* E. Bordzilowsky, Bull. du Jard. Bot. Kieff, V—VI, 18 (1922)—Гроссгейм, I, 277.

Выс. 40—80 см, образует негустые дерновины. Стебли прямые. Листья плоские, до 5—6 мм шир. Язычок не длинный, тупой. Метелка 6. или м. густая, 7—10 см дл. с остро-шероховатыми веточками. Клк-и обычно окрашенные, 2—3 мм дл. При основании цв. чш-и развиты короткие волоски, значительно короче самой чш-и. Цв. чш. обычно равна кл. чш-ям, выше спины с коленчатой остью в $1\frac{1}{2}$ раза превышающей клк М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. (редко) КЛх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Карс. Ир: Ар. Нах. В верхнем горном поясе, от 1500 до 3000 м. На лугах. Геогр. тип: армяно-иранский горный (Таб. 13 рис. 4-4а, кар. 167).

V. genuina Grossh.—С описанными признаками.—Обычная форма.

V. pallida Grossh.—Клк-и зеленые.—Изредка.

V. pudica Grossh.—Ость короткая, не выступающая из кл. чш-й —Изредка.

V. variiflora Grossh.—Часть клк-ов с остистыми чш-ями, часть с безостными.—Редко.

V. mutica Grossh.—Н. цв. чш. безостная.—Нередко.

263 (4). *A. tenuifolia* Marschall a Bieberstein, Fl. Taur.-cauc. I, 56 (1808).—*A. canina* v. *tenuifolia* Boissier, V, 516—Шмальгаузен, II, 606—Липский, 483—Фомин и Воронов, I, 85.—*A. canina* non L.—Grisebach in Ledebour, IV, 440 pp.—Boissier, V, 516 pp.—Шмальгаузен, II, 606 pp.—Липский, 483 pp.—Фомин и Воронов, I, 85 pp.—*A. canina* (non L) et v. *mutica*, v. *pallidescens* и v. *stolonifera*—Гроссгейм, I, 79.

Выс. 20—40 см, пучковато-ветвистое с коротким корневищем и тонкими обычно прямыми стеблями. Все листья щетиновидно-свернутые $1\frac{1}{2}$ —1 мм шир. Язычок короткий, до 2 мм дл. Метелка сжатая, узкая, 5—12 см дл. с короткими шероховатыми веточками. Клк. чш-и около 2 мм дл., почти одинаковые. Н. цв. чш. безостная или с короткой остью. М.—Кав: Куб. Тер. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Адж. Пер: Смх. (редко) Кар. (только на севере). В нижнем и среднем горном поясе. На сухих склонах. Геогр. тип: понтический с иррадиациями. (Кар. 168).

264 (5). *A. lazica* Balansa, Bull. Soc. Bot. Fr. XXI, 12 (1874), pp.—*A. rupestris* (non A11.)—Гроссгейм, I, 78.

Выс. 5—15 (20) см, образует густой дерн с короткими побегами. Листья на бесплодных побегах очень тонкие, щетиновидно-свернутые, на плодущих стеблях плоские, 1— $2\frac{1}{2}$ мм шир. Язычки короткие, до $1\frac{1}{2}$ мм дл. Метелка сжатая, узкая, 2— $2\frac{1}{2}$ (до 5) см дл. Клк-и темно-пурпуровые, 2— $2\frac{1}{2}$ мм дл. Н. цв. чш. с коленчатой остью, отходящей ниже ее спинки и выступающей из клк-а М.—Кав: Даг. Касп. Кргл. Иб. КЛх: Адж. Пер: Кар. Ир: Ар. Нах. В высокогорном поясе, 1800—3500 м. На альпийских лугах. Геогр. тип: малоазийско-кавказский (Таб. 13 рис. 5—5с, кар. 169).

○ 265 (6). *A. macrantha* V. Schischkin, Фл. СССР, II, Addenda, 46 (1934).

Выс. 30—40 см с коленчато-изогнутыми при основании стеблями. Листья линейные, плоские, $2\frac{1}{2}$ —5 мм шир. Язычок у верхних листьев 6—8 мм дл. Метелка густая, сжатая 10—13 см дл. Клык сидят почти у основания веточек, $3\frac{1}{2}$ мм дл. Клык чш-и светло-зеленые, ланцетные и тонко-заостренные. Н. цв. чш. с короткой прямой остью в 1 мм дл., отходящей ниже ее верхушки. М.—Тав: Чрк. (Геленджик). В светлых лесах. Геогр. тип: неясный. (Кар. 170).

● 266 (7). *A. teberdensis* Litwinow in schedis ad Herb. Fl. Ross. VIII, Fasc., LIV, 139 (1922).—*A. canina* v. *denudata* Sommier et Levier, АНР, XVI, 441 (1900).

Выс. 20—30 см с тонким коротким корневищем. Все растение нежное, бледно-зеленое, с тонкими стеблями. Листья плоские, около 4 мм шир. Язычок около 2 мм дл., туповатый. Метелка рыхлая, слабая, обычно малоколосковая с нитевидными ветвями. Клык-и зеленые, 1— $1\frac{1}{2}$ мм дл. Н. цв. чш. тупая, 1 мм дл., пятинервная, без ости М.—Кав: Куб. (по Теберде) Тер. (Сукан и Хызыны в Балкарии) КЛХ: Абх. (верх. Клыча пв). В верхнем горном поясе, 1300—2000 м. В лесах на гниющих пнях. Геогр. тип: евкавказский. (Таб. 13 рис. 6—6с, кар. 129).

267 (8). *A. alba* L., Sp. pl., 63 (1753).

Выс. 30—120 см, с короткими побегами. Листья плоские, 1—8 мм шир. Язычок продолговатый, острый, 2—4 мм дл. Метелка рыхлая, после цветения сжатая. Клык-и 2— $2\frac{1}{2}$ мм дл. Клык чш-и эллиптически-продолговатые, гладкие и только по килю шероховатые. Н. цв. чш-и безостные, редко с коротенькой отваливающейся остью. В. цв. чш. вдвое или на треть короче нижних. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. КЛХ: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Артв. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до верхнего горного пояса, до 1800—2000 м. На влажных лугах, по берегам рек и ручьев, по лесным опушкам. Геогр. тип: голарктический лесной. (Таб. 13 рис. 7—7а, кар. 171).

Сильно варьирует. У нас отмечены следующие формы:

V. silvatica (Host) A. et G.—До 150 см выс. Листья до 11 мм шир. Метелка 15—35 см дл. Н. цв. чш. без ости.—Часто.

V. compressa (W.) A. et G.—Размеры как у *silvatica*, но н. цв. чш. с остью.—Изредка.

Прим.—Две эти формы объединяются часто вместе под названием v. *gigantea* (Roth) Mey.

○ *V. littoralis* Grossh.—150 см выс. Листья плоские, 5—8 мм шир., короткие. Метелка 15—30 см дл., очень узкая, 2—3 см шир. Клык-и зеленые, $2\frac{1}{2}$ —3 мм дл.—По берегам оз. Севан.

v. *prolifera* A. et G.—Размеры, как у *silvatica*. Из каждого узла стебля (особенно внизу) вырастает боковой пучок нецветущих веточек с более узкими листьями.—Кав: Кртл. (Вазияни).

○ *V. satulosa* Grossh.—Стебли выс. 40—80 см, крепкие, жесткие,

толстые, при основании до 5—6 мм в диаметре. Листья жесткие, толстоватые, ланцетные, заостренно-колючие, нижние 7—8 мм шир. Метелка продолговатая; 15—25 см дл., клк-и фиолетовые.—Кав: Кртал. На песчаных местах.

V. flavida (Schur) A. et G.—Около 50 см выс. Метелка до 10 см дл. Клк-и зеленые.—Обычная форма.

V. diffusa (Host) A. et G.—Размеры, как у *flavida*, но клк-и б. или м. фиолетово-покращенные.—Нередко.

V. scabriglumis Boiss.—Размеры, как у *flavida*. Веточки соцветия и чш-и по килю остро-шероховатые. Соцветие бледное, сжатое, лопастичатое.—Иногда.

V. prorepens G. Mey [*A. stolonizans* Bess.—Б. Ш и ш к и н, Фл. СССР, III, 184 (1934)—*v. maritima* (non Mey.)—Гроссгейм, Фл. Кав. I, 78 (1928)]—Стебли длинно-ползучие и укореняющиеся с подземными и надземными ползучими побегами. Все растение обычно ниже ростом, с более короткой метелкой—Понт: З. Пр. Кав. Кртал. Гир: Тал. Влажные луга и влажные песчаные места.

V. coarctata (Ehrh.) Rchb.—Образует густые дерновины. Стебли многочисленные, очень тонкие, 1—1½ мм толщиной. Метелка узкая, продолговатая.—Гир: Тал. На лугах.

268 (9). *A. capillaris* L., Sp. pl., 62 (1753).—*A. vulgaris* With.—MB, III, 60—Grisebach in Ledebour, IV, 483—Boissier, V, 515—Шмальгаузен, II, 606—Липский, 483—Фомини Воронов, I, 86.—*A. tenuis* Sibth.—Гроссгейм, I, 77.

Выс. (10) 20—60 см с короткими ползучими побегами. Стебли прямые или при основании несколько коленчатые. Листья плоские, 1—4 мм шир. Язычок очень короткий, тупой, не свыше 1½—2 мм дл., часто совсем незаметный. Метелка б. или м. раскидистая, до (2) 4—8 (15) см дл. Клк-и 1½—2 мм дл. Кл. чш-и почти одинаковые. Н. цв. чш. всегда без ости. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. Тав: Чрк. КЛХ: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Артв. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От предгорий до 1800—2000 м. На изменности отсутствует. На суховатых лугах, в лесах, по порубкам, в кустарниках. Георг тип: голарктический лесной. (Кар. 172).

V. genuina Schur—Клк-и фиолетовые.—Обыкновенная форма.

V. umbrosa Schur—Клк-и зеленоватые. Растение обычно более низкое.—Нередко.

V. elongata Boiss.—Клк-и зеленые. Метелка растопыренная, длинная, с отстоящими длинными очень тонкими веточками.—КЛХ: Абх.

V. teberdensis Litw.—Клк-и фиолетовые. Пыльники 1,5 мм дл., в 1½ раза длиннее, чем у *v. genuina*. Кл. и н. цв. чш-и почти равные.—Кав: Куб. (Теберда).

○ 269 (10). *A. karsensis* Litwinow, Schedae ad Herw. Fl. Ross. VII, Fasc. LIV, 147 (1922).

Выс. 40—50 см, с ползучими подземными побегами и прямыми стеб-

лями. Листья линейные, плоские, 2—3 мм шир, острые. Язычок около 2 мм дл. Метелка узко-линейная, с шероховатыми веточками Клак-и темно-пурпурово-фиолетовые, около 2 мм дл. Кл. чш-и ланцетные, по всей поверхности тонко-шероховатые. Н. цв. чш. без ости. М.—Мал: Дж. (оз. Зрез) Тц, Карс. (с. Кечмаз) Ир: Ар. (по р. Занге, Еленовка, Александровка, Бабаджан-дара, Конгуро-Алангезский хр, Алагез в Давалагезе, Ахура). Нах. (Кюки-даг). В верхнем горном поясе, до 1800 м. На влажных лугах. Геогр. тип: армяно-иранско-нагорный. (Таб. 13 рис. 3—8b кар. 173).

270 (11). *A. verticillata* Villars, Prosp. Fl. Dauph., 16 (1779).

Стебли коленчато-приподнимающиеся, от основания пучковидно-ветвистые, выс. 20—60 см. Листья плоские, 2—6 мм шир. Язычок у верхних листьев до 4 мм дл. Метелка густая, с мутовчато расположенными веточками, обычно лопастичатая, 4—9 см дл. Клак-и бледно-зеленые, 1½—2 мм дл., кл. чш-и ланцетные, острые, по спинке шероховатые, по краю ресничатые. Н. цв. чш. без ости. М.—Тур; В. Зак. Шек Кав: Куб. (редко) Даг. (редко) Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Мер. Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. На низменности и до среднего горного пояса. На сырых песчаных и галечных местах по берегам рек, канав и в кустарниках. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 13 рис. 9—9a, кар. 174)

Род 90 GASTRIDIMUM P V

Клак-и узкие, блестящие. Кл. чш-и втрое длиннее цветочных, при основании боченкообразно утолщены. Метелка довольно густая.

Из 3—4 видов, свойственных Средиземью, у нас 1.

271 (1). *G. lendigerum* (L) Gaudin, Fl. Helv., I, 176 (1828).—*Milium lendigerum* L, Sp. pl., ed. 2, 91 (1762).

Выс. 20—40 см, пучковидно-ветвистое, с коленчато-приподнимающимися тонкими стеблями. Листья плоские, ланцетно-линейные. Язычок длинный, рассеченный на тонкие дольки. Метелка многоколосковая, около 5 см дл., довольно густая, овальная или овально-продолговатая, при основании часто прерванная. Ость н. цв. чш-и отходит под ее вершиной, 5—6 мм дл., коленчатая, выставляется из клк-а. О.—Тав: Чрк. (Лазаревка) Клх: Абх. (Сочи) Кут. (Свири×Сихтжуа) Гир: Тал. (Ленкорань×Мин. воды, Ленкорань×Алексеевка). На низменности и в первых предгорьях. По опушкам и на травянистых лужайках. Геогр. тип: средиземноморский (Таб. 13 рис. 10—10b, кар. 173).

Род 91 SALAMAGROSTIS Adanson—ВЕИНИК—ЕЛТМАК-СУПУРГЯ, ГУМШАК-СУПУРГЯ (аз)—ЕГЕГНАСЕЗ (ар)—КАСПА (г) [52]

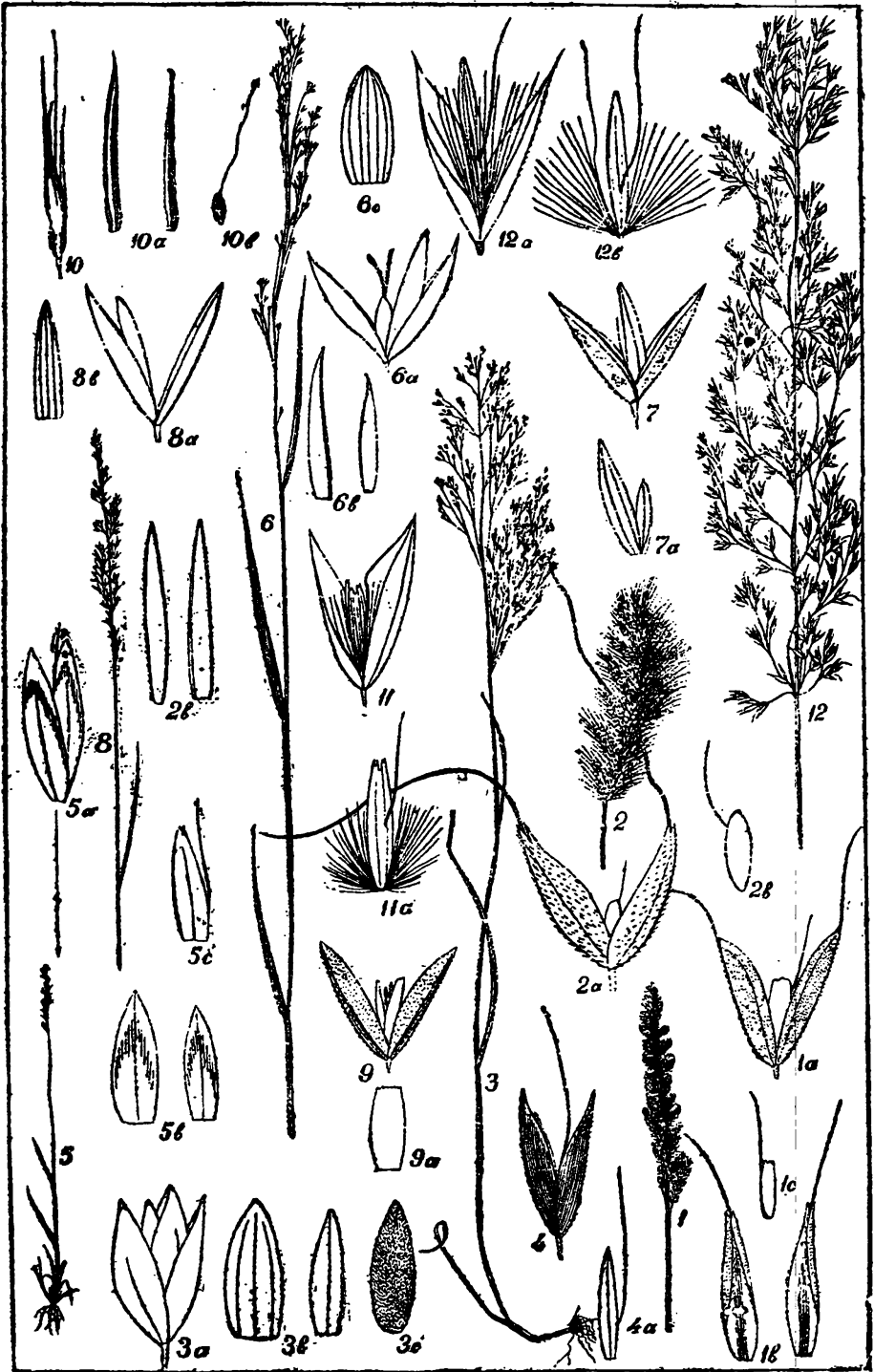
Кл. чш-и одинаковые, длиннее цветочных. Н. цв. чш. с остью, выходящей со спинки или из вырезки на вершине. На оси клк-а под цв. чш-ями кольцо длинных волосков. Соцветие б. или м. рыхлая метелка.

Из 130 видов, растущих в умеренных и холодных зонах обоих полушарий и в горах под тропиками, у нас 13.

К т а б л и ц е 13

1. *Polypogon demissus* Steud.: соцветие, а) колосок, б) клк чш-и, с) н. цв. чш. (Мегринский р-н).—2. *Polypogon monspeliensis* (L) Dsf.: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Джафархан). 3. *Agrostis pisidica* Boiss.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (по р. Занге).—4. *Agrostis planifolia* C. Koch: колосок, а) н. цв. чш. (г. Саксаган в Карабахе).—5. *Agrostis lazica* Val.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Джафар-эйлаг в Нухинском р-не).—6. *Agrostis teberdensis* Litw.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Теберда).—7. *Agrostis alba* L: колосок, а) цв. чш-и (Биченаг).—8. *Agrostis karsensis* Litw.: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Сарыкамыш)—9. *Agrostis verticillata* Vill колосок, а) н. цв. чш. (Уджары на Ширвани).—10. *Gastridium lendigerum* (L) Gaud.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Алексеевка в Ленкоранском р-не).—11. *Calamagrostis caucasica* Trin.: колосок, а) н. цв. чш. (Пришиб-Кузай в Нухинском р-не).—12. *Calamagrostis paradoxa* Lipsky: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. и зачаток второго цветка (лед. Безинги).

Общие виды и соцветия уменьшены в 2 раза, колоски и чешуи видов *Calamagrostis* увеличены в 5 раз, все остальные в $12^{1/2}$ раза.



Некоторые виды рода *C.* являются посредственными кормовыми травами, так как быстро грубеют. Лучшими являются *C. arundinacea*, *C. caucasica* и *C. teberdensis* в составе субальпийских и лесных сенокосов. Другие виды (*C. epigeios*, *C. glauca*) могут быть испробованы для силоса. Виды *C.* достаточно декоративны и могут употребляться для сухих букетов.

1. Растения высокогорные, не выше 40—50 см, напоминающие по внешнему облику виды *Agrostis* 2
- = Высокие растения, (50) 70—180 см выс. 5
2. Волоски равны цв. чш-е или чуть короче. 6. *C. olympica* Boiss
- = Волоски вдвое и более короче цв. чш-й 3
3. Н. цв. чш. на спинке голая. Волоски вдвое короче н. цв. чш-и
4. *C. Balansae* Boiss.
- = Н. цв. чш. на спинке опушена. Волоски втрое короче н. цв. чш-и
5. *C. trichantha* B. Sch.
4. Волоски при основании н. цв. чш-и короче цв. чш-й 5
- = Волоски при основании н. цв. чш-и длиннее цв. чш-й или равны им. 10
5. Зачаток второго (верхнего) цветка хорошо развит и состоит из н. цв. чш-и с прямой остью 13. *C. paradoxa* Lipsky.
- = Зачатка второго цветка нет. Вместо него ость как-а продолжена в виде волосистого стерженька или нет и волосистого стерженька. 6
6. Волосистого стерженька нет 7
- = Волосистый стержень имеется 8
7. Ость прямая, короткая, $1\frac{1}{2}$ —1 мм дл. 7. *C. lanceolata* Roth.
- = Ость прямая, более длинная, 2— $2\frac{1}{2}$ мм дл. 8. *C. persica* Boiss.
8. Ость прямая, не бывает коленчато-изогнутой
10. *C. neglecta* (Ehrh) P.B.
- = Ость коленчато-изогнутая, внизу закручена 9
9. Волоски равны четверти—третьи длины н. цв. чш-и
11. *C. arundinacea* (L) Roth.
- = Волоски равны половине длины н. цв. чш-и или немного длиннее
12. *C. caucasica* Trin.
10. Н. цв. чш., особенно при основании ости явственно пятинервная
9. *C. teberdensis* Litw.
- = Н. цв. чш. трехнервная, узко-линейная 11
11. Ость отходит на середине спинки цв. чш-и. 1. *C. epigeios* (L) Roth.
- = Ость отходит на верхушке цв. чш-и 12
12. Н. цв. чш. на верхушке с довольно глубокой выемкой, из центра которой выходит ость. 2. *C. glauca* (MB) Trin.
- = Н. цв. чш. на верхушке с коротенькими зубчиками, средний из которых несет ость 3. *C. pseudophragmites* (Hall. f.) Koeler.

272 (1). *C. epigeios* (L) Roth, Tent. Fl. Germ., I, 34 (1788).—*Arundo epigeios* L, Sp. pl., 81 (1753).

Выс. 60—150 см, с подземными ползучими побегами. Язычок линейный, до 9 мм дл. Листья широко-линейные, до 8—10 мм. шир. Метелка

около 10 см дл., довольно плотная, всегда вверх-стоячая. Волоски многочисленные, почти в два раза длиннее цв. чш-й, но короче как-овых. Цв. чш-и на вершине с двумя острыми зубцами; ость отходит со середины ее спинки или немного повыше и вдвое превышает зубцы. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж Тц, Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до 1800—2000 м. На песчаной и более влажной почве по берегам рек, ручьев, по канавам, по опушкам, на лугах. Очень обычно. Геогр. тип: палеарктический. (Таб. 14 рис. 1—1а, кар. 175).

273 (2). *C. glauca* (M B) Trinius in Hohenacker, Enum. Talyisch, 14 (1837).—*Arundo glauca* M B, I, 79.—*C. laxa* Host—Grisebach in Ledebour, I, 432.—*C. littorea* Schrad.—Boissier, V, 524 pp.—Шмальгаузен, II, 609 pp.—Липский, 484 pp.—Фомин и Воронов, I, 87 pp.

Выс. 50—100 см. Листья линейные, 2—10 мм шир. Метелка 10—20 см дл., плотная, но более широкая, чем у предыдущего. Н. цв. чш. заканчивается двумя довольно длинными зубцами, в выемке между которыми сидит ость, в два раза превышающая зубцы. Цветет и плодоносит рано—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. Шек. Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. От низменности до средней горной полосы. На берегах рек, по галечнику. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 14 рис. 2—2а, кар. 176).

V. angustifolia M B—Листья шир. 2—3 мм, обычно свернутые.—Изредка.

V. latifolia M B—Листья шир. до 10 мм, обычно плоские.—Обычная форма.

274 (3). *C. pseudophragmites* (Hall. f.) Koeler, Descr. Gram., 106 (1802).—*Arundo pseudophragmites* Haller f. in Roem. Arch., I, 2, 11 (1796).—*C. laxa* Grisebach in Ledebour, IV, 432 pp.—*C. littorea* Boissier, V, 624 pp.—Шмальгаузен, II, 609 pp.—Липский, pp.—Фомин и Воронов, I, 87, pp.

Выс. 50—100 см. Листья линейные, 3—8 мм, шир., иногда вдоль сложенные. Метелка широкая, 10—20 (25) см дл., густая. Н. цв. чш. заканчивается тремя или большим количеством мелких зубчиков, из которых средний, иногда превышающий остальные, заканчивается остью. Цветет поздно. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. От среднего до верхнего горного поясов, по берегам рек и ручьев, на влажных лугах. Геогр. тип: палеарктический. (Кар. 96).

275 (4). *C. Balansae* Boissier, Fl. or., V, 522 (1884).

Выс. 20—40 см, образует густой дерн. Листья короткие, плоские

линейные до 3 мм шир. Метелка узкая, сжатая, на вершине часто поникающая. Волоски у основания чш-и расположены с двух ее сторон, густые, вдвое—втрое короче чш-и. Цв. чш-и на $\frac{1}{3}$ короче клк-вых. Ость цв. чш-и выходит у основания ее спинки или чуть повыше, коленчатая, почти вдвое превышает чешую. М.—Кав: Куб. Кртл. Клх: Абх. Адж. Пер: Смх. (Цхра-цхаро). В высокогорном поясе. На альпийских лугах. Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 14 рис. 3—3b, кар. 158).

○ 276 (5). *C. trichantha* B. Schischkin, Фл. СССР. II, Addenda 748 (1934).

Выс. 8—17 см, образует густые дерновины. Листья короткие, узко-линейные, до $2\frac{1}{2}$ мм шир. Метелка узкая, сжатая, короткая, до $4\frac{1}{2}$ см дл. Клк-и у основания н. цв. чш-и вдвое ее короче. Ость короткая, около 2 мм дл., изогнутая, отходит ниже середины спинки чш-и. М.—Ир: Ар. (г. Архашан). В субальпийском поясе, на лугах. Геогр. тип: иранский горный. (Кар. 148).

277 (6). *C. olympica* Boissier, Diagn., sér. I, V, 70 (1844).—*C. Buschiana* Litwinow, Жур. Русск. бот. общ., XI, 229 (1926)—Гроссгейм, I, 82. [53].

Выс. 10—20 (70) см, образует дерновины. Листья сверху тонко-шероховатые, узкие, до $1\frac{1}{2}$ мм шир. Метелка узкая, сжатая, почти колосовидная, 2—5 см дл. Волоски у основания равны н. цв. чш-е. Н. цв. чш. по спинке волосистая, на верхушке как бы обрезанная и зубчатая. Ость отходит на середине спинки чш-и или несколько ниже, прямая, превышает чш-ю в полтора—два раза. М.—Кав: Куб. (ист. Бамбачки в заповеднике) Тер. (пер. Штулу, Ахала-стиуат по Карасу) Даг. (Динди-даг, ист. Дюльти-чая) Ир: Ар. (ущ. Каранлых на Алагезе, Сатанахач) Нах. (Лякатах). В высокогорном поясе, на альпийских лугах. Геогр. тип: передне-азиатский горный с иррадиациями (Таб. 14 рис. 4—4с, кар. 177).

V. glabrata (Litw.) n.—*C. Buschiana* v. *glabrata* Litwinow, Жур. Рус. бот. общ., XI, 252 (1926)—*C. Ruprechtii* Nevsky, Фл. СССР. II, 198 et Addenda, 748 (1934) [54]—Н. цв. чш. голая.—Кав: Даг. (редко).

278 (7). *C. lanceolata* Roth, Tent. fl. germ., I, 34 (1788).—*C. calamagrostis* Karst.—Гроссгейм, I, 81.

Выс. 50—150 м, с подземными побегами. Листья линейные, до 5 мм шир. Метелка рыхлая, 10—15 см дл., слабая и после цветения обычно поникающая на верхушке. Волоски немного длиннее цв. чш-й. Н. цв. чш. широко-ланцетная, на вершине зубчатая и со средней более глубокой выемкой, из середины которой выходит короткая ость дл. до 1 мм. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск, Кравцово оз.). На влажных лугах. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 156).

279 (8). *C. persica* Boissier, Diagn., sér. I, VII, 120 (1846).—*C. littorea* β *persica* Boissier, Fl. or. V, 525 (1884)—Липский, 484.—*C. lanceolata* v. *armena* C. Koch, Linnaea, XXI, 387 (1848).

Выс. 50—100 см, с ползучими побегами. Листья линейные, до 4—5 мм шир. Метелка прямая, сжатая, продолговато-ланцетная. Волоски при основании н. цв. чш-и равны ей или немного длиннее. Н. цв. чш. ланцетная, на вершине коротко-двузубчатая, с прямой остью, до 2—2½ мм дл. М.—Пер: Мег. (Мегри×Карчеван) Мал: Тц, Карс. (Сарыкамыш Ир: Ар. (Чухублы, Бабаджан-дара, оз. Гилли, Зод) Нах. (г. Аражин, Бист). Кроме того: по Араксу (Кох пv). В среднем горном поясе до 1800—2000 м. По берегам речек, по сырым лугам. Геогр. тип: иранский горный. (Кар. 151).

● 280 (9). *C. teberdensis* Litwinow, Schedae ad Herb. Fl. Ross., VII, 83 (1911).

Выс. 50—130 см, с ползучими побегами. Листья линейные, 4—7 мм шир. Язычок около 6 мм дл., обычно разорванный. Метелка прямая, дл. 20—30 см, до и после цветения сильно сжатая, с короткими шероховатыми веточками. Клк-и 6—6½ мм дл. Н. цв. чш. на вершине двузубчатая, с остью, отходящей на середине ее спинки и не превышающей зубцов. Продолжение оси клк-а около 1 мм дл., длинно-волосистое. М.—Кав: Куб. (б. Зеленчукский мон., Теберда) Тер. (хр. Джинал, Алагир) Кртл. (Н. Эрмани×Ходзь) Клх: Кут. (Рача). В среднем горном поясе, по берегам рек и ручьев. Геогр. тип: евкавказский (Таб. 14 рис. 5—5b, кар 138).

281 (10). *C. neglecta* (Ehrh.) Palisot de Beauvois, Agrost., 157 (1812) поп Gaertn.—*Arundo neglecta* Ehrhart, Beitr., VI, 137 (1791).—*C. varia* (поп Host)—Гроссгейм, I, 80 pp.

Выс. 50—100 см, с ползучими побегами. Листья узко-линейные, 2—5 мм шир., обычно свернутые. Метелка густая, сжатая, иногда почти колосовидная, 7—15 см дл. Клк-и 3—3½ мм дл., красновато-бурые или зеленоватые. Н. цв. чш. на верхушке притупленная или зазубренная. Ость выходит около середины спинки чш-и, равна чш-е или немного длиннее. М.—Мал: Дж. (Молити на Табисхур. оз., Ханчалы-гель) Ир: Ар. (Марал-даг, оз. Гилли, Агташ). В среднем горном поясе до 1800—2000 м. На лугах. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Кар. 144).

282 (11). *C. arundinacea* (L), Roth., Tent. fl. germ., II, 1, 89 (1789). *Agrostis arundinacea* L, Sp. pl., 61 (1753).—*C. sylvatica* DC—Grisebach in Ledebour, IV, 426—Boissier, V, 526—Липский, 484—Фомин и Воронов, I, 89.—*C. acutiflora* (non DC) Grisebach in Ledebour, IV, 427.—*C. varia* (non PB)—Grisebach in Ledebour, IV, 427 pp.

Выс. 60—130 см, с ползучими побегами, образует рыхлый дерн. Листья линейные, 4—10 мм шир., шероховатые. Метелка довольно сжатая, ланцетная, 8—20 (25) см дл. Клк. 5—6 мм дл. Ость выходит у основания н. цв. чш-и и почти вдвое длиннее клк-а. Волоски при основании цв. чш-и равны четверти ее длины или еще короче. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх. Абх. Кут. Адж. Тц. Артв.

Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Дж. Тц, Карс. Ольт. Ир: Ар. От средней горной полосы до субальпийских высот. По опушкам лесов, на полянах, на лугах. Очень обычно. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Кар. 178).

F. grandiflora Litw.—Клак-и 7 мм дл., ость более длинная.—Изредка на Главном хребте.

F. brachyclada Torges.—Веточки метелки усажены клак-ами от самого основания.—Изредка в Западном Закавказье.

F. interrupta Torges.—Как предыдущее, но метелка прерванная, состоящая из отдаленных друг от друга пучков клак-ов.—Редко.

F. latifolia Litw.—Листья 7—10 мм шир.—Изредка.

F. colorata Litw.—Клак-и фиолетовые.—Обычно.

● 283 (12). *C. caucasica* Trinius in C. A. Meyer, Index Cauc., 15 (1831).—*C. acutiflora* β *caucasica*—Grisebach in Ledebour, IV, 427.—*C. montana* (non Host)—Boissier, V, 525 pp.—Липский, 484 pp.—Фомин и Воронов, I, 89 pp.—*C. varia* (non Host)—Гроссгейм, I, 80 pp.—*C. simplex* Boissier, V, 523—Липский, 484.—Фомин и Воронов, I, 88—Гроссгейм, I, 82—*C. silvatica* β *iberica* Grisebach in Ledebour, IV, 426.—*C. iberica* Litwinow, Not. syst. Herb. Hort. Bot. Petrop., II, 117 (1921)—Гроссгейм, I, 80—Рожевиц, Фл. СССР, II, 230 (1934) [55].

Выс. 40—70 (100) см, с ползучими побегами, образует рыхлый дерн. Листья узкие, серовато-зеленые, линейные, 2—5 мм шир. Метелка довольно сжатая и узкая, 5—10 см дл. Клак-и 5—6 мм дл. Ость отходит у основания спинки чш-и и в полтора раза ее превышает. Волоски при основании чш-и равны половине ее длины или немного длиннее. М.—Кав: Куб. (редко) Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. (редко) Иб. В среднем и верхнем горном поясе. На лугах и осыпях. Геогр. тип: дагестанский (Таб. 13 рис. 11—11а, кар. 179).

● 284 *C. paradoxa* Lipsky, ANP, XIII, 356 (1894) [56].

Выс. 50—80 см. Листья остро-шероховатые, узко-линейные, около 4 мм шир. Метелка рыхлая, сжатая, 12—17 см дл. Клак-и около 6 мм дл., фиолетовые. Зачаток второго цветка хорошо развит и состоит или из н. цв. чш-и с прямой остью, равной по длине кл. чш-ям, или из одной голой ости. Ости не выдаются из клак-а М.—Кав: Тер. (лед. Безинги) Даг. (Дидо). В альпийском поясе, на каменистых местах. Геогр. тип: евкавказский. (Таб. 13 рис. 12—12b, кар. 166).

Род 92. *APERIA* Adanson—ГОХМАХОТ, ГОХМАБУЙС (ар)

Клак-и слегка сжатые с боков, с остью в виде небольшого стерженька над цветком. Кл. чш-и неравные. Н. цв. чш. с длинной остью, выходящей со спинки ниже ее вершины. Однолетники.

Все 3 вида этого рода представлены в нашей флоре.

1. Метелка широко раскидистая, до 30 см дл. . . 1. *A. spica venti* (L) РВ.
 = Метелка узкая, часто прерывистая 2
 2. Ость в 4 раза длиннее клк-а. В. кл. чш. без ости. Пыльники $1\frac{1}{2}$ мм
 дл. 3. *A. interrupta* (L) РВ.
 = Ость в 3 раза длиннее клк-а. В. клк. чш. с коротенькой остью.
 Пыльники $1\frac{1}{2}$ мм дл. 2. *A. intermedia* E. Наск.

285 (1). *A. spica venti* (L) Palisot de Beauvois, *Agrost.*, 151 (1812).—*Agrostis spica venti* L, *Sp. pl.*, 61 (1753).

Выс. 25—50 (до 100) см, от основания обычно с пучком стеблей. Листья линейные, 3—5 мм шир. Язычок до 6 мм дл. Метелка до 30 см дл., широко-раскидистая. Ость н. цв. чш-и шероховатая, в 4 раза длиннее клк-а. О.—Понт: З. Пр. (Темрюк). Тур: В. Пр. (Калмыкская степь, Даянгыш) Тав: Чрк. (Анапа) Пер: Смх. (Тбилиси, Кировакан) Кар. (Горис). На сорных местах, в посевах. Геогр. тип: палеарктический лесной (Таб. 14 рис. 6, кар. 180).

У нас мало распространенное растение, но на севере является тягостным и трудно искоренимым сорняком посевов. По А. К. Роллову соцветиями шерсть окрашивается в зеленый цвет.

286 (2) *A. intermedia* E. Hackel, *Ann. Nat. Hofmus. Wien*, XX, 430 (1905) [57].

Выс. 10—25 см, от основания пучковидно-ветвистое. Листья линейные, 2—4 мм шир. Язычок до 8 мм дл. Метелка узкая, сжатая, лопастная, 3—8 см дл., с почти гладкими или слабо шероховатыми веточками. В. кл. чш. с коротенькой остью. Н. цв. чш. при основании голая. Ость в 3 раза длиннее клк-а. О.—Ир: Тц, Кар. На сухих склонах. Геогр. тип: малоазийский. (Кар. 179).

Может быть найдено в пределах Закавказья.

287 (3). *A. interrupta* (L) Palisot de Beauvois, *Agrost.*, 151 (1812).—*Agrostis interrupta* L, *Syst.*, ed X, 827 (1759).

Выс. 10—35 см, от основания пучковидно-ветвистое. Листья линейные около 3 мм шир. Язычок до 4 мм дл. Метелка узкая, сжатая, прерывистая, 5—15 см дл., с остро-шероховатыми веточками. В. кл. чш. заостренная, но без ости. Н. цв. чш. при основании с короткими волосками. Ость в 4 раза длиннее клк-а. О.—Тур: В. Пр. (Салыбай-чубак) Пер: Смх. (район Боржоми) Мег. (Личквас, Бусаляр) Ир: Ар. Вагаршапат, г. Гадис) Тц, Кар. (Кара-курт). У берегов ручьев и как сорняк. Встречается редко. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 14 рис. 7—7а, кар. 181).

Род 93. *HOLCUS* L.—БУХАРНИК—СОРЯК,—ГАВАРС (ар)

Клк-и сжатые с боков, двухцветковые. Кл. чш-и длиннее цветочных, нижняя с одним, верхняя с тремя нервами. Нижний цветок мужской, верхний обоеполый. Н. цв. чш. нижнего цветка с остью, верхнего—без ости.

Из 8 видов, свойственных Европе, сев. Африке, Капской земле и зап. Азии, у нас 2.

Однолетник. Ость кл. чш-и до 2 мм дл. . . . 1. *H. setosus* Tri
= Многолетник. Кл. чш-и без ости 2. *H. lanatus* L.

288 (1). *H. setosus* Trinius, Mém. Acad. Pétersb., sér. 6, V, 2, 87 (1840). — *H. annuus* Salz. ex Trin. Mém. Acad. Pétersb., sér. 6, I, II, 87 (1840), nomen—Grisebach in Ledebour, IV, 410—Boissier, V, 532—Липский, 485—Фомин и Воронов, 1, 92—Гроссгейм, 1, 83.

Выс. 20—40 см. Листья и влагалища мелко опушенные. Соцветие густое, продолговатое. Кл. чш-и пушистые, нижняя с коротенькой остью верхняя более широкая, с остью, равной ей по длине. Ость мужского цветка извилистая, длиннее клк-а. Дв.—Гир: Тал. (о. Сара). На песках. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 14 рис. 8—8b, кар. 182).

289 (2). *H. lanatus* L, Sp. pl., 1048 (1753).

Выс. 30—60 (80) см, образует рыхлые дерновины. Листья, влагалища и стебель в узлах и под узлами мягко, коротко опушенные. Метелка продолговатая, 3—10 см дл., не очень густая. Кл. чш-и шероховатые, без остей. Ость мужского цветка крючкообразно назад изогнутая, не выдается из клк-а. М.—Понт: З. Пр. (Невинномыская) Кав: Куб. Тер, Кртл. Иб. (редко) Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. От низменности до первых предгорий. На лугах, по опушкам, на песчаных местах. Геогр. тип: европейский. (Таб. 14 рис. 9—9a, кар. 182).

V. coloratus Rchb.—Клк-и сизо-пурпуровые.—Обычная форма.

V. albovirens Rchb.—Клк-и бело-зеленые.—Нередко.

V. Notarisii (Nym.) A. et G.—Метелка очень сжатая, часто колосовидная. Клк-и шире.—Адж.

Иногда содержит глюкозид, дающий синильную кислоту. Плохого качества кормовое растение.

Род 94. AIRA L.—МАЗАХОТ (ар) [58]

Клк-и очень мелкие. Кл. чш-и с одним нервом. Ость клк-а не продолжается над верхним цветком. Соцветие рыхлая метелка. Однолетники.

Из 6 видов, растущих в Европе и сев. Африке (1 вид по умеренным зонам всего земного шара), у нас 2.

Виды рода *A.* декоративны и могут применяться в садоводственной практике для бордюров и т. п.

1. Метелка узкая, сжатая, почти колосовидная 1. *A. praecox* L.
= Метелка рыхлая, раскидистая 2. *A. ciliaris* L.

290 (1). *A. praecox* L, Sp. pl., 65 (1753) [59].

Выс. 4—10 (20) см. Стебель тонкий, голый, слабый, под метелкой волосистый. Листья очень тонкие, свернутые. Метелка 1—3 см дл., узкая

К т а б л и ц е 14

1. *Calamagrostis epigeios* (L) Roth.: колосок, а) н. цв. чш. с волосками (Биченаг).—2. *Calamagrostis glauca* (MB) Trin.: колосок, а) н. цв. чш. с волосками (Дудар в Шемахинском р-не).—3. *Calamagrostis Balansae* Boiss.: колосок, а) клк. чш-и б) н. цв. чш. (Бакуриани).—4. *Calamagrostis olympica* Boiss.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Лякатах в НахАССР).—5. *Calamagrostis teberdensis* Litw.: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Теберда).—6. *Apera spica venti* (L) RB: колосок (Кировакан).—7. *Apera interrupta* (L) RB: а) колосок (Вагаршапат).—8. *Holcus setosus* Trin.: колосок, а) клк. чш-и, б) цветки (о. Сара).—9. *Holcus lanatus* L: колосок, а) цветки (Бококвати близ Батуми).—10. *Aira capillaris* Host: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш-и (Цихис-дзири).—11. *Weingaertneria articulata* (Dsf.) A. et G.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Сальяны).

Рисунки 4, 5, 8, и 12 увеличены в 2 раза, рисунки 6, 7а, 8, 8а, 8б, 9, 9а, 10, 10а и 10б увеличены в 8 раз, остальные увеличены в 5 раз.

2. Листья тонкие, щетиновидно-свернутые

3. *D. media* (Gouan) R. et Sch.

= Листья узко-линейные, плоские, реже вдоль сложенные

2. *D. caespitosa* (L) PB.293 (1). *D. flexuosa* (L) Trinius, Bull. Ac. Pétersb., I, 66, (1836).—*Aira flexuosa* L., Sp. pl., 65 (1753).*flexuosa* L., Sp. pl., 65 (1753).

Выс. 30—60 см, образует рыхлый дерн и несколько ползет. Листья тонкие, щетиновидные. Метелка малоколосковая, раскидистая, 3—6 см дл. Клк-и 5—3 мм дл., широкие. Второй цветок в клк-е почти сидячий. Ость явственно коленчатая, отходит от основания чш-и, в 1½ раза длиннее цветка. М. Кав: Куб. Тер. Даг. (хр. Салатау) Кргл. Иб. Гав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. (в западной части) Мал: Тц, Карс В верхнем горном и альпийском поясе, от 1500 до 3000 м. На лугах, на скалистых местах. Геогр тип: арктически-голарктический. (Таб. 15 рис. 1—1b, кар. 183).

294 (2). *D. caespitosa* (L) Palisot de Beauvois, Agrost., 16 (1812).—*Aira caespitosa* L., Sp. pl., 64 (1753)—МВ, I, 58; II, 456; III, 63.

Выс. 30—80 (150) см, образует густой дерн. Листья узко-линейные, плоские, реже вдоль сложенные. Метелка раскидистая, до 20 см дл. соломенно-желтая или фиолетовая, с шероховатыми веточками. Клк-и 4—5 мм дл., иногда трехцветковые. Второй цветок на ножке, равной половине длины чш-и. Н. цв. чш. с почти прямой, маленькой, обычно мало превышающей цв. чш-и остью, отходящей ниже середины спинки чш-и М.—Понт: Э. Пр. (Краснодар). Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. Клк: Абх. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Артв. Ардаг. Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. От среднего до альпийского горного пояса, (1200) 1500—3000 м. На влажных лугах. Очень обычно. Геогр. тип: голарктический. (Таб. 15 рис. 2—2b, кар. 184).

V. genuina Rchb.—Около 70 см выс. Клк-и обычно коричневые.—Обыкновенная форма.

F. pallida Ksch—Клк-и беловатые.—Изредка.

F. aurea Wimm.—Клк-и золотисто-желтые.—Изредка.

V. altissima (Moench) Aschers.—Выс. до 150 см, метелка крупная, раскидистая, клк-и соломенно-желтые.—Нередко.

V. varia Wimm. et Grab—Метелка более сжатая. Клк-и с почти черно-фиолетовыми кл. чш-ями и темно-коричневыми цветочными.—Изредка.

V. montana (Rchb.) Volkart—Около 30 см выс. Листья часто свернутые. Метелка малоколосковая, поникающая, с прижатыми веточками. Клк-и крупные.—В альпийских районах.

V. alpina (Horre) Negi—Ниже предыдущего. Листья свернутые. Метелка короткая, сжатая, толстая. Клк-и темные.—В альпийских районах. Изредка.

V. brevifolia Hartm.—Прикорневые листья короткие.—Более ксеро-

фильная форма, свойственна более низким поясам (напр., району Минеральных вод).

V. setifolia Koch—Листья свернутые.—Редко.

Мало питательная посредственная кормовая трава. Свежей почти не поедается скотом, имеет значение в сенокосной смеси. Солома может употребляться для плетения и выделки шляп, для набивки матрадов и т. д. Декоративна и может служить для сухих букетов.

295 (3). *D. media* (Gouan) Roemer et Schultes, Syst., II, 687 (1817).—*Aira media* Gouan, Illustr., 3 (1773).

Выс. (30) 50—80 см, образует дерновины. Листья тонкие, щетино-видно-свернутые, шероховатые. Язычок до 8 мм дл. Метелка многоколосковая, сильно раскидистая, 20—30 см дл. Клык-и 4 мм дл., узкие. Второй цветок в клык-е на ножке, равной половине чш-и. Ость почти прямая, выходящая со середины спинки чш-и, почти не превышает цветка. М.—Кав: Куб. (Майкоп) Тав: Чрк. (Новороссийск, Геленджик). На изменности и в первых предгорьях. На травянистых склонах. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Табл. 15 рис. 3—3 с, кар. 185).

V. subaristata (Fauе) Schum.—Ость отсутствует.—Новороссийск.

Род 97. TRISETUM Persoon

Клык-и 2—4-цветковые, средней величины или мелкие. Все цветки обоюполые. Кл. чш-и неравные, с 1—3 нервами. Н. цв. чш. на вершине двузубчатая, на спинке с коленчатой остью. Соцветие б. или м. рыхлая метелка.

Из 50 видов, растущих в холодных и умеренных зонах обоих полушарий, а также в горах под тропиками, у нас 7.

Многолетние виды *T. pratense* и *T. sibiricum*—одни из лучших кормовых растений. Обладают высокой отавностью и могут служить пастбищными травами. Особенно хороши в сене, представляя негрубый и очень питательный корм.

1. Однолетники 2
- = Многолетники 3
2. Выс. 4—15 см. Метелка сжатая, 1¹/₂—6 см. дл. 6. *T. Cavanillesii* Trin.
= Выс. 25—35 см. Метелка узко-линейная, 8—12 см дл.
7. *T. lineare* (Forsk.) Boiss.
3. Метелка густая, плотная, яйцевидно-продолговатая. Стебель под метелкой пушистый. Растение небольшое, 8—15 (до 30) см выс.
3. *T. spicatum* (L) Richt.
- = Метелка рыхлая, б. или м. раскидистая. Стебель под метелкой голый. 4
4. Волоски на стерженьке клык-а длинее половины цв. чш-и 5
- = Волоски на стерженьке клык-а короче половины цв. чш-и 6
5. Волоски почти равны по длине цв. чш-е. Растение 30—80 см выс.
5. *T. rigidum* (MB) R. et Sch.
- = Волоски равны половине длины цв. чш-и, редко немного больше.
Растение 10—20 см. выс. 4 *T. distichophyllum* (Vill.) P. B.

6. Клк-и 4—6 мм дл. Ость коленчато-изогнутая в нижней части сильно закрученная 1 *T. pratense* Pers.
 = Клк-и (5) 8—10 мм дл. Ость изогнутая, но не коленчатая, в нижней части слабо закрученная 2 *T. sibiricum* Rupr.

296 (1). *T. pratense* Persoon, Syn., I, 97 (1805).—*Avena flavescens* L pp.—МВ, III, 85—Grisebach in Ledebour, IV, 427 pp.—Шмальгаузен, II, 615 pp.—*T. flavescens* P. B. s. l.—Boissier, V, 537 pp.—Липский, 485 pp.—Фомин и Воронов, I, 96 pp.

Выс. 30—60 (100) см, образует рыхлые дерновины. Листья серо-зеленые, около 5 мм шир., отстоящие, вместе с влагалищами голые или пушистые. Язычок очень короткий. Метелка 5—12 см дл. Клк-и 4—6 мм дл., 2—4-цветковые. Н. кл. чш. линейная, однонервная, верхняя яйцевидно-ланцетная, трехнервная. Н. цв. чш. обычно светло-зеленая, реже окрашенная. Ость коленчатая, внизу сильно закрученная. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От нижнего горного пояса до субальпийских высот, до 2000—2200 м. На лугах, по опушкам, в кустарниках. Геогр. тип: европейский. (Таб. 15 рис. 4—4 b, кар. 186).

V. villosum Čelak.—Влагалища нижних листьев мягко мохнато-пушистые.—Обычная форма.

V. variegatum Aschers. Влагалища пушистые. Клк-и 4—5 мм дл. Кл. чш-и темно-фиолетовые. На цв. чш-ях темные полоски.—На высокогорных лугах.

V. glabratum Aschers.—Влагалища голые.—Редко.

297 (2). *T. sibiricum* Ruprecht, Beitr. z. Pflanzk. d. Russ. Reiches, II, 65 (1845).—*Avena flavescens* (non L)—Grisebach in Ledebour, IV, 417 pp.—Шмальгаузен, II, 615 pp.—*T. flavescens* (non P. B.)—Boissier, V, 537 pp.—Липский, 485 pp.—Фомин и Воронов, I, 96 pp.

Выс. 50—80 (150) см. Нижние влагалища обычно бархатисто-пушистые. Листья до 6—7 мм шир. Язычок короткий. Метелка рыхлая, до 20 см дл. Клк-и 8—10 мм дл., остро-шероховатые, 2—3-цветковые. Кл. чш-и неравные. Н. цв. чш. коротко-пушисто-шероховатая, пурпурно окрашенная, на вершине коротко-двузубчатая. Ость не коленчатая, изогнутая, внизу слабо закрученная. М.—Кав: Тер. Даг. Кртл. Иб. Клх: Кут. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Ир: Ар. В среднем и верхнем горном поясе. На лугах, по опушкам. Встречается не часто. Геогр. тип: голарктический (восточно-европейско-сибирско-американский). (Кар. 187).

298 (3). *T. spicatum* (L) Richter, Pl. eur., I, 59 (1890).—*Aira spicata* L, Sp. pl., 64 (1753)—*Avena subspicata* L—Grisebach in Ledebour, IV, 418.—*T. subspicatum* P. B.—Фомин и Воронов, I, 95.

Выс. 10—25 см, образует густой дерн. Стебель под соцветием густо мягко-волосистый. Листья плоские, узко-линейные. Метелка очень

густая, головчатая, яйцевидно-продолговатая. Клк-и 5—6 мм дл. Н. цв. чш. на вершине раздвоенная, с двумя очень короткими зубцами. Н. кл. чш. однонервная, верхняя по всей длине явно трехнервная. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Кргл. В альпийской области от 1800 до 3000 м. На лугах. Редко. Геогр. тип: голарктически-горно-арктический. (Таб. 15 рис. 5—5b, кар. 149).

299 (4). *T. distichophyllum* (Vill.) Palisot de Beauvois. *Agrost.*, 88 (1812).—*Avena distichophylla* Villars, *Prosp.*, 16 (1779)—Grisebach in Ledebour, IV, 417.—*T. rigidum* Boissier, V, 538 pp. quoad pl. Meyerianam.—*T. rigidum* v. *ovale* Sommier et Lévier, АНР., XVI, 444 (1900).—Гроссгейм, I, 86—Рожевиц. Фл. СССР, II, 256 (1934).

Выс. 10—20 см, образует густой дерн. Листья голубовато-зеленые, скучены в нижней части стебля, двурядные, не шире 2—3 мм, голые. Язычок короткий, тупой. Метелка короткая, до 6 см дл., 6. или м. сжатая. Клк-и трехцветковые. Кл. чш-и мало неравные, обе трехнервные. Волоски на стерженке клк-а равны половине длины цв. чш-й. М.—Тав. Куб. Тер. Касп. В альпийской области до 3200—3300 м. На скалистых местах. Геогр. тип: европейский горный. (Кар. 180).

300 (5). *T. rigidum* (MB) Roemer et Schultes, *Syst.*, II, 662 (1817).—*Avena rigida* Marschall a Bieberstein, *Fl. Taur.-cauc.*, I, 77 (1808)—Grisebach in Ledebour, IV, 417.—Шмальгаузен, II, 615.—*A. sesquiteria* (non L.) MB, I, 77; II, 456. [61].

Выс. 30—80 см, образует рыхлый дерн. Листья голые, реже 6. или м. пушистые, сизые, жесткие, до 5 мм шир. Метелка рыхлая, продолговатая, 7—20 мм дл. Клк-и 2—4-цветковые, 7—11 мм дл. Волоски на стерженке клк-а почти равны по длине цв. чш-ям, выставляются из раскрытого клк-а. Клк-и дву- и трехцветковые. Н. кл. чш. однонервная, верхняя вдвое длиннее, трехнервная. М.—Тур: Шек. Апш. Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кзб. Кргл. Иб. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Тц, Артв. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От предгорий до субальпийских высот. На скалистых и каменистых местах. Геогр. тип: армяно-иранский с иррадиациями. (Таб. 15 рис. 6—6 b, кар. 185).

V. ciliatifolium Rosh.—Листья по краю ресничатые.—Изредка.

V. molle Sommier et Lev.—Листья с обеих сторон и влагалища мягко-пушистые; листья, кроме того, по краям ресничатые.—В альпийской области Эльбруса.

301 (6). *T. Cavanillesii* Trinius, *Ac. Petrop.*, I, 63 (1830).—*T. Gaudinianum* Boissier, *Voy. Bot. Esp.*, II, 653 (1845)—Boissier, V, 535—Липски й, 485.

Выс. (5) 10—20 (30) см, часто от основания коленчато ветвистое. Листья узко-линейные, мелко-пушистые. Язычок 2—3 мм дл., пушистый.

Метелка сжатая, $1\frac{1}{2}$ —6 см. дл. Клк-и 5—6 мм дл., двуцветковые. Н. кл. чш. однонервная, верхняя только при основании трехнервная, обе узко-ланцетные. Н. цв. чш. на вершине с двумя тонкими зубцами, более длинными, чем сама чш. или немного короче ее. Ость изогнутая, вдвое длиннее цв. чш-и.—Гур: В. Зак. (Ширин-кум, Ширин-кум × Карадонлы, Алпаут × Едды-оймак, Махмуд-ушели) Апш. (Баилов) Пер: Мег. (Мегри × Ордубад) Ир: Ар. (Паракар, Ереван, Кегач, Давалу) Нах: (Неграм × Дарошам). На песках. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-уранский. (Таб. 15 рис. 7—7b, кар. 183).

302 (7). *T. lineare* (Forsk.) Boissier, Diagn., sér. I, XIII, 59 (1853). — *Trisetaria linearis* Forsk., Fl. Aeg.-Arab., p. LX (1775).

Выс. 25—35 см. Стебли от основания пучком, обычно коленчато приподнимающиеся, реже прямые. Листья узко-линейные, мелко-опушенные. Язычок короткий. Метелка узко-линейная, 8—12 см дл., 4—8 мм шир., густая. Клк-и 7—8 мм дл., двуцветковые. Кл. чш-и почти одинаковые, трехнервные. Н. цв. чш. на верхушке с двумя длинными зубцами, на спинке с прямой остью 18—22 мм дл. О.—Тур: Апш. (с. Джапаридзе, Шувеляны, Мардакяны). На приморских песках. Геогр. тип: восточно-средиземноморский (южный). (Таб. 15 рис. 8—8 b, кар. 188).

Род. 98. VENTENATA Koeler

Клк-и средней величины, трех-шестицветковые. Н. кл. чш. с одним верхняя с тремя нервами. Г. цв. чш. нижнего цветка заостренная, без ости, у верхних цветков раздвоенная, на спинке с коленчатой остью. Соцветие раскидистая метелка.

Из 3 видов, свойственных Европе и передней Азии, у нас 1.

303 (1). *V. dubia* (Leers) F. Schultz, Pollich., XX, XXI, 273 (1863). — *Avena dubia* Leers, Fl. Herborn., 41, t. 9, f. 3 (1775) — Шмальгаузен, II, 616. — *A. tenuis* Moench—MB, III, 84—Griesebach in Ledebour, IV, 416.

Выс. 30—70 см, мало ветвистое. Листья узко-линейные. Язычок продолговатый. Метелка раскидистая с длинными тонкими веточками, несущими на концах по 2—5 клк-ов. Клк-и 3—6-цветковые. Н. кл. чш. с одним, верхняя с тремя нервами. Н. цв. чш. нижнего цветка без ости на вершине, голая. О.—Понт: Э. Пр. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. (Махач-кала) Кргл. (Ольгинский хут. под Тбилиси) Тав: Чрк. Пер: Смх. (Боржоми, Бакуриани, Коджори, Акстафа). В нижнем горном поясе. В лесах. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 15 рис. 9—9 b, кар. 189).

Род. 99. GAUDINOPSIS A. Eig

Клк-и средней величины, 3—10-цветковые. Н. кл. чш. с 6—7, верхняя с 9 нервами. Н. цв. чш. нижнего цветка на верхушке заостренная без ости, верхняя с остью. Метелка густая, сжатая, колосообразная.

Этот род повидимому моногиен

384 (1). *G. macra* A. Eig in Fedde, Repertor. spec. nov., XXVI, 77 (1929).—*Avena macra* Marschall a Bieberstein, Fl. Taur. sanc., I, 77 (1808)—Grisebach in Ledebour, IV, 416—Шмальгаузен, II, 616.—*Ventenata macra* Bal.—Boissier, V, 540—Липский, 485—Фомин и Воронов, I, 96—Гроссгейм, I, 87.

Выс. 10—30 (40) см. Листья узко-линейные, сверху б. или м. пушистые, часто свернутые. Язычок удлиненный, 3—6 мм дл. Метелка узкая сжатая, с короткими веточками, несущими по 1—2 клок-а. Клок-и 5—7-цветковые. Н. кл. чш. с 6—7, верхняя с 9 нервами. Н. цв. чш. нижнего цветка на вершине с остеообразным зубцом, до 3 мм дл. О.—Тур: В. Зап. Шек. Кав: Касп. (Махач-кала) Кргл. Иб. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Тц, Артв. Ольт. Ир: Ар. Нах. От низменности до среднего горного пояса. На сухих каменистых и щебнистых местах. Геогр. тип: передне-азиатский горный. (Таб. 15 рис. 10—10 b, кар. 188).

Род 100. AVENA L.—ОВСЮГ, ОВЕС—ЮЛАФ, ВЕЛЯМИР (аз)—ГАРИ (ар)—ШВРИА (р) ¹ [62]

Клок-и крупнее 1 см, 2—4-цветковые, обычно поникающие, сначала цилиндрические, позже с боков сжатые. Кл. чш-и без кля с 7—11 нервами, по краю пленчатые. Н. цв. чш. на спинке с коленчатой остью, на верхушке двузубчатая или двуостная. Однолетники.

Из 22 видов, растущих в умеренной зоне Старого Света, преимущественно в странах Средиземья, у нас 12.

Овсюги являются весьма тягостными сорными растениями зерновых посевов (особенно яровых). Особенного развития достигают обычно *A. fatua* и *A. Ludoviciana*. С другой стороны, ряд видов (*A. Bruhnsiana*, *A. pilosa*, *A. clauda* и др.) произрастает в районах полупустыни и в составе эфемеретума играет определенную кормовую роль на зимних пастбищах, так как до засыхания овсюги питательны. Декоративны и годны для сухих букетов.

1. Н. цв. чш. на верхушке глубоко раздвоенная, вследствие чего с двумя тонкими остями 2
- = Н. цв. чш. на верхушке коротко двузубчатая 6
2. Н. чш. почти вдвое короче верхней 3
- = Н. кл. чш. почти равны верхней 4
3. Все цветки в клок-е при основании с сочленением и при созревании легко осыпаются поодиночке 1. *A. clauda* Dur.
- = Только нижний цветок в клок-е с сочленением, так что по созревании все плоды выпадают из колоска вместе . . . 2. *A. pilosa* M B.
4. Заостренное вниз твердое основание н. цв. чш-и (каллус) длинное, 5—10 мм дл. 3. *A. Bruhnsiana* Gr u n
- = Основание н. цв. чш-и (каллус) короткое, около 2 мм дл. . . . 5

¹ См. Vierhapper F.—Zyg. Systematik der Gattung *Avena* в „Verhandl. d. Zool.-Bot. Ges. Wien“, 56 (1906), а также Мальцев „Овсы и овсюги“.

5. Н. цв. чш. на верхушке с двумя тонкими остями, без боковых зубчиков. Клк. чш. с 9—10 нервами 4. *A. barbata* Pott.
 = Н. цв. чш. на верхушке кроме двух тонких остей еще с 1—2 боковыми зубчиками. Клк. чш. с 7—9 нервами 5. *A. Wiestii* Steud.
6. Все цветки в клк-е без сочленения 7
 = По крайней мере нижний цветок с сочленением 8
7. Кл. чш-и около 30 мм дл. 7. *A. macrantha* (Hack.) Malz.
 = Кл. чш-и короче 25 мм. *9. *A. sativa* L.
8. Все цветки в клк-е с сочленением, так что плоды высыпаются из клк-а по одиночке 9
 = Только нижний цветок с сочленением, так что плоды высыпаются из клк-а все вместе 10
9. Кл. чш-и крупные, 30 мм дл. Н. цв. чш. до 25 мм дл.
 6. *A. meridionalis* (Malz.) Rosb.
 = Кл. чш-и меньше, до 25 мм дл. Н. цв. чш. до 20 мм дл. 8. *A. fatua* T.
10. Узлы стебля опушенные 11. *A. trichophylla* C. Koch.
 = Узлы стебля голые 11
11. Клк-и крупные, 30—50 см дл. 12. *A. sterilis* L.
 = Клк-и меньших размеров, около 25 мм дл. 10. *A. Ludoviciana* Dur.

305 (1). *A. clauda* Durieu de Maisonneuve in Duchartre, Rev. Bot. I, 360 (1845).

Выс. 20—40 (60) см. Листья и нижние влагалища чаще волосистые. Метелка рыхлая, обычно однобокая, до 20 см дл. Клк-и 3—5-цветковые. Н. кл. чш. около 15 мм дл., с 3—5 нервами, верхняя около 25 мм дл., с 7 нервами. Стержень клк-а под всеми цветками густо-волосистый. Все цветки с сочленением. Н. цв. чш. около 25 мм дл., на вершине с двумя б. или м. длинными зубцами, на спинке с коленчатой остью. О.—Тур: Шек. (Геок-тапа nv) Пер: Кар. (Скобелевка nv, Пир-булах nv, Хонашен X Джебраил nv, Барда X Качарлу, Тертер). На сухих склонах и сорных местах. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 15 рис. 11—11b кар. 189).

V. eriantha V a l.—Нижняя скрученная часть ости б. или м. опушена.—Редко.

V. veiantha Malz.—Нижняя скрученная часть ости голая или только шероховатая.—Обычная форма.

306 (2). *A. pilosa* Marschall a Bieberstein in Roemer et Schultes, Syst. veget., II, 662 (1817).

Выс. 20—40 (60) см. Листья и влагалища б. или м. волосистые. Метелка рыхлая, полуоднобокая, до 20 см дл. Клк-и 2—3-цветковые. Н. цв. чш. 12—15 мм дл., с 3—5 нервами, верхняя 20—25 мм дл., с 7 нервами. Стержень клк-а только у основания второго цветка длинно и густо волосистый. Только самый нижний цветок в клк-е с сочленением, так что плоды вываливаются из клк-а все вместе. Н. цв. чш. около 20 мм дл., наверху с двумя б. или м. длинными зубцами, на спинке с коленчатой остью. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Тер. (Хасав-юрт)

Касп. Каб. Пер: Кар. (южная часть). На равнине и в предгорьях... На сухих склонах, а также сорное в посевах и близ дорог. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 15 рис. 12—12b, кар. 187).

V. pubiflora Grun. (= *A. eriantha* Dur.)—Н. цв. чш. на вершине и нижняя закрученная часть ости пушистые.—Редко.

V. glabriflora Grun.—Н. цв. чш. на вершине и нижняя закрученная часть ости голые.—Обычная форма.

○ 307 (3). *A. Bruhnsiana* Gruner, Bull. Nat. Mosc., XL, 4, 458 (1867).

Выс. 20—40 (60) см. Листья обычно ресничатые. Метелка рыхлая, обычно однобокая, как-и двуцветковые, крупные, как. чш-и немного неравные, до 40 мм дл. Стержень как-а у основания нижнего цветка длинный, волосистый, только нижний цветок с сочленением. Н. цв. чш. 25—30 мм дл., внизу продолжена в густо-волосистый каллус около 10 мм дл., на вершине с двумя б. или м. длинными зубцами и остью на спинке. О.—Тур: Апш. (Сумгаит, Мардакяны пv, Шубаны пv, Зых пv, Балаханы, Баку). На песчаных и глинистых сухих местах, а также в посевах. Геогр. тип: апшеронский. (Таб. 15 рис. 13—13с, кар. 157.)

308 (4). *A. barbata* Pott ex Link in Schrader, Journ. Bot., II, 315 (1799).—*A. hirsuta* Moench—МВ, III, 82.

Выс. 30—50 (100) см. Листья до 5 мм шир., как и влагалища голые или б. или м. волосистые. Метелка раскидистая, до 25 см дл. Клк-и 2—3-цветковые. Стержень как-а под цветками сильно волосистый. Все цветки с сочленением, так что плоды высыпаются по одиночке. Кл. чш-и почти равные, 15—30 мм дл., с 9—10 нервами. Н. цв. чш. на верхушке с двумя тонкими зубцами до 5 мм дл., на спинке с остью. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (Дербент) Кртл. Иб. (Телав, Ивановка) Пер: Смх. (Джигат×Буйрух-энчи) Кар Мег. Ир: Нах. (Ордубад пv.) Гир: Тал. На низменности, реже в нижнем горном поясе. На сухих склонах, сорных местах и в посевах. Геогр. тип: средиземноморский. (Кар. 168).

V. triflora Traut—Клк-и крупные, около 30 мм дл., 3 (4) цветковые.—Обычно.

V. genuina A. et G.—Клк-и меньше, около 25 мм дл. 2-цветковые.

V. atherantha (Presl.) Grossh.—Клк-и, как у *genuina*. Стебли дернистые, образуют бесплодные пучки прикорневых листьев. Все растение часто с красноватой окраской.—Редко. (Тбилиси пv).

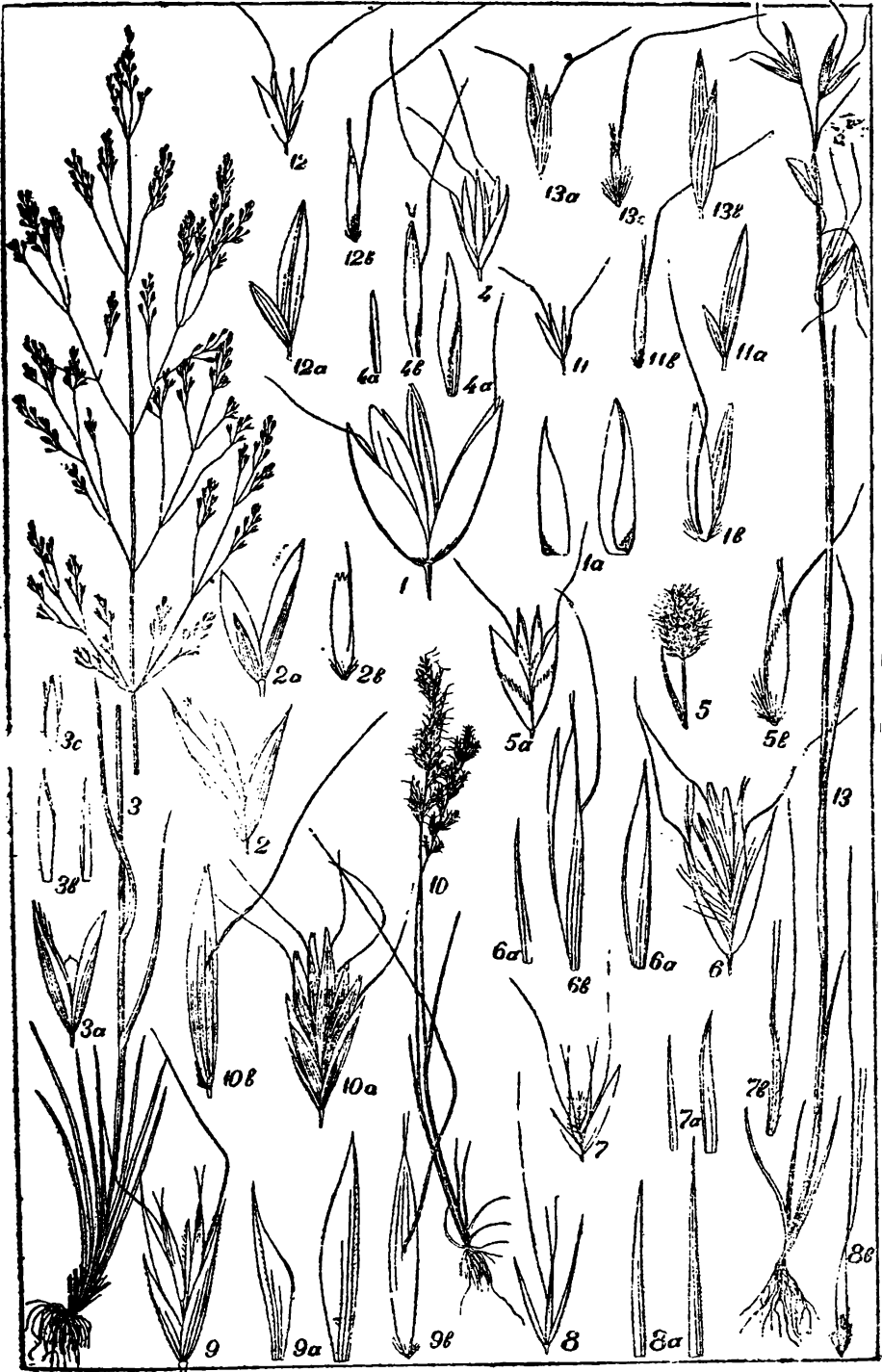
309 (5). *A. Wiestii* Steudel, Syn pl. glum., 231 (1855).—*A. barbata* v. *caspica* Hausskn., Bot. Ver. Thür. Nat. Fr., VI, 41, 45 (1894) pp.—*A. strigosa* C. A. Meyer, Ind Cauc., 16 (1831)—auct. cauc. mult.

Выс. 30—60 (70) см. Листья и влагалища мягко-пушистые. Метелка рыхлая, реже однобокая. Клк-и 2-цветковые. Кл. чш-и мало неравные, 15—25 мм дл. Все цветки в как-е с сочленением и вываливаются по одиночке. Стерженек как-а между цветками волосистый. Н. цв. чш. на спинке волосистая, на верхушке с двумя тонкими зубцами около 3—6 мм дл. и кроме того еще с двумя боковыми небольшими зубчиками. Ость на спинке коленчатая. О.—Тур: В. Зак. (Аракс × Алпаут, Джейран-

К таблице 15

1. *Deschampsia flexuosa* (L) Trin.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (г. Кокта близ с. Бакуриани).—2. *Deschampsia caespitosa* (L) РВ: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (оз. Севан).—3. *Deschampsia media* (Gouan) R. et Sch.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Геленджик).—4. *Trisetum pratense* Pers.: колосок. а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (г. Зиярат в Карабахе).—5. *Trisetum spicatum* (L) Richt.: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (оз. Ноур в южн. Дагестане).—6. *Trisetum rigidum* (MB) R. et Sch.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Лысогорск).—7. *Trisetum Cavanillesii* Trin.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Алпаут на Мугани).—8. *Trisetum lineare* (Forst.) Boiss.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Мардакяны).—9. *Ventenata dubia* (Leers.) F. Schultz: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Бакуриани).—10. *Gaudinopsts macra* (MB) A. Eig: а) колосок, б) н. цв. чш. (Неграм в НахАССР).—11. *Avena clauda* Dur.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Барда × Качарлу).—12. *Avena pilosa* MB: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (по р. Иоре).—13. *Avena Bruhnsiana* Gruner.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Апшерон).

Рисунки 3, 5, 10, 11, 12, 13 и 13а уменьшены в 2 раза, рисунки 11а, 11б, 12б, 13б, и 13с—в естественную величину, рисунки 4, 5а, 6, 7, 8 и 9 увеличены в 2^{1/2} раза, остальные увеличены в 5 раз.



берг-ели X Ленкорань, Банковский пром. пv) Апш. (Бузовны пv, Шихов мыс пv) Гир: Тал. (Кызыл-агач, Ольховка, Ленкорань пv). На сухих местах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский (южный). (Кар.145).

V. deserticola Malz.—Кл. чш-и около 15 мм дл. Зубцы на вершине н. цв. чш-и 3—4 мм дл.—Обычная форма.

V. caspica (H a u s s k n.) Malz.—Кл. чш-и около 25 мм дл. Зубцы на вершине цв. чш-и около 6 мм дл.—Апшерон.

310 (6). *A. meridionalis* (Malzev) Roshevitz, Фл. Туркм., I, 105 (1934).—*A. fatua* ssp. *meridionalis* Malzev, Овсы и овсюги, 304 (1930).

Выс. 40—70 (100) см. Листья по краям ресничатые, влагалища б. или м. пушистые. Метелка крупная, 30—40 см дл., слегка однобокая. Клк-и 2—3 (4) цветковые. Кл. чш-и около 30 мм дл. Стержень клк-а под нижним цветком голый, под остальными волосистый. Н. цв. чш. 20—25 мм дл., на верхушке с двумя короткими остриями и с остью на спинке около 45 мм дл. О.—Тур: В. Зак. Апш. Кав: Кртал. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Диаб. На сорных местах и в посевах. Редко. Геогр. тип: ирано-туранский с иррадиациями. (Кар. 190).

V. scabriuscula Malz.—Н. цв. чш. на спинке густо волосистая. Нижняя скрученная часть ости голая, лишь немного шероховатая.—Обычная форма.

V. longiflora Malz.—Н. цв. чш. на спинке голая.—Редко.

311 (7). *A. macrantha* (H a c k.) Malzev, Сорн. раст. СССР, I, 206 (1934).—*A. sativa* v. *macrantha* E. Hackel in Engler, Bot. Jahrb., VI, 3, 244 (1885).—*A. fatua* ssp. *macrantha* Malzev, Овсы и овсюги, 309 (1930).

Выс. 60—100 см. Листья и влагалища голые. Метелка немного однобокая, б. или м. пониклая. Клк-и 2—3-цветковые. Только нижние цветки с остью, реже все без ости. Кл. чш-и около 30 мм дл. Все цветки в клк-е без сочленения. Стержень клк-а между цветками голый. Н. цв. чш. 20—25 мм дл. О.—Ир: Нах. (Нахичевань). Среди посевов. Геогр. тип: передне-азиатский. (Кар. 169).

У нас только v. *pilifera* Malz.—Н. цв. чш. на спинке до середины густо-волосистая.

312 (8). *A. fatua* L, Sp. pl., 80 (1753) s. str.

Выс. (30) 50—80 (120) см. Листья по краю у основания ресничатые, влагалища нижних листьев опушенные. Метелка раскидистая или б. или м. сжатая, до 30 см дл. Клк-и 2—3-цветковые. Кл. чш-и 20—25 мм дл. Стерженек клк-а под нижним цветком голый, под прочими волосистый. Все цветки с сочленением, так что плоды высыпаются по одиночке. Н. цв. чш. около 20 мм дл., на верхушке коротко-двузубчатая, на спинке с коленчатой остью. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Тер. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Ир: Ар. Нах. (редко) Диаб. Гир: Тал. От изменности до верхнего горного пояса, до 1800—2000 м. В посевах и на сорных местах. Геогр. тип: западно-палеарктический (южный). (Таб. 16 рис.1—1а, кар. 191).

V. pilosissima S. F. Gray—Н. цв. чш. на спинке до середины густо-волосистая. Волоски на каллусе 3—5 мм дл.—Обычно.

V. glabrata Peterm.—Н. цв. чш. на спинке голая. Волоски на каллусе 3—5 мм дл.—Нередко.

V. intermedia (Lestib) Lej. et Court.—Н. цв. чш. на спинке до середины рассеяннo-волосистая. Каллус с короткими в 1—2 мм дл. волосками.—Нередко.

V. vilis (Wallr.) Hausskn.—Н. цв. чш. на спинке голая. Каллус с короткими в 1—2 мм дл. волосками.—Изредка.

* 313 (9) *A. sativa* L, Sp. pl., 79 (1753).

Выс. 60—100 см, с голыми узлами. Листья и влагалища голые. Метелка раскидистая, редко однобокая, до 25 см дл. Клк-и 2—3-цветковые. Только нижний цветок с остью, реже все безостные. Кл.-чш-и до 25 мм дл. Все цветки без сочленения. Стержень клк-а голый. Н. цв. чш. около 20 мм дл., на верхушке с двумя короткими зубцами. Ость мало согнутая или прямая. О.—Разводится по всему краю и нередко встречается одичало на сорных местах. Родина Азия.

Встречается в культуре преимущественно в двух формах:

V. glaberrima (Thell.) Malz. (= *v. diffusa* Neilr.)—Метелка раскидистая.

V. contracta Neilr. (= *v. orientalis* Alef.)—Метелка однобокая.

314 (10). *A. Ludoviciana* Durieu de Maisonneuve, Act. Soc. Linn. Bord., XX, 37—47 (1855).

Выс. 50—80 (100) см. Листья по краям в нижней части ресничатые, реже голые, нижние влагалища б. или м. волосистые. Метелка раскидистая, до 40—50 см дл. Клк-и 2—3-цветковые. Кл. чш-и 25—30 мм дл. Только нижний цветок с сочленением, так что плоды из клк-а вываливаются все вместе. Н. цв. чш. на верхушке с двумя короткими зубцами и коленчатой остью на спинке. О.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. (редко). В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Адж. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Карс. Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. От низменности до верхней горной полосы, до 1800—2000 м. На сорных местах и в посевах. Геогр. тип: туранский с иррадиациями. (Таб. 16 рис. 2—2а, кар. 192).

V. typica Malz.—Н. цв. чш. нижнего цветка на спинке до середины густо-волосистая. Каллус с волосками около 3—5 мм дл.

F. psilathera Thell.—Нижняя скрученная часть ости голая.—Обыкновенно.

F. macrantha Malz.—Клк-и обычно трехцветковые. Кл. чш-и около 30 мм дл.

V. glabrescens Dug.—Н. цв. чш. нижнего цветка на спинке голая. Каллус с волосками в 3—5 мм дл.—Рассеяннo.

F. turkestanica (Rgl.) Malz.—Клк-и трехцветковые. Кл. чш-и около 30 мм дл.—Редко (Тбилисский район).

V. media Malz.—Н. цв. чш. нижнего цветка по спинке до середины рассеяннo-волосистая. Каллус с короткими волосками, 1—2 мм. дл.

○ *F. armeniaca* Malz.—Клак-и трехцветковые. Кл. чш-и около 30 мм дл.—Редко (с Чубухлы на оз. Севан).

V. glabriflora Malz.—Н. цв. чш. нижнего цветка на спинке голая. Каллус с короткими волосками около 1—2 мм дл.—Изредка.

315 (11). *A. trichophylla* C. Koch, Linnaea, XXI, 393 (1848).—*A. fatua* В *trichophylla* Grisebach in Ledebour, IV, 412.

Выс. 30—60 (80) см с опушенными узлами. Листья б. или м. сизые, ресничатые. Влагалища волосистые. Метелка до 30 см дл. Клак-и 2—3 (4)-цветковые. Только нижний цветок с сочленением, так что плоды выпадают из клак-а все вместе. Н. цв. чш. 20—30 мм дл., на вершине с двумя зубчиками, на спинке с коленчатой остью. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Каб. Пер: Смх. (Тбилиси). На сорных местах и в посевах. Изредка. Геогр. тип: переднеазиатский. (Кар. 153).

V. setigera Malz.—Н. цв. чш. нижнего цветка на спинке до середины щетинисто-волосистая.—Обычная форма.

V. subcalvescens Malz.—Н. цв. чш. нижнего цветка на спинке голая.—Редко (Сагиры, Падар).

316 (12). *A. sterilis* L. Sp. pl., ed. 2, 118 (1762)—*A. macrocarpa* Moench, Méth., 196 (1794).—*A. sterilis* ssp. *macrocarpa* Briquet, Prodr. fl. Cors., I, 105 (1910)—Мальцев, Овсы и овсюги, 386 (1930).

Выс. 60—90 (100) см, с коленчато-приподнимающимися стеблями. Листья по краю ресничатые. Метелка около 30 см дл. Клак-и 3—5 цветковые. Кл. чш-и 40—50 мм дл. Только нижний цветок с сочленением, так что плоды выпадают из клак-а все вместе. Н. цв. чш. нижнего цветка 25—40 мм дл., на верхушке с двумя короткими зубцами, на спинке с остью. О.—Клх: Абх. (Сухуми). Геогр. тип: средиземноморский. (Кар. 165).

У нас только *v. maxima* Perez-Lara—Н. цв. чш. нижнего цветка на спинке до середины густо-щетинистая. Ости к нижней скрученной части опушенные.

Род 101 HELICOTRICHON Besser¹—ОВЕЦ—ВАРСАК (ар)¹ [63]

Клак-и крупные, обычно крупнее 1 см, 3—5-цветковые, сжатые с боков, обычно прямостоящие. Кл. чш-и с килем с 1—3 нервами, б. или м. пленчатые. Н. цв. чш. на спинке с коленчатой остью, на верхушке зазубрена. Многолетники.

Почти все виды этого рода являются хорошими кормовыми травами. Особенное значение на летних пастбищах имеют у нас *H. asiaticus* и *H. pubescens*. Использование в сенокосах рациональнее, чем на пастбищах.

Из 20—25 видов, заселяющих умеренные зоны Старого и Нового Света, у нас 5.

1. Клак-и 20—30 мм дл. . 3. *H. armeniacus* (Schischk.) Grossh.
= Клак-и короче 20 мм. 2

¹ См. Saint-Jve, A.—Contribution à l'étude des *Avena* sect. *Avenastrum* в Candolle, 4, 358—374 (1929—31).

2. Стерженек как-а с длинными волосками, доходящими до середины цв. чш-и 5. *H. pubescens* (Huds.) Bess.
 = Стерженек как-а с короткими волосками или почти голый 4
3. С ползучими побегами при основании
 2. *H. adzharicus* (Alb.) Grossh.
 = Без ползучих побегов 4
4. Как-и до 18 мм дл., зеленые, позже коричневые, блестящие
 4. *H. asiaticus* (Rosh.) Grossh.
 = Как-и до 20 мм дл., светло-зеленые, иногда фиолетовые
 1. *H. pratensis* (L.) Bess.

317 (1). *H. pratensis* (L.) Besser in Schult., Mant. veget., II. Add., I, 528 (1827). — *Avena pratensis* L, Sp. pl., 80 (1753)—M B, III. 87—Grisebach in Ledebour, IV, 414—Boissier V, 546—Шмальгаузен, II, 617—Липский, 486—Фомин и Воронов, I, 99—Гроссгейм, I, 89.—*Avenastrum pratense* Jessen—Рожевиц, Фл. СССР, II, 273 (1934).

Выс. 30—100 см, образует густые дерновины. Листья с обеих сторон шероховатые, до 4 мм шир., часто вдоль-сложенные. Метелка продолговатая, узкая, 10—15 см дл. Клк-и до 20 мм дл. Кл. чш-и с зеленой, иногда фиолетовой спинкой и широкими серебристо-белыми краями. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Иб. Пер: Кар. Ир: Ар. Диаб. Тц, Кар. Гир: Тал. В среднем и верхнем горном поясе, до 1800—2000 м. На сухих склонах и каменистых местах. Геогр. тип: европейский (Таб. 16 рис. 3—3b, кар. 193).

○ 318 (2). *H. adzharicus* (Albov) Grossheim comb. nova.—*Avena adzharica* Albov, Тр. Тифл. бот. сада, I, Прил. I, 257 (1895)—Липский, 486—Гроссгейм, I, 89.—*Avenastrum adzharicum* Roshevitz, Фл. СССР, II, 274 (1934).

Выс. 40—70 (100) см, образует дерновины с короткими ползучими побегами. Листья плоские, линейные, до 5—6 мм шир., туповатые. Метелка удлинённая, до 20 см дл. Клк-и 4—5-цветковые, до 18—20 мм дл. Кл. чш-и зеленые или коричневые и блестящие. М.—Клх: Кут. (г. Джвари, г. Квира) Адж. (Бахмаро, Хино, Шавнабад, Ткисвела, Санаги). В верхней лесной и субальпийской области. На лугах и на скалистых местах. Геогр. тип: колхидский горный. (Кар. 133).

○ 319 (3). *H. armeniacus* (Schischkin) Grossheim comb. nova.—*Avena armeniacae* V. Schischkin, Изв. Томск. уни-та, 418 (1929).—*Avenastrum armeniacum* (Schischkin) Roshevitz, Фл. СССР, II, 274 (1934).

Выс. 50—70 (100) см. Листья плоские, линейные, 2—4 мм шир., снизу остро-шероховатые. Метелка сжатая, 8—15 см дл. Клк-и 5—8-цветковые, 20—30 мм дл. Кл. чш-и ланцетные, с тремя нервами, зрелые соломенно-желтые или слегка коричневатые. М.—Пер: Кар. (выше Лысогорска, г. Кырс, Минкенд) Мег. (Нювады × Абгяз на хр. Мегри-Гюнай), Ир: Ар. (Яных, г. Тапаси-далих, с. Алагез) Нах. (Джамалдин).

В верхней, реже в средней горной полосе. На сухих склонах и каменных местах. Геогр. тип: атропатанский. (Таб. 16 рис. 4—4с, кар. 190).

320 (4). *H. asiaticus* (Roshevitz) Grossheim comb. nova—*Avena Scheuchzeri* (non All.) Grisebach in Ledebour, IV, 415—Boissier, V, 545—Липский, 486.—*A. versicolor* (non Vill.)—Фомин и Воронов, I, 99—Гроссгейм, I, 89.—*Avenastrum asiaticum* Roshevitz, Изв. бот. сада Ак. Наук СССР, XXX, 770 (1932)—Фл. СССР, II, 275 (1934).

Выс. 20—40 (60) см, образует дернины без ползучих побегов. Листья узко-линейные, до 4 мм шир. Метелка короткая, 4—10 см дл., иногда почти яйцевидная. Клк-и обычно 5-цветковые, 10—18 мм дл. Кл. чш-и золотисто-зеленые, позже коричневые, блестящие. М.—Кав; Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал; Дж. Ир: Ар. Диаб. (редко). В альпийском поясе, 1800—3800 м. На лугах. Геогр. тип: центрально-азиатский горный. (Таб. 16 рис. 5—5а, кар. 194).

321 (5). *H. pubescens* (Hudson) Besser in Schultes, Mant. veg. II, Add., t. I, 526 (1827).—*Avena pubescens* Hudson, Fl. Angl., ed. I, 42 (1762)—MB, III, 87—Grisebach in Ledebour, IV, 413—Boissier, V, 544—Шмальгаузен, II, 616—Липский, 486—Фомин и Воронов, I, 99—Гроссгейм, I, 89.—*Avenastrum pubescens* (Hudson) Jessen, Deutsch. Gräs., 53, I, 16 (1863)—Рожевич, Фл. СССР, II, 275 (1934).

Выс. 30—100 см, образует рыхлые дерновины и ползучие побеги. Листья и влагалища коротко-мохнатые. Метелка удлиненная, до 20 см дл., сжатая; веточки ее гладкие, тонкие, несут по 3 клк-а. Волоски на оси клк-а доходят до его середины. Клк-и 2—3(4)-цветковые. Н. кл. чш. однонервная, верхняя трехнервная. М.—Тур: В. Пр. (редко) Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц. Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Карс. Ольт. Ир: Ар. Диаб. От низменности (только на севере) до средней и верхней горных зон. На лугах, в кустарниках, по опушкам. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Таб. 16 рис. 6—6а, кар. 195).

V. alpinus Gaud.—Влагалища листьев голые, пластинки почти голые.—Изредка.

Род 102. ARRHENATHERUM P. В—РАЙГРАС—ФРАНСИАКАН (ар)

Клк-и сжатые с боков, двуцветковые. Нижний цветок—мужской с коленчатой остью, верхний обоеполый без ости. Соцветие рыхлая метелка.

Из 3 видов, растущих в Европе, Сев. Америке и Зап. Азии, у нас 2.

1. Без утолщения в нижней части стебля. Н. цв. чш. голая

1. *A. elatius* (L.) M. et K.

= С клубневидно утолщенными основаниями стеблей. Н. цв. чш. волосистая 2 *A. Kotschyi* Boiss.

322 (1). *A. elatius* (L) Mertens et Koch, Deutschl. Fl., I, 546 (1823).—*Avena elatior* L, Sp. pl., 79 (1753).—*Holcus avenaceus* M B, III, 638.

Выс. 50—100 (150) см, образует рыхлые дерновины и немного ползет. Листья плоские, 3—7 мм шир. Метелка довольно рыхлая, до 25 см дл. Н. кл. чш. с 1 нервом, короче трехнервной верхней. Ость нижнего цветка отходит у основания спинки чш-и, на высоте верхушки чш-и коленчато-изогнутая, до 15 мм дл. М.—Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. От низменности до верхнего горного пояса, до 1800—2000 м. На лугах, в кустарниках, по опушкам. Геогр тип: европейский. (Таб. 16 рис. 7—7а, кар. 196).

V. biaristatum P eter m.—Оба цветка в клк-е с длинными остями.—Изредка.

Прекрасная кормовая трава, составляющая очень ценную примесь на сенокосных лугах.

323 (2). *A. Kotschyi* Boissier, Diagn., sér. I, VII, 122 (1846).

Выс. 20—40 (60) см, образует рыхлые дерновины. Нижние междоузлия клубневидно утолщены. Листья плоские, 2—4 мм шир. Метелка довольно рыхлая, часто почти однобокая, до 20 см дл. Клк-и 16—17 мм дл. Н. клк. чш. однонервная, верхняя трехнервная. Н. цв. чш. 5—6-нервная, у мужского цветка внизу и по краям, а у обоеполого по всей спинке длинно-шелковисто-волосистая, у мужского цветка с прямой остью на спинке дл. 2 см. М.—Ир: Нах. (коч. Дым-оглы на хр. Сарайбулаг, Биляв, Парага, Орлудад, ущ. Аджанур, Ганза). В среднем горном поясе. На каменисто-щебнистых склонах и на осыпях. Геогр. тип: иранский нагорный. (Таб. 16 рис. 8—8с, кар. 193).

Род 103. DANTHONIA D C

Клк-и сжатые с боков, 2—5-цветковые. Цветки обоеполые. Ость н. цв. чш-и отходит из центра глубокой выемки на верхушке чш-и, коленчатая, ниже колена закрученная. Соцветие метелка.

Из 100 видов, растущих в теплых и умеренных зонах обоих полушарий, у нас 2

1. Н. цв. чш. голая, только по краям ресничатая.

1. *D. calycina* (Vill.) Rehb.

= Н. цв. чш. в нижней половине спинки и по краям длинно-волосистая 2. *D. compacta* Boiss. et Heldr.

324 (1). *D. calycina* (Vill.) Reichenbach, Ic. Fl. Germ, I, 44, t. 103, f. 1733 (1834).—*Avena calycina* Villars, Pl. Dauph., II, 148 (1787).

Выс. 30—60 см, с прямыми стеблями. Листья 1—2 мм шир., плоские, голые. Язычка нет. Метелка с короткими веточками, сжатая, около 5 см дл., продолговатая. Клк-и около 15 мм дл., зеленые или темно-фиолетовые. Кл. чш-и постепенно заостренные, значительно длиннее цветочных. Н. цв. чш. около 7 мм дл., по спинке голая, по краям

волосисто-ресничатая. М.—Пер: Смх. (Степанаван). На сухих склонах. Геогр. тип: средне-европейский. (Таб. 16 рис. 9—9а, кар. 197).

Прим.—Растение заносное. В Лорийской степи весьма распространено на сенокосных угодьях. Мало питательно, но может сыграть роль в силосе (по Н. А. Троицкому).

325 (2). *D. compacta* Boissier et Heldreich, in schedis et in Boissier, Fl. or., V, 548 (1884) in synon.—*Avena compacta* Boiss. et Heldr. Diagn., sér. I, VII, 122 (1846). — *Avenastrum compactum* Roshevitz, Фл. СССР, II, 281 (1934) [64].

Выс. 10—30 см, образует плотные дерновины. Листья короткие, узкие, жесткие, щетиновидно-свернутые. Метелка с 2—3 (7) колк-ами. Колк-и 5—7-цветковые, 15—20 см дл., беловато-желтоватые. Кол. чш-и длинно и тонко заостренные с легко обламывающимися верхушками. Н. цв. чш. по спинке до середины и по краям волосистая. М.—Клх: Абх. (скалы Абэжо на Бзыбск. хр., 10—VIII—30, С. И. Петяев; Дзышра близ пер. Дзина, 27—VII—33, А. Колаковский пв) 1800—2000 м. На известняках. Геогр. тип: восточно-средиземноморский горный. (Кар. 109).

Род 104. CYNODON Rich.—СОБАЧИЙ ЗУБ, СВИНОРОЙ—ЧАЙЫР (аз)
АРВАНТАКСИЛ (ар)—ГЛЕРТА (г)

Колк-и мелкие, одноцветковые, с зачатком второго цветка, попарно сидящие с одной стороны ветвей пальчато-верхушечного соцветия. Кол. чш-и две, короче цветочных. Н. цв. чш. пленчатая, трехнервная. Многолетники.

Из 4 видов, 3 из которых свойственны Австралии, а один широко распространен по умеренным и субтропическим зонам всего земного шара, у нас 1.

326 (1). *C. Dactylon* (L) Persoon, Syn., I, 85 (1805).—*Panicum Dactylon* L, Sp. pl., 58 (1753).

С ползучим корневищем и приподнимающимися стеблями, 10—30 (50) см выс. Листья сизые, жесткие, ланцетные, оттопыренные от стебля. Язычок маленький, волосистый. Соцветие из 3—7 веточек. Колк-и н. цв. чш-и острые, по спинке ресничато-шероховатые, часто фиолетовые. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Алш. Кав: Ствр. Куб. (редко) Тер. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. На низменности и в нижнем горном поясе. На песчаных местах, на глинистой слегка засоленной почве, по берегам речек и ручьев; обычно образует сплошные заросли. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский с иррадиациями. (Таб. 16. рис. 10—10а, кар. 198).

V. glabrum Rosh.—Кол. чш-и голые, цветочные шероховатые. Листья голые.—Обычно.

V. villosum Rosh.—Листья ресничато-пушистые.—Изредка.

V. septentrionale A. et G.—Стебли сильно вытянутые, листья 10—15 см дл.—Изредка.

Весьма ценная в условиях засушливых районов пастбищная трава, ибо прекрасно выносит вытаптывание и обладает высокой отавностью. Нетребовательна к воде и может служить для задернения площадей (напр. физкультурных площадок и т. д.) и создания дерна в засушливых районах Кавказа. Вместе с тем становится в культурных районах весьма докучным сорняком на рисовых, хлопковых и др. полях, борьба с которым, в виду его способности отрастать от корневища, весьма тяжела.

Род 105. *CHLORIS* Swartz

Клк-и одно- или многоцветковые, расположены двумя сближенными рядами. Кл. чш-й 2, кожистых, безостных или с остью. Соцветие из колосовидных веточек, собранных пальчато на верхушке стебля.

Из 40 видов, распространенных в теплых странах всего земного шара, у нас 1.

327 (1). *Ch. virgata* Swartz, Fl. Ind. occid, I, 203 (1797).

Выс. 12—40 (60) см. Стебли приподнимающиеся. Листья линейно-ланцетные, плоские, шероховатые; влагалища верхних листьев 6. или м. вздутые. Соцветие из 4—10 колосовидных веточек до 5 см дл. Клк-и двуцветковые. Н. кл. чш. острая, верхняя с короткой остью. Н. дв. чш. вверху с длинными серебристыми волосками, под верхушкой с длинной прямой остью. М.—Тур: Апш. (Баку, сорное в Бот. саду АзФАН'а, 20—X—37, С. Ф. Закарян)—Кав: Даг. (Карадах, заброшенный участок у дороги на фоне *Andropogon ischaemum*, 22—VII—28). Геогр. тип: адвентивный (широко-субтропический). (Кар. 199).

Род 106. *BECKMANNIA* Host—ХУЧУЧА (r)

Клк-и сжатые с боков, обратно-яйцевидные. Кл. чш-и лодочкообразные, сильно вздутые. Клк-и сидячие, собранные колосообразными веточками, которые в свою очередь, прижимаясь к оси соцветия, придают ему удлиненную колосовидную форму.

Из 2 видов, распространенных в умеренной зоне Европы и Сев. Америки, у нас 1.

328 (1). *B. eruciformis* (L) Host, Gram. Austr., III, 5 (1805).—*Phalaris eruciformis* L., Sp. pl., 55 (1753).

Выс. 40—150 см, с ползучими побегами. Листья плоские, шероховатые, с длинным язычком. Метелка односторонняя, дл. 15—40 см. Н. дв. чш. нижнего цветка на спинке пушистая. М.—Понт: З. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тав: Чрк. (Новороссийск) Пер: Смх. (Манглис) Мал: Дж. Тц, Карс. Ир: Ар. (Чубухлы) Гир: Тал. На низменности, реже в среднем и верхнем горном поясе, до 1800 м. На болотистых лугах и по берегам. Рассеянно. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Таб. 16 рис. 11—11 с, кар. 199).

Хороший кормовой сенокосный злак, ввиду редкости на Кавказе, не имеющий особого значения. Ценно то, что может выносить довольно сильное засоление почвы.

Род 107. ELEUSINE Gaertner

Клк-и сжатые с боков, 2-многоцветковые, расположены густыми рядами на колосообразных ветвях обычно пальчатого соцветия. Кл. чш-й две, килеватых. Н. цв. чш. лодочкообразная, без ости.

Из 6 тропических и субтропических видов у нас 1.

329 (1). *S. indica* (L) Gaertner, De Fruct., I, 8 (1789).—*Cynurus indicus* L, Sp, pl., 106 (1753).

Выс. 20—50 см, от основания пучкообразно-ветвистое, часто с лежащими стеблями. Стебли плоские. Листья жесткие, голые. Язычок очень короткий. Края влагалища близ язычка и пластинки листьев волосистые. Веточки соцветия дл. 4—6 см, по 3—6 в пучке. Н. кл. и цв. чш-и трехнервные, голые, с остро-шероховатым килем. О—Кав: Гер. (Орджоникидзе пв) Иб. (Кварели в Телав. р-не) Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Гир: Тал. На низменности. По краям дорог, у жилья, реже как сорняк в посевах. Геогр. тип: адвентивный (палео-субтропический). (Таб. 16 рис. 12—12с, кар. 200).

Семена могут употребляться в пищу. В народной медицине корни используются против поноса. Соцветия очень красивы в сухих букетах.

Род 108. ENNEAPOGON Desvaux

Клк-и 2—3-цветковые, нижние цветки обоеполые, верхние мужские или недоразвитые. Кл. чш-и длиннее цветочных, многонервные. Н. цв. чш. с 9 нервами, переходящими на верхушке в длинные ости. Соцветие в виде сжатой метелки.

Из 20 видов, заселяющих теплые страны Евразии и Австралии, у нас 1.

330 (1). *E. persicus* Boissier, Diagn., sér. I, 5, 71 (1844).—*Parporphorum persicum* Boissier, Fl. or., V, 558 (1884) [65]

Выс. 15—35 см., образует дерновины. Листья узко-линейные, вдоль-сложенные. Язычок короткий, ресничатый. Метелка колосовидная, 3—8 см дл. Клк-и 2—3 цветковые около 1 см дл. Кл. чш-и тонко бархатисто-опушенные. Н. цв. чш-и значительно короче колосковых, широко-яйцевидные, с 9 нервами, переходящими на верхушке в перистые ости, в 3—4 раза превышающие чш-и. М.—Пер: Мегр. [Мегри × Астазур (соб. А. Б. Шелковников в 1929 г.) Мегри × Али-дара, Новады × Али-дара, Али-дара × Астазур]. В нижнем горном поясе. На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: иранский. (Таб. 16 рис. 13—13с, кар. 199).

Род 109. ECHINARIA Desfontaine

Клк-и сжатые с боков, 2—3-цветковые Кл. чш-и однонервные, не одинаковые, нижняя с 2—3 короткими остями, верхняя с одной. Н. цв. чш. с 5 крючкообразными зубцами на вершине, верхняя с двумя. Соцветие головчатое.

В роде один вид, распространенный по Средиземью.

331 (1). *E. capitata* (L) Desfontaine, Fl. atlant., II, 385 (1798—1800).—*Cenchrus capitatus* L, Sp. pl., 1049 (1753)—М В, I, 42; II, 50, III, 455.

5—25 см выс., при основании часто ветвистое. Листья плоские, остро-шероховатые, сосредоточены в нижней части стебля. Кл. чш-и яйцевидные, почти равные, с выемкой на вершине и остроконечием в центре выемки. Н. цв. чш. выпуклая, зубцы ее неравные колючие, в стороны отогнутые. О.—Тур: В Зак. Шек. Кав: Касп. Каб. Крл. Иб. (редко) Клх: Кут. (редко) Тц, Артв. (Ломашен) Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Нах. (Нахичевань × Назар-абад). На низменности и в предгорьях. На сухих травянистых и щебневатых склонах Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 16 рис. 14—14с кар. 200).

Род 110. АММОСНЛОА Boissier

Клк-и многоцветковые, сжатые с боков. Кл. чш-и две, короче клк-а, по килю крылатые. Н. цв. чш. с 5 нервами, по краю перепончатая, шиповато-заостренная Соцветие густо головчатое, немногokolосковое.

Из 2 видов, населяющих восток Средиземья и переднюю Азию, у нас 1.

332 (1). *A. palaestina* Boissier, Diagn., sér. I, XIII, 52 (1853).

Стебли укороченные, так что соцветие сидит почти на земле, в глубине влагалищных листьев. Образует дерновины. Листья многочисленные; влагалища их расширены, по краям пленчатые, пластинка 2—3 мм шир., вдоль-сложенная, шероховатая. Соцветие из 2—5 клк-ов. Клк-и 8—15-цветковые, яйцевидные, 10—12 мм дл. Клк. чш-и яйцевидные, тупые или с шипиком. Н. цв. чш. коленчатая, по краю широко пленчатая, на верхушке с шипиком, выходящим между пленчатыми лопастями. О.—Тур: Апш. (Мардакяны, И. И. Карягин, 28—IV—28). На песках. Геогр. тип: восточно-средиземноморский (южный). (Таб. 16 рис. 15—15 b, кар. 201).

Род 111. SESLERIA Scopoli

Клк-и сжатые с боков, двуцветковые. Кл. чш-и одонервные. Н. цв. чш. с несколькими нервами, на вершине с 3—5 острыми зубчиками. Соцветие густое.

Из 10 видов, распространенных преимущественно в горах Европы и западной Азии, у нас 3.

1. Метелка 3—10 см дл., цилиндрическая

3. *S. autumnalis* (Scop.) F. Schultz.

= Метелка не длиннее 2½ см 2

2. Средняя ось н. цв. чш-и длиннее половины ее длины

2. *S. phleoides* Stev

= Средняя ось н. цв. чш-и равна половине ее длины

1. *S. Heuffleriana* Schur.

333 (1). *S. Heuffleriana* Schur, Verh. Siebenb. Ver., VII, 203 (1856).

Выс. 20—60 см с ползучими корневищами. Стебли тонкие, при основании окутанные буровато-серыми отмершими влагалищами. Листья

2—3 мм шир., узко-линейные. Метелка продолговато-яйцевидная 1—2¹/₂ см дл., 5—9 мм шир., очень густая, б. или м. сизовато-фиолетовая. Клк-и 4—5 мм дл. Кл. чш-и яйцевидные. Средняя ость на вершине н. цв. чш-и вдвое короче чш-и; боковые ости очень короткие, в виде маленьких зубчиков. М.—Кав: Куб. (Усть-Джегутинская, Атажукинское) Тер. (хр. Джинал, Кисловодск). На каменистых известковых склонах. Геогр. тип: паннонский. (Кар. 200).

334 (2) *S. phleoides* Steven in Roemer et Schultes, Syst. veg., II, 604 (1817)—*S. caucasica* Scheele, Flora, XXVII, 55 (1844).—*S. polyathera* C. Koch, Linnaea, XXI, 399 (1848)—Grisebach in Ledebour, IV, 406.

Выс. (10) 25—50 см, густо-дернистое. Стебли крепкие, одетые при основании отмершими буровато-серыми влагалищами. Листья узко-линейные, вдоль-сложенные. Метелка яйцевидная или яйцевидно-продолговатая, 1—2 см дл., 9—11 мм шир. Н. цв. чш. мелко-волосистая. Средняя ость на вершине н. цв. чш-и длиннее половины ее длины, боковые ости немного короче средней. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. Пер: Смх. (Цхра-цхара) Кар. Мал: Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. В высокогорном поясе, 1500—3000 м. На скалистых местах. Геогр. тип: переднеазиатский горный. (Таб. 16 рис. 16—16а, кар. 201).

V. glabrescens E. Hack.—Н. цв. чш. почти голая.—Изредка, только на юге.

В горных районах является пастбищной травой среднего достоинства.

335 (3). *S. autumnalis* (Scop.) F. Schultz, Arch. Fl., 318 (1855).—*Phleum autumnale* Scopoli, Fl. carniol., ed II, I, 56 (1772).—*S. argentea* Savi—Boissier, V, 566 — Липский, 487—Фомин и Воронов, I, 107.—*S. argentea* ssp. *cylindrica* A. et G.—Гроссгейм, I, 92.

Выс. 25—60 см, образует рыхлые дерновины с ползучими побегами. Листья сизовато-зеленые, линейные, длинные до 35 см дл. плоские, 3—7 мм шир., к вершине постепенно суженные. Метелка густая, цилиндрическая, беловато-соломенно-желтая, иногда слегка фиолетовая, 3—10 см дл. Клк-и 6—10 мм дл. Кл. чш-и узко-ланцетные. Н. цв. чш. ланцетная, голая или при основании с немногочисленными волосками; средний зубец ее продолжен в коротенькую ость дл. 1—1¹/₂ мм. М.—Кав: Куб. Тер. (Кисловодск) Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. От нижнего до верхнего горного пояса. На скалистых и шебиистых местах. Геогр. тип: средиземноморский горный. (Таб. 16 рис. 17—17а, кар. 181).

Род 112. CORTADERIA Stapf — ПАМПАСНАЯ ТРАВА

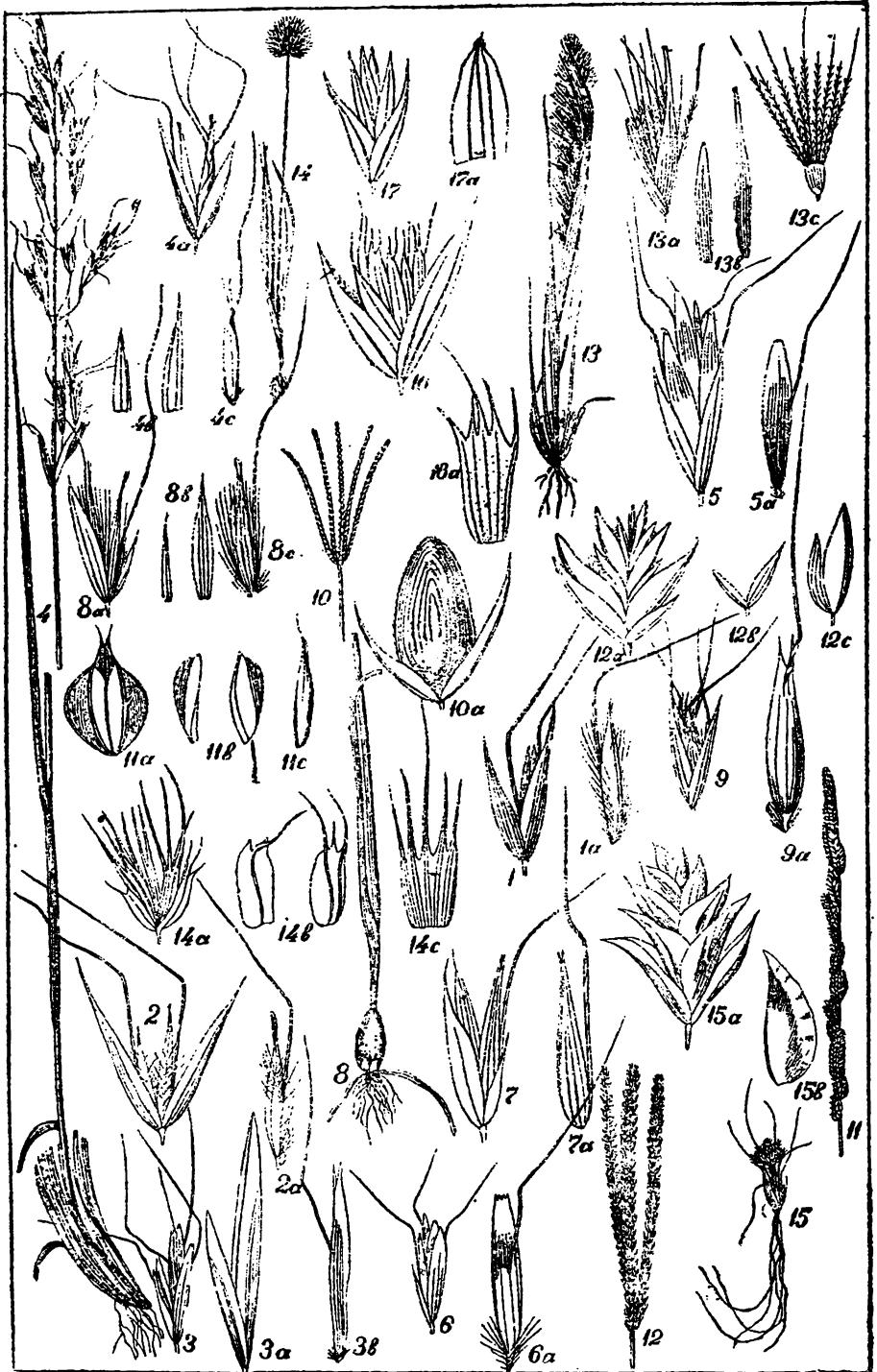
Клк-и 2—6-цветковые, двудомные. В. цв. чш. обычно недоразвита. Мужские клк-и с узкими длинно-заостренными кл. чш-ями и ланцетной трехнервной, голой или слабо-волосистой н. цв. чш-ей. Женские колоски как мужские, но н. цв. чш. по спинке густо волосистая. Соцветие в виде крупной густой метелки.

Из 5 видов, населяющих тропические и субтропические зоны Ю. Америки, у нас 1.

К т а б л и ц е 16

1. *Avena fatua* L.: колосок, а) н. цв. чш. (Маранд в сев. Иране).—
 2. *Avena Ludoviciana* D u г.: колосок, а) н. цв. чш. (Шемаха).—3. *Helictotrichon pratensis* (L) В е s s.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Кызыурды).—4) *Helictotrichon armeniacus* (В. S c h.) Г г о s s h.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Даралагез).—5. *Helictotrichon asiaticus* (R o s h.) Г г о s s h.: колосок, а) н. цв. чш. (Крыз в Кубинском р-не).—6. *Helictotrichon pubescens* (H u d s.) В е s s.: колосок, а) н. цв. чш. (г. Гасан-баба в Кировабадском р-не).—7. *Arrhenatherum elatius* (L) M. et K.: колосок, а) н. цв. чш. нижнего цветка (Кырс в Карабахе).—8. *Arrhenatherum Kotschyi* В о i s s.: нижняя часть стебля, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. чш. нижнего цветка (хр. Сарай-булах в НахАССР).—9. *Danthonia calycina* (V i l l.) R c h b.: колосок, а) клк. чш-и (Степанаван в Лорийской степи).—10. *Cynodon Dactylon* (L) Р е g s.: соцветие, а) колосок (Ляки на Ширвани).—11. *Beckmannia eruciformis* (L) Н о s t: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. чш. (оз. Табисхури).—12. *Eleusine indica* (L) G a e r t n.: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и. с) цв. чши. (Салибаури близ Батуми).—13. *Ennearogon persicus* В о i s s.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Мегры × Астазур).—14. *Echinaria capitata* (L) D s f.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Куши в Шемахинском р-не).—
 15. *Amnochloa palaestina* В о i s s.: а) колосок, б) н. цв. чш. (Мардакяны).—16. *Sesleria phleoides* S t e v. колосок, а) н. цв. чш. (Сусай в Кубинск. р-не).—17. *Sesleria autumnalis* (S c o p.) F. S c h u l t z: колосок, а) н. цв. чш. (Пицунда).

Рисунки 4, 10, 11, 12, 14 и 16 уменьшены вдвое, рисунки 1, 1а, 2, 2а, 3, 4а, б и с, 8а, б и с, 6 и 9—в естественную величину, рисунки 3а, 3б, 5, 5а, 13а, б и с и 16 увеличены в 2^{1/2} раза, 10а увеличен в 12^{1/2} раз, остальные увеличены в 5 раз.



336 (1). *C. dioica* (Spreng.) Spegazzini in Ann. Mus. Nac. Buenos-Ayres, VII, 194 (1902).—*Arun do dioica* Sprengel, Syst., I, 361 (1825).

Выс. 2—3 (6) м, образует крупные густые дерновины. Листья сосредоточены в нижней части стеблей, узко-линейные, до 10 мм шир. и до 3 м дл. Метелка 30—50 (до 100) см дл., продолговатая, густая, серебристая, у мужских экземпляров более густая и длиннее, чем у женских. Клк-и 5—7-цветковые, 12—13 мм дл. М.—Клх: Абх. Клх. Адж. Разводится в качестве высокой ценности декоративного растения, иногда дичает, но тенденции и дальнейшему распространению не обнаруживает. Геогр тип: адвентивный (южно-американский).

Род 113. ARUNDO L—ГАРГУ (аз)—МЕДЗ ЕХЕГН (ар)—ЛЕРЦАМИ (г)

Клк-и сжатые с боков, 2—7-цветковые. Н. цв. чш. покрыта длинными шелковистыми волосками, ось клк-а голая. Высокие растения с крупной метелкой.

Из 6 видов, населяющих теплые страны, у нас 1.

337 (1) *A. donax* L, Sp. pl., 81 (1753) [66].

Выс. 2—4 м, с толстыми длинными корневищами. Листья 3—6 см шир., гладкие, длинно-заостренные. Язычок почти незаметен. Метелка густая, (20) 40—70 см дл. Клк-и дл. 10—13 мм. Кл. чш-и почти одинаковые, немного длиннее цветочных. Н. цв. чш. покрыта мягкими шелковистыми волосками, почти равными ей по длине, на вершине двузубая, с остью между зубчиками дл. $1\frac{1}{2}$ —2 мм. М.—Тур: В Зак. Шек. Клх: Кут. (Кутаиси) Адж. (южнее Поти) Гир: Тал. На низменности. В сыроватых понижениях в области полупустыни и среди прибрежных песков. Кроме того, обильно разводится в виде изгородей и ветрозащитных полос по берегам оросительных канав. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 17 рис. 1—1а, кар. 202).

Употребляется для живых изгородей, для плетения, для покрытия крыш. Из тростей делают плетенки для шелковичного дела, а также тычины и шпалеры на виноградниках и огородах. Растение годно для сенокоса. Стебли могут найти применение в музыкальной промышленности. В последнее время в корневищах найден алкалоид. В народной медицине—как потогонное и мочегонное. Весьма декоративное растение, заслуживающее широкого разведения.

Род 114. PHRAGMITES Trinius—ТРОСТНИК—КАМЫШ (аз)—ЕХЕУ (ар)—ЛЕЛИ (г)

Клк-и сжатые с боков, 3—7-цветковые. Ось клк-а под нижним цветком голая, под остальными длинно-шелковисто-волосистая. Н. цв. чш. голая или коротко-шероховатая. Высокие растения с крупной метелкой.

Из 4 видов, из которых 3 населяют теплые и тропические страны Азии, а один космополитен, у нас 2

1. Метелка до 30 см дл. Н. цв. чш. короче, реже немного длиннее верхней кл. чш-и 1. *Ph. communis* Trin.

= Метелка до 50 см дл. Н. цв. чш. вдвое и более длинее в кл. чш-и. 2. *Ph. isiac* (Del.) Kunth,

338 (1). *Ph. communis* (L) Trinius, Fund. Agrost., 134 (1820).—*Arundo phragmites* L—М В, I, 78; III, 88—Grisebach in Ledebour, IV, 393.

Выс. (75) 100—400 см, с толстыми длинными корневищами. Листья плоские, 1—5 см шир. Язычок в виде низкого валика, покрытого волосками. Метелка б. или м. рыхлая, продолговато-овальная, 20—30 см дл. Клк-и 9—12 (15) мм дл. Н. цв. чш. оттянута в шиловидное остроконечие, более длинное, чем сама чш.; н. цв. чешуя короче, реже несколько длинее в. кл. чш-и. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. (редко) Гир: Тал. От низменности до выс. 1800—2000 м. На болотах, при берегах медленно текучих вод, на сырых лугах; сорное в посевах. Образует обширные сплошные заросли в устьях Кубани, Кумы, Терека и на равнинах Вост. Закавказья (Ах-чала, цепь озер по обе стороны Куры и т. п.) Геогр. тип: голарктический с обширными иррадиациями, так что в настоящее время почти космополит (Таб. 17 рис. 2—2b, кар. 203).

Молодые побеги—хороший корм. Позже грубеет, но может быть использован для силоса. Употребляется для плетения сидений уступьев, циновок, корзин и т. д., для изгородей и для крыш. В спрессованном виде под названием камышита представляет неплохой строительный материал. Декоративен и годен для сухих букетов.

339 (2). *Ph. isiac* (Del.) Kunth, Rev. Gram., 80 (1829).—*Arundo isiac* Del., Aeg. Illustr., 4 (1813).—*A. phragmites* β *isiaca* Grisebach in Ledebour, IV, 394.—*Ph. communis* β *isiacus* Coss.—Boissier, V, 563—Липский, 486. [67].

Выс. 3—9 м. Листья плоские, 2—5 см шир. Метелка крупная, до 50 см дл. Н. цв. чш. (вместе с острием) больше, чем в 2 раза длинее верхней кл. чш-и, на верхушке с тонким остевидным острием, легко обламывающимся. М.—Ир: Тц, Сурм (подножие Арарата). На болотах. Геогр. тип: сахаро-синдский.

Род 115. SIEGLINGIA Bernhardi

Клк-и продолговатые, слегка сжатые с боков, 3—5-цветковые. Кл. чш-и с килем. Ось клк-а ломкая, под цветками с волосками. Н. цв. чш. коротко-туповато-трехзубчатая, многонервная.

В роде один вид, распространенный по Европе и сев. Африке.

340 (1). *S. decumbens* (L) Bernhardi, Fl. Erf., I, 44 (1800).—*Festuca decumbens* L, Sp. pl., 75 (1753).—*Triodia decumbens* Р В—Grisebach in Ledebour, IV, 400—Boissier, V, 561—Липский, I, 486.

Выс. 15—60 см, с ползучими корневищами. Листья узкие, 2—4 мм шир. Соцветие немногocolосковая, рыхлая, узкая метелка с тонкими вверх торчащими веточками. Клк-и 8—10 мм дл. Кл. чш-и почти равные,

длиннее цветочных, 5—7-нервные, острые, широко-яйцевидные. М.—Сих: Абх. (Сухуми) Кут. (Наразени, Жинота, Кутаяси) Адж. (Кобулет, Жуджа, Беглеван × Сатибе). От нижнего до среднего горного пояса. В кустарниках, на полянах. Геогр. тип: европейский бореальный. (Таб. 17 ил. 3—За, кар. 201).

Род 116. *DIPLACHNE* Palisot de Beauvois [68]

Кл. и ланцетные, сжатые с боков, 2—5-цветковые. Кл. чш. и неравные, однонервные. Н. цв. чш. при основании окружена короткими волосками, верхняя голая; на вершине н. цв. чш. и между двумя зубчиками коротенькая ость.

Из 14 видов, растущих в теплых и сухих странах обоих полушарий, у нас 4.

Виды *D.*, особенно *D. bulgarica* и *D. serotina* являются кормовыми травами среднего достоинства. *D. bulgarica* наравне с *Andropogon ischaemum* имеет кормовое значение в засушливых районах полустепи на зимних пастбищах, но встречается гораздо реже, чем *Andropogon*.

Стебли при высыхании сильно извилистые, дл. около 20 см. Как и 1—3-цветковые 1. *D. squarrosa* (Trin.) Maxim.

Стебли прямые, 20—60 см выс. Как и 3—5-цветковые 2

Стебли при основании с хорошо развитыми короткими согнутыми листоватыми побегами с чешуйчатыми листьями. Листья плоские, нижние 4—5 мм шир. 2. *D. serotina* (L) Link.

Чешуйчатые побеги при основании стеблей плохо развиты или их нет. Листья б. или м. свернутые или сложенные, нижние около 3 мм шир. 3

Верхняя кл. чш. с одним, реже с 3 нервами, 3—3½ мм дл. Как и обычно темно-фиолетовые 3. *D. bulgarica* Borhm.

Верхняя кл. чш. с пятью, реже с 3 или 7 нервами, 4—6 мм дл. Как и зеленые или слегка фиолетовые. 4. *D. taeotica* Klok. et Zoz.

341 (1). *D. squarrosa* (Trinius) Maximovicz, Bull. Soc. Nat. Mosc., LIV, 1, 71 (1879).—*Molinia squarrosa* Trinius in Ledebour, Fl. alt., 105 (1829).

Образует дерновины. Стебли дл. 12—20 см, сплюснутые, при высыхании сильно извилистые. Листья узкие, нижние б. или м. плоские, верхние шиловидно-свернутые. Метелка малоколосковая, до 7 см дл. Как и 1—3-цветковые, около 7—8 мм дл. Ость н. цв. чш. и равна чешуе или вдвое длиннее. М.—Кав: Даг. (Чиркат, Гергебиль) Касп. (Ходжалмахи). На сухих склонах. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 204).

342 (2). *D. serotina* (L) Link, Hort. Berol., 1, 155 (1827).—*Festuca serotina* L, Sp. pl., ed. 2, 111 (1762)—M B, I, 69 pp.—*Molinia serotina* M. et K.—Grisebach in Ledebour, 1, 396.

Выс. 20—60 см, образует негустые дерновины. Корневище короткое, с сидящими на нем короткими, изогнутыми белыми побегами, покрытыми чешуйками. Листья плоские, 3—5 мм шир., оттянуто-заостренные.

Метелка сжатая, 4—8 см. дл. Клк-и 6—10 мм, дл., (1) 3—5 цветковые обычно б. или м. фиолетовые. Н. цв. чш. узко-ланцетная, с 5 нервами, при основании с короткими волосками, на верхушке с остью около 1 мм дл. М.—Кав: Касп. (Худад, Кусары) Тав: Чрк. (Мысхако, Геленджик) Пер: Кар. Ир: Нах. (сборы Шовица без точного указания, места). В нижнем и среднем горном поясе, на сухих местах. Геогр. тип: средиземноморский (северный). (Кар. 204).

343. (3). *D. bulgarica* J. Bornmüller, Bot. Zentralbl., XXXVI, 136 (1890)—Bull. Soc. Dauph., 28 (1890).—*D. serotina* ssp. *bulgarica* J. Bornmüller, Bot. Zentralbl., XXXVI, 156 (1888).—*Festuca serotina* MB, I, 69 pp.—*Molinia serotina* Grisebach in Ledebour, IV 396 pp.—*D. serotina* Boissier, V, 562 pp.—Шмальгаузен, I, 623, pp.—Липский, 486 pp.—Фомини Воронов, I, 109 pp.—Гроссгейм, I, 94, pp. [69].

Выс. 20—60 см, образует дерновины. Стебли тонкие. Корневище короткое, обычно без белых покрытых чешуйками побегов. Листья обычно б. или м. вдоль-сложенные, по краям остро-шероховатые. Метелка сжатая, 3—8 см дл. Клк. 6—8 мм дл. Н. цв. чш. узко-ланцетная с остью около 2 мм дл. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. Тер. Даг. Касп. Тав: Чрк. Клк: Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. До среднего горного пояса. На сухих щебневатых склонах. Геогр. типа: восточно-средиземноморский. (Таб. 17 рис. 4—4а, кар. 205).

344 (4). *D. taeotica* Klokov et Zoz, Фл. УССР, I, 168 (1935).

Походит на предыдущее, но все растение обычно более крупное. Клк-и обычно зеленые или слегка фиолетовые. В. клк. чш. 4—6 мм дл., с 5 нервами (реже с 3 или 7) М.—Тур: В. Пр. (Эдессия). На сухих степях. Геогр. тип: понтический. (Кар. 204).

Род 117. MOLINIA Schrank—ПКВАХОТ (ар)

Клк-и сжатые с боков, 2—5-цветковые. Кл. чш-и однонервные, короче цветочных. Н. цв. чш. с 3—5 нервами, на вершине туповатая, без зубцов и ости. Ось клк-а коротко пушистая.

Из 3—4 видов, распространенных по Евразия и Сев. Америке, у нас 2.

1. Листья 3—6 (8) мм шир. Метелка узкая, сжатая

1. *M. coerulea* (L) Moench.

≡ Листья 10—15 мм шир. Метелка более рыхлая и крупная

2. *M. litoralis* Host.

345 (1). *M. coerulea* (L) Moench, Méth., 183 (1794).—*Aira coerulea* L, Sp., pl., 63 (1753).—*Melica coerulea* MB, I, 69; III, 65.

Выс. 40—70 (90) см, образует плотные дерновины. Листья узкие, 3—6 (8) мм шир. Метелка сжатая, многоколосковая, 10—25 см дл. Клк-и обычно фиолетовые. Кл. чш-и 3—4 мм дл., яйцевидные, туповатые.

M.—Кав: Куб. Тер. Даг. (Хунзах) Касп. (редко) Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. От средней до верхней горной полосы. По б. или м. влажным лугам, между кустарниками. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 202).

V. genuina A. et. G.—Соцветие метельчатое, веточки его длинные многоколосковые. Клк-и темно-коричневые или фиолетовые.—Обычная форма.

V. viridiflora Lejeune—Как предыдущее, но клк-и зеленые.—Редко.

V. subspicata Figerl—Метелка узкая, колосообразная с короткими веточками, несущими малое количество клк-ов. Листья и влагалища с рассеянными белыми волосками. Клк-и фиолетовые.—Редко.

Кормовые качества отрицательны, так как очень жестка и малопитательна. Солома может идти на мелкие поделки, корни для выделки щеток.

346 (2). *M. litoralis* Host, Fl. austr., I, 118 (1837).—*M. coerulea* β *litoralis* Grisebach in Ledebour, IV, 396 excl. synon.—Фомин и Воронов, I, 109.

Выс. 90—150 см, образует дерновины. Листья 10—15 мм шир. Метелка более рыхлая, крупная, до 60 см дл. Клк-и зеленые или фиолетовые. Кл. чш-и до 6 мм дл., ланцетные, острые. М.—Кав: Тер. (Нальчик, Орджоникидзе) Тав: Чрк. (редко) Клх: Абх. Кут. Адж. На низменности и в первых предгорьях. На влажных местах, по берегам. Геогр. тип: средне-европейский. (Таб. 17 рис. 5—5b, кар. 206).

В западной Грузии культивируется как кровельный материал и для плетения шляп.

Род 118. ERAGROSTIS P V

Клк-и сжатые с боков, ланцетные, многоцветковые. Кл. чш-и значительно короче цветочных, однонервные, килеватые. Н. цв. чш-и килеватые, трехнервные, опадают вместе с зерном.

Из 100 видов, растущих преимущественно в тропических и субтропических областях земного шара, у нас 5.

Виды этого рода—посредственные кормовые травы. Лучше других *E. Starosselskyi*, на разведение которой стоит обратить внимание (солеустойчивость, засухоустойчивость). Все виды обычные рудеральные, реже сеgetальные сорняки. Очень декоративны и годны для сухих букетов.

1. Многолетник. Ось клк-а ломкая . . . 1. *E. arundinacea* (L) Rosh.
= Однолетники. Ось клк-а не ломкая 2
2. Клк-и более широкие, 3—4 мм шир., яйцевидные или яйцевидно-ланцетные 3
= Клк-и более узкие, 1—2 мм шир., линейно- или овально-продолговатые 4

3. Метелка узкая, после цветения сильно сжатая. Клк-и 5—15-цветковые 5. *E. Starosselskyi* Grossh.
 = Метелка раскидистая с длинными веточками. Клк-и (10) 20—40-цветковые 4. *E. megastachya* (K o e l.) L i n k.
 4. Нижние веточки метелки собраны пучком по 3—5, чаще вверх стоячие 2. *E. pilosa* (L) P B.
 = Нижние веточки метелки одиночные, почти горизонтально отстоящие
 3. *E. minor* Host.

347 (1). *E. arundinacea* (L) R o s h e v i t z, Фл. СССР, II, 319 (1934).—*Aira arundinaca* L, Sp. pl., 64 (1753).—МВ, I, 57; III, 63.—*Poa tatarica* F i c h.—G r i s e b a c h i n L e d e b o u r, I, 381—B o i s s i e r, V, 609—Липский, 490—Фомин и Воронов, I, 119—*Poa arundinacea* L i n k—Гроссгейм, I, 104.

Выс. 40—90 см. Корневище ползучее, стебли жесткие. Листья длинные, жесткие, сизоватые, по краю остро-шероховатые и завороченные. Метелка пирамидально-ветвистая с одиночными веточками. Клк-и 2—3-цветковые, 2—3 мм дл. Кл. чш-и яйцевидно-ланцетные, перепончатые, островатые, немного неравные. Н. цв. чш. яйцевидная, тупая. М.—Тур: В. Пр. В. Зак. (Караязы, Кызыл-агач), Кав: Тер. (Пятигорск) Даг. (редко) Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. Тц. Каг. Сурм. От низменности до среднего горного пояса. На сухих склонах, в Закавказье преимущественно гипсоносных. Геогр. тип: ирано-туранский. (Таб. 17 рис. 6—6с, кар. 207).

348 (2). *E. pilosa* (L) P a l i s o t d e B e a u v o i s, *Agrost.*, 162 (1812).—*Poa pilosa* L, Sp. pl., 68 (1753)—МВ, I, 63; III, 67.—*E. nigra* (n o p N e e s)—Р о ж е в и ц, Фл. СССР, II, 314 (1934) [70].

Выс. 5—50 см, от основания ветвистое. Листья без железистых бугорков. Нижние веточки метелки собраны пучками по 3—5, чаще вверх стоячие. При основании нижних разветвлений метелки—пучки длинных белых волосков. Клк-и линейно-продолговатые, узкие, 5—12-цветковые, обычно темно-фиолетовые. О.—Тур: В. Зак. Апш. Кав: Куб. Крл. КЛХ: Абх. Кут. Адж. Тц. Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц. Артв. Ир: Ар. Нах. Тц. Арарат Гир: Тал. На низменности и в нижнем горном поясе. На сорных местах, у дорог и т. п. Геогр. тип: борео-субтропический. (Таб. 17 рис. 7—7b, кар. 208).

V. depauperata G r o s s h.—Веточки метелки собраны по 3—4. Клк-и мелкие, овально-яйцевидные.—Кав: Крл. (Боржоми). На влажных местах.

349 (3). *E. minor* H o s t, *Gram. austr.*, IV, 15 (1809).—*Poa Eragrostis* L, Sp. pl., 68 (1753)—МВ, I, 63; III, 67.—*E. poaeoides* P B—G r i s e b a c h i n L e d e b o u r, IV, 381—B o i s s i e r, V, 580—Шмальгаузен, II, 630—Липский, 480.

Выс. 10—50 см, ветвистое, часто коленчато-приподнимающееся. Нижние влагалища листьев волосистые. По краям листьев железистые бу-

орки. Нижние веточки метелки одиночные, почти горизонтально стоящие. Клк-и овально-продолговатые, более широкие, 5—15-цветковые, обычно темные. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Кях: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Ир: Ар. Нах. Тц, Каг. Гир: Тал. На низменности и в нижнем горном поясе. На сухих местах, в посевах, у дорог и т. п. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский с иррадиациями. (Таб. 17 рис. 8—8b, кар. 209).

○ *V. luxurians* Grossh.—Выс. 60—70 см со многими стеблями пучком. Метелка многоколосковая, большая.—Тур: В. Зак. (в Мильской степи).

350 (4). *E. megastachya* (Koel.) Link, Hort. Berol., I, 187 (1827).—*Poa megastachya* Koel., Descr. Gram., 181 (1902).—*Briza Eragrostis* L, Sp. pl., 70 (1753).—*E. cilianensis* All.—Гроссгейм. I, 95.

10—40 см. выс. Растопыренно-пучковато-ветвистое. Листья плоские, по краю завороченные, с сидячими мелкими железками. При основании листовая пластинка пучок волосков. Соцветие обычно рыхлое с растопыренными очередными ветвями, без веточек у их основания. Клк-и обычно 20—40-цветковые (реже до 10), удлиненно-яйцевидно-ланцетные. О.—Понт: З. Пр. (Краснодар). Пер: Смх. (Тбилиси, Салоглы). На сорных местах. Редко. Геогр. тип: борео-субтропический. (Таб. 17 рис. 9—9b, кар. 206).

351 (5). *E. Starosselskyi* Grossheim, Not. Syst. Herb. Horti Bot. Petrop., IV, 18 (1923).

Стебли обычно пучком, прямые, 40—70 см выс., в верхней части часто ветвистые с вверх прижатыми ветвями. Влагалища листьев немного расширены. Листья плоские, по краю завороченные, с желтыми железистыми бугорками вдоль краев. Вместо язычка пучок волосков. Соцветие—узкая продолговатая метелка до 20 см дл., после цветения сильно сжатая. Ветви очередные, при основании с 1—3 боковыми короткими веточками. Клк-и 5—12-цветковые, яйцевидные, островатые. О.—Тур: В. Зак. (Караязы, Чатма × Иора, Агджабеды × Ширин-кум, Гяур-арх, Таш-бурун, Горадиз) Шек. (Гареджийская степь, Ширакская степь) Пер: Смх. (Тбилиси, Шулаверы × Борчало, Салоглы × г. Кукуна). На низменности на сухих местах и как сорное. Геогр. тип: ирано-туранский. (Таб. 17 рис. 10—10b, кар. 210).

V. pumila Grossh.—Выс. 5—15 см. Метелка обедненная, малоколосковая. Цв. зимой.—Тур: В. Зак. (Мильская степь).

Род 119. KOELERIA Persoon¹—ГИЯК (аз) [71]

Клк-и одно—пятицветковые, яйцевидные, сжатые с боков. Кл. чш-и килеватые, с 1—5 нервами. Н. цв. чш. с 1—7 нервами, ланцетная, наверху цельная или двузубчатая. Соцветие колосовидная метелка.

¹ См. монографию Domin, K.—Monographie der Gattung *Koeleria* в „Bibliotheca Botanica“, Н. 65 (1907).

Из 80 видов, свойственных преимущественно умеренным странам Евразии, а также Юж. Америке и Сандвичевым островам, у нас 9.

Виды этого рода в кормовом отношении имеют немаловажное значение. Однолетник *K. phleoides* играет важную роль в полупустынях на зимних пастбищах, так как местами достигает массового развития; поедается зимой и весной, так как позже грубеет. *K. gracilis*—хороший пастбищный злак. Горные виды *K. caucasica* и др. входят в состав летних пастбищных сенокосов. Обладают высокой отавностью.

- Однолетник 9. *K. phleoides* (Vill.) Pers.
 = Многолетники 2
 2. Клык-и одноцветковые 8. *K. monantha* Dom.
 = Клык-и дву—многоцветковые 3
 3. Стебли и кл. чш-и голые 4
 = Стебли или кл. чш-и пушистые 6
 4. Прикорневые листья длинные, до 20 см дл. Метелка рыхлая, почти лопастная 7. *K. Luerseni* Dom.
 = Прикорневые листья менее длинные. Метелка плотная, редко б. или м. лопастинчатая 5
 5. Кл. чш-и сильно неравные. Все растение голое. 5. *K. nitidula* Vel.
 = Кл. чш-и слегка неравные. Растение голое или чаще нижние листья опушенные 6. *K. gracilis* Pers.
 6. Все растение густо и мягко мохнато-пушистое. 2. *K. Fominii* Dom.
 = Растения не столь сильно опушены 7
 7. Листья бесплодных побегов голые
 4. *K. Buschiana* (Dom.) Gontsch.
 = Листья бесплодных побегов б. или м. опушенные 8
 8. Влагалища нижних листьев коротко-пушистые. Влагалища верхних листьев не вздутые 1. *K. caucasica* (Trin) Dom.
 = Влагалища нижних листьев длинно и мягко волосистые. Влагалище верхнего листа сильно вздутое 3. *K. Albovii* Dom.

352. (1). *K. caucasica* (Trin.) Domin, Monogr., Bibl. Bot. H. 65. 161 (1907).—*K. caucasica* Trin ex Steudel, Nomencl., ed. II, I, 848 (1840) nomen nudum.—*K. cristata* e *hirsuta* Grisebach in Ledebour, IV, 402—Липский, 487.—Фомини Воронов, I, 111—*K. cristata* pp.—Voissier, V, 574.—*K. cristata* s. *robusta* Paszowski pp.—Шмальгаузен, II, 629—Липский, 487—Фомини Воронов, I, 111—*K. cristata* v. *semiglabra* Trautv.—Липский, 487—Фомини Воронов, I, 111—*K. Degeni* v. *hirtiglumis* E. Hack.—Гроссгейм, I, 96.—*K. Degeni* (non Dom.)—Гончаров, Фл. СССР, II, 325 (1934) pp.

Выс. 20—50 (60) см. Стебли довольно грубые, обычно пушистые. Листья короче половины стебля или равны ей, пушистые, реже голые. Влагалища нижних листьев коротко—пушистые, верхних—не вздутые. Метелка плотная, сжатая, 2—8 см дл., фиолетово-покрашенная. Клык-и 2—3-цветковые, 4¹/₂—6 мм дл., обычно пушистые. М.—Кав: Куб. Тер.

Даг. Касп. Кргл. Клх: Абх. (редко) Кут. (редко). Адж. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Артв. Ардаг. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. В субальпийском и альпийском поясе. На лугах, травянистых склонах и т. п. очень обычно. Геогр. тип: переднеазиатский горный. (Таб. 17 рис. 11—11b, кар. 211).

V. minoriflora D o m.—Клк-и не длинее 5 мм.—Редко.

V. glabriculumis D o m.—Стебли голые. Клк-и пушистые.—Нередко.

V. denudata D o m.—И стебли и клк-и голые.—Нередко.

○ 353 (2). *K. Fominii* D o m i n, Вестн. Тифл. бот. сада, 16, 9 (191).

Походит на *K. caucasica*, но все растение густо и мягко мохнато пушистое. Метелка фиолетово-окрашенная, при основании часто прерванная, густая, 5—6 см дл. и 1½ см шир. Клк-и около 6 мм дл., трехцветковые. Кл. чш-и острые, неравные М.—Пер: Смх. (Цхра-цхаро, Саквелос-мта, Кохта). Мал: Дж. (верх. Кцни, Шавнабад на Табискурском оз. Ир: Ар. (Тохлуджа на оз. Севан). В альпийском поясе, на лугах. Редко. Геогр. тип: переднеазиатский. (Таб. 17 рис. 12—12с, кар. 207).

○ 354 (3). *K. Albovii* D o m i n, Mag. Bot. Lap., III, 344 (1904).—*K. cristata* ssp. *cristata* Westberg v. *adsharica* Westberg, in schedis.

Походит на *K. caucasica*. Влагалища нижних листьев длинно и мягко-волосистые. Влагалище верхнего листа вздутое. Клк. и цв. чш-и обычно голые. Метелка мало окрашенная. Кл. чш-и значительно короче цветков. М.—Клх: Адж. (Адж.-Имер. хр.). В альпийском поясе, на лугах. Геогр. тип: лазистанский горный. (Кар. 207).

● 355 (4). *K. Buschiana* (D o m.) G o n t s c h a r o v, Фл. СССР, II, 328 (1934).—*K. gracilis* v. *Buschiana* D o m i n, Compt. Rend. de l'Acad. des Sciences de l'URSS, 141 (1929).

Выс. 30—40 см. Стебель сверху густо пушистый, тонкий. Влагалище и листья бесплодных побегов голые; листья 6—10 см дл., тонкие, ярко-зеленые. Метелка короткая, до 3½ см дл., продолговато-овальная, фиолетово-покрашенная. Клк-и голые, около 5 мм дл. М.—Кав. Тер. (Таторс) Даг. (Гуниб). На высокогорных лугах. Геогр. тип: кавказский. (Кар. 210).

356 (5) *K. nitidula* V e l e n o v s k y, Fl. Bulgar., I, 611 (1891).—*K. rami data* v. *pubescens* (non D o m.)—Гроссгейм, I, 97.

Выс. 30—60 см. Все растение совершенно голое. Листья не жесткие, узкие. Метелка рыхлая, блестящая. Клк-и узко-ланцетные, острые, 4—5 мм дл., 2—3-цветковые. Кл. чш-и очень неравные, линейно-ланцетные, острые или с коротким мягким остроконечием. М.—Кав: Куб. (территория заповедника) Тер. (Казбек) Мал: Тц, Артв. (Хатильское ущ., Ломашен). На каменистых и скалистых склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский горный. (Кар. 210).

357 (6). *K. gracilis* Persoon, Synops., I, 97 (1805).—*Dactylis cristata* MB, I, 67 pp.—*K. cristata* Pers.—Grisebach in Ledebour, IV, 401 pp.—Boissier, V, 574 pp.—Шмальгаузен, II, 629—Липский, 487 pp.—Фомин и Воронов I, 111 pp.

Выс. 25—40 (50) см, с тонкими стеблями, образует плотные дерновины. Листья узкие, часто свернутые, мелко пушистые или голые, светло-зеленые, сизые или сизоватые. Метелка б. или м. рыхлая, (1) 3—8 см дл., бледная, реже немного окрашенная. Клк-и 2—3-цветковые, голые. М.—Понт: З. Пр. В. Пр. В. Зак. (редко) Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Клх: Чрк. Абх. Адж. (редко) Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Артв. Ольт. Ардаг. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Кар. Сурм. Арарат. От низменности до среднего горного пояса. На степях, травянистых сухих склонах, скалистых местах. Очень обычно. Геогр. тип: голарктический. (Таб. 17 рис. 13—13а, кар. 212).

V. typica Dom.—Образует густой дерн. Нижние влагалища мягкопушистые. Кл. чш-и острые, без остей.—Средние и более низкие районы гор, на травянистых склонах и степях.

● *V. mucronata* Dom.—Как *typica*, но клк. и цв. чш и с короткими, но явственными остями.—Кав: Даг.

V. glabra Dom. [= *K. cristata* ssp. *eucristata* v. *splendens* (Presl) Westb.].—Влагалища и листья совершенно голые.—Форма более южных районов и сухих местообитаний.

Кроме основной, известно еще 3 формы гололистной *K. gracilis*:
1) *f. macra* Dom. Выс. 10 см, серо-зеленое, листья сосредоточены у основания стеблей, клк-и 5—6 мм дл., трехцветковые. Кав: Даг.
2) *f. laevifolia* Dom. Прикорневые листья узкие, но длинные, до 30 см дл. Кав: Тер. Даг. В альпийской зоне
3) *f. valdelobata* Dom. Метелка большая, сильно лопастинчатая, рыхлая, листья широкие.—Пон: Абх.

V. breviglumis Dom.—Почти голое. Клк-и 3—4 мм дл. Кл. чш-и значительно короче цветков.—Кав: Даг.

● *V. daghestanica* Dom.—Выс. 50 см. Влагалища голые. Метелка густая, блестящая, продолговато-цилиндрическая, 5—8 см. дл. Клк. чш-и очень неравные.—Тав: Даг. На известняках.

V. variegata Trautv.—Выс. 25—35 см. Листья узкие, свернутые. Влагалища обычно голые. Клк-и фиолетовые.—Более высокие горные районы.

V. flaccida Dom.—Листья тонкие, вялые. Стебли тонкие, выс. до 60 см.—Кав: Ствр. (Ворошиловск).

○ 358 (7). *K. Luerssenii* Domin, Вестн. Тифл. бот. сада, 16, 14 (1910).

Стебли 50—80 см выс., тонкие. Образует рыхлые дерновины. Прикорневые листья очень длинные, до 20 см дл., узкие, около 1 мм шир.

Метелка при основании прерванная, 7—8 см. дл., узкая. Клк-и двуцветковые, около 6 мм дл. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. (редко) Кав: Ствр. Куб. Тер. Кртал. (Сба в ЮО.). На степях, реже на каменистых сухих склонах. Геогр. тип: понтический. (Таб. 17 рис. 14—14b, кар. 213).

● 359 (8). *K. monantha* Domin, Monogr. in Bibl. Bot., Н. 65, 242 (1907).

Выс. 70—90 см, образует рыхлые дорновины. Влагалища нижних листьев б. или м. пушистые, пластинка плоская, зеленая, 3—4 мм шир. Метелка рыхлая, 9—12 см дл., слегка лопастичатая и прерванная. Клк-и голые, одноцветковые, около 5 мм дл. М.—Кав: Куб. (Теберда). На лугах. Геогр. тип: кавказский. (Таб. 17 рис. 15—15b, кар. 214).

360 (9). *K. phleoides* (Vill.) Persoon, Syn., I, 97 (1807).—*Festuca phleoides* Villars, Fl. Delph., 7 (1785)—МВ, I, 419.—*F. cristata* МВ, III, 76.—*Lophochloa phleoides* (Vill.) Schb.—Гончаров, Фл. СССР, II, 338 (1934) [72].

Выс. 5—15 (20) см, иногда от основания пучковато ветвистое. Нижняя часть стебля и влагалища листьев пушистые. Соцветие—густая овально-цилиндрическая метелка. Клк-и $2\frac{1}{2}$ —5 мм дл., чш-и острые, ланцетные. Н. цв. чш. 5-нервная, на вершине двузубчатая, с остью между зубцами. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (Темиргое) Каб. Кртал. (Мцхет) Клк: Абх. (редко) Кут. Адж. Тц. Лаз., Артв. Пер: Кар. Мер. Ир: Нах. (Джультфа, Ордубад) Гир: Тал. На низменности и в первых предгорьях. В полупустынях и на сорных местах. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 17 рис. 16—с, кар. 214).

V. pubiflora Trautv.—Кл. чш-и б. или м. пушистые.—Обычная форма.

V. glabriflora Trautv.—Кл. чш-и голые.—Вместе с обычной формой.

V. pumila Don.—Стебли 2—8 см выс., метелка укороченная, рыхлая, малоколосковая.—Изредка.

V. vivipara Trautv.—Цветки превращены в почки.—Изредка.

Род 120. САТАБРОСА РВ

Клк-и маленькие, сжатые с боков, почти клиновидные, 2—3-цветковые. Кл. чш-и неодинаковые, 1—3-нервные, тупые. Н. цв. чш. трехнервная. Соцветие метелка.

В роде всего один вид, распространенный по умеренным зонам Европы и Сев. Америки.

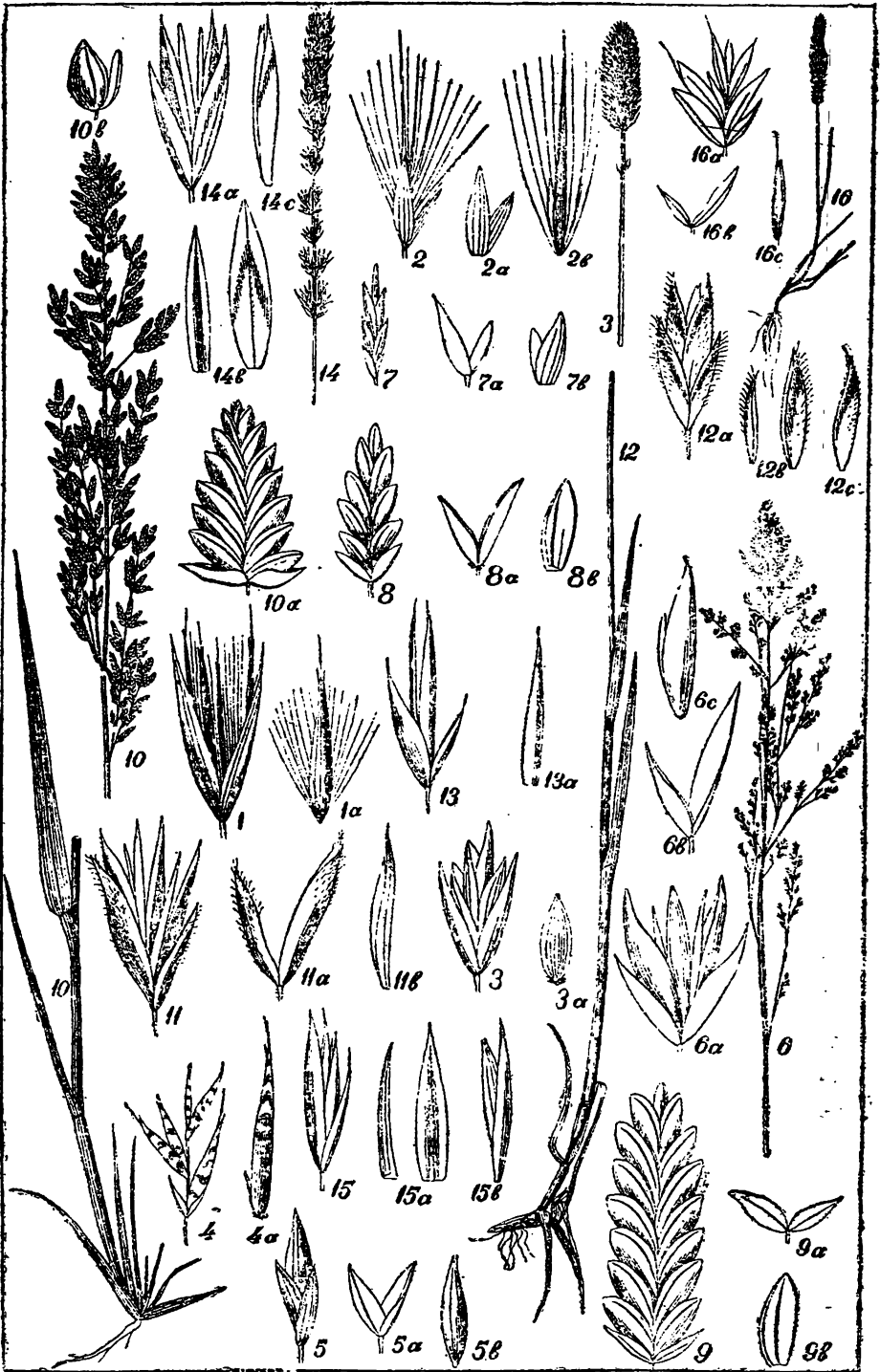
361 (1). *C. aquatica* (L) Palisot de Beauvois, Agrost., 97 (1812).—*Atra aquatica* L, Sp. pl., 64 (1753).

Выс. 10—50 см с ползучими корневищами. Листья плоские, гладкие, с удлинненным язычком. Метелка 5—15 см дл. с вверх стоячими гладкими

К т а б л и ц е 17

1. *Arundo Donax* L: колосок, а) н. цв. чш. (Кураллар на Ширвани).—
2. *Phragmites communis* (L) Trin.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш.
(Биченаг).—3. *Sieglingia decumbens* (L) Bernh.: колосок, а) н. цв. чш.
(Бжуджа близ Махарадзе).—4. *Diplachne bulgarica* J. Voght.: колосок,
а) н. цв. чш. (Тертер).—5. *Molinia litoralis* Host: колосок, а) клк. чш-и,
б) н. цв. чш. (Чаква).—6. *Eragrostis arundinacea* (L) Rosh.: соцветие,
а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Геанская степь).—7. *Eragrostis
pilosa* (L) P B: колосок, а) клк. чш-и, б) цв. чш-и (Маштаги на Апшеро-
рое).—8. *Eragrostis minor* Host: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш.
(Ширвань).—9. *Eragrostis megastachya* (Koel.) Link: колосок, а) клк.
чш-и, б) н. цв. чш. (Тбилиси).—10. *Eragrostis Starosselskyi* Grossh.:
а) колосок, б) цв. чш-и (Салоглы).—11. *Koeleria caucasica* (Trin.)
Dom.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (г. Кырс в Карабахе).—
12) *Koeleria Fomini* Dom.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Цхра-
цхаро).—13. *Koeleria gracilis* Pers.: колосок, а) н. цв. чш. (Неграм в
НахАССР).—14. *Koeleria Luerssenii* Dom.: соцветие, а) колосок, б) клк.
чш-и, с) н. цв. чш. (Майкоп).—15. *Koeleria monantha* Dom.: колосок,
а) клк. чш-и, б) цв. чш-и (Теберда).—16. *Koeleria phleoides* (Vill.
Pers.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) в. цв. чш.

Рисунки 6, 10, 12, 14 и 16 уменьшены в 2 раза, рисунки ба, б и с
увеличены в 12¹/₂ раз, все остальные увеличены в 5 раз.



веточками. Клак-и клиновидные. Н. цв. чш. часто фиолетовая, на вершине тупо обрезанная и перепончатая, шире, чем в нижней части; зубцы ее мало заметные. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Кар. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Гир: Тал. От низменности до выссогорного пояса. На влажных местах по берегам рек, озер, водоемов, преимущественно на песчаной почве. Геогр. тип: голарктический. (Таб. 18 рис. 1—1b, кар. 215).

Иногда содержит глюкозид, дающий синильную кислоту.

Род 121. SPHENOPUS Trinius

Клак-и мелкие, 8—7-цветковые, яйцевидно-ланцетные, сжатые с боков. Кл. чш-и неравные, пленчатые, неопадакшие Н. цв. чш. с 3 нервами. Ножки под колосками булавовидно утолщенные. Метелка раскидистая.

В роде всего один вид, населяющий страны Средиземья.

362 (1). *S. divaricatus* (Gouan) Reichenbach, Fl. germ. excurs., 45 (1830).—*Poa divaricata* Gouan, Illustr., 4 (1773)—МВ, III, 66.

Выс. 10—30 см, от основания ветвисте и часто коленчато-приподнимающееся. Метелка раскидистая, с тонкими, после цветения растопыренными веточками, несущими клак-и на концах своих разветвлений. Кл. чш-и перепончатые: нижняя очень маленькая, тупая, верхняя вдвое длиннее, яйцевидно-ланцетная, острая или с 2—3 зубчиками на вершине. О.—Тур: В Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (Дербент). На глинистых и засоленных местах; характерно для галофильного эфемеретума. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 18 рис. 2—2b, кар. 213).

Род 122. CUTANDIA Willk.

Клак-и узко-прод оловато-линейные, 2—3-цветковые с членистой осью; клк. чш-и кожистые, узкие, неравные, с 1—3 нервами. Н. цв. чш. с 3 нервами. Ножки клк-ов короткие, угловатые. Однолетние растения.

Из 6 видов, населяющих Средиземье, у нас 1.

363 (1). *C. memphitica* (Sprengel) Richter, Pl. cur., I, 77 (1890)—*Dactylis memphitica* Sprengel, Hort. Hal. add, I, 20 (1799).—*Poa rigida* МВ, III, 67.—*Scleropoa rigida* Grisebascn in Ledebour, IV, 347.—*S. memphitica* Boissier, V, 659—Л и п с к и й, 492.

Выс. 10—30 см. Стебель при основании коленчато-ветвистый. Листья гладкие, линейные. Язычок короткий. Метелка рыхлая с сильно растопыренными во все стороны короткими веточками, при основании часто окутанная расширенным влагалищем верхнего листа. Клак-и около 10 мм, дл. Н. цв. чш. ланцетная с тремя нервами, на вершине с тонкой остью дл. 2—3 мм. О.—Тур: В. Зак. Апш. Гир: Тал. По берегу Каспийского моря, на песчаных, реже глинистых местах. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 18 рис. 3—3b, кар. 196).

Род 123. MELICA L.—ПЕРЛОВНИК—МАРГАРТАХОТ (ар.)

Клак-и продолговатые, сжатые с боков, состоящие из 1—3 цветков и булавовидного комочка над ними, состоящего из недоразвитых бесплодных цветков. Н. цв. чш. 3—5-нервная, выпуклая. Соцветие метелка с короткими ножками.

Из 30—40 видов, распространенных по умеренным зонам всего земного шара, кроме Австралии, у нас 12.

Виды рода *M.* содержат глюкозид, дающий синильную кислоту. Все виды рода очень декоративны и годны для образования сухих букетов, в особенности *M. altissima* и виды с опушенными чш-ями.

1. Н. цв. чш. голая 2
- = Н. цв. чш. по всей поверхности или по краям волосистая . . . 6
2. Метелка с короткими веточками, цилиндрическая, многоколосковая
8. *M. altissima* L.
- = Метелка с б. или м. длинными веточками, рыхлая, немногocolосковая 3.
3. Плодущий цветок в клак-е один. Клак-и вверх стоячие
9. *M. uniflora* Retz.
- = Плодущих цветков в клак-е 2. Клак-и поникающие 4
4. Н. цв. чш. с 7—9 сильно выдающимися нервами . 10. *M. nutans* L.
- = Н. цв. чш. с мало выдающимися нервами 5
5. Язычок удлинённый. Клак. чш-и зеленоватые, редко красновато-фиолетовые 11. *M. picta* C. Koch.
- = Язычок очень короткий, часто незаметный. Клак. чш-и темно-пурпуровые 12. *M. minor* E. Hack.
6. Комочек бесплодных цветков покрыт волосками. Клак-и крупные
1. *M. penicillaris* Boiss. et Val.
- = Комочек бесплодных цветков голый. Клак-и не столь крупные . . 7
7. Н. цв. чш. по всей поверхности покрыта волосками 8
- = Н. цв. только по краю покрыта длинными волосками, по спинке остро-шероховатая 11
8. Влагилица нижних листьев голые 9
- = Влагилица нижних листьев мягко-пушистые 10
9. Клак-и мелкие, около 6 мм дл. Н. кл. чш. на одну треть короче верхней 5. *M. Jacquemontii* Deen.
- = Клак-и крупные, 8—10 мм дл. Н. кл. чш. втрое (реже вчетверо или вдвое) короче верхней 3. *M. inaequiglumis* Boiss.
10. Клак-и более мелкие, 6—7 мм дл. Н. кл. чш. на одну треть короче верхней 4. *M. Hohenackeri* Boiss.
- = Клак-и более крупные, 8—10 мм дл. Н. кл. чш. втрое или вчетверо (реже вдвое) короче верхней . . . 2. *M. atropatana* B. Schischk.
11. Метелка густая, 10—15 мм шир. Н. цв. чш. на одну треть короче верхней 6. *M. transsilvanica* Schur
- = Метелка менее густая 8—10 (12) мм шир. Н. кл. чш. почти равна верхней 7. *M. taurica* C. Koch

364. (1). *M. repicillaris* Boissier et Balansa, Diagn., sér. 2, IV, 132 (1839).

Стебли выс. 60—70 см. Листья жесткие, часто свернутые. Язычок короткий. Метелка рыхлая, немногочолосковая, односторонняя, дл. до 25 см. Клк-и крупные, 10—15 мм дл., сидят на коротких мелко пушистых ножках. Комочек бесплодных цветков покрыт волосками М.—Ир: Тц, Каг. На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: передне-азиатский. (Кар. 216). Может быть найдено в Закавказье.

365 (2). *M. atropatana* V. Schischkin, Бюллет. Музея Грузии, I, 1, (1922).—*M. Woronowii* V. Schischkin in schedis.

Выс. 20—40 (50) см, образует рыхлые дерновины. Влагалища и листья мягко-волосистые. Листья жесткие, в сторону отклоненные. Метелка удлинённая, рыхлая, немногочолосковая, часто почти односторонняя. Клк-и 8—10 мм дл. Н. клк. чш. в 3 раза короче верхней. М.—Ир: Ар. (Беюк-веди, Боз-бурун в Кирах, г. Вели-даг) Нах. (Шахбуз, Арався, Парага × Устуги, Парага × Аллочи, Биляв, г. Союх, Ордубад × Акхлысы). В среднем горном поясе. На сухих скалистых местах. Геогр. тип: иранский (Таб. 18 рис. 4—4а, кар. 216).

366. (3). *M. inaequiglumis* Boissier, Diagn., sér. I, VII, 124 (1846)—*M. Sipani* γ *inaequiglumis* Boissier, Fl. or., IV, 509 (1884).

Выс. 30—60 см, образует рыхлые дерновины с многочисленными стеблями. Влагалища и листья голые. Листья жесткие, в сторону отклоненные. Метелка удлинённая, рыхлая, часто почти односторонняя. Клк-и 8—10 мм дл. Н. кл. чш. втрое (реже вдвое) короче верхней. М.—Пер: Мер. Мал: Тц, Ольт. (Бардус) Ир: Ар. Нах. В среднем горном поясе, на каменистых и скалистых местах. Довольно обычно. Геогр. тип: иранский с иррадиациями. (Таб. 18 рис. 5—5b, кар. 217).

367 (4). *M. Hohenackeri* Boissier, Diagn., sér. I, XIII, 54 (1853)—*M. persica* β *caspica* Grisebach in Ledebour, IV, 398.—*M. Sipani* ε. *Hohenackeri* Boissier, V, 590—Липский, 489.—Фомин и Воронов, I, 114.

Выс. 30—50 см, образует рыхлые дерновины с многочисленными стеблями. Влагалища нижних листьев густо мягко-волосистые. Листья отстоящие, обычно вдоль свернутые, сверху шероховато-пушистые, снизу голые. Метелка рыхлая, односторонняя, многочолосковая. Клк-и 6—7 мм дл. Клк. чш-и обычно фиолетовые, нижняя на четверть—треть короче верхней. М.—Пер: Мер. (Харар) Ир: Диаб. (повсюду) Гир: Тал. (Чайру, Джони). На скалистых местах. Геогр. тип: атропатанский. (Кар. 217).

368 (5). *M. Jacquemontii* Deen. in Jacquemont, Voy. dans l'Inde, IV, 174, t. 175 (1844).—*M. breviflora* Boissier, Diagn., sér. I, VII 124 (1846).—Гроссгейм, I, 100—*M. Sipani* δ *breviflora* Boissier, V 590—Липский, 489—Фомин и Воронов, I, 114.

Выс. 30—50 см с прямыми жесткими тонкими стеблями, образует рыхлые дерновины. Влагалища и листья голые или листья сверху пушистые, обычно щетиновидно-свернутые. Метелка малоколосковая, очень рыхлая, односторонняя. Клк-и около 6 мм дл. Клк. чш-и обычно фиолетовые, нижняя на одну треть, реже вдвое короче верхней. М.—Кав: Касп. (Ахты, Шалбуз-даг) Пер: Кар. (Исти-су в Курдистане, Шуротан) Ир: Ар. (Джан-ахмедлу, Мазра) Нах. (Парага). На скалистых местах. Геогр. тип: иранский с иррадиациями (Кар. 218).

369 (6) *M. transsilvanica* Schur, Enum. Transs., 764 (1866).—*M. ciliata* MB, I, 58 pp.—Grisebach in Ledebour, IV, 397 pp.—Boissier, V, 589—Липский, 488.—*M. ciliata* v. *transsilvanica* Hack.—Фомин и Воронов, I, 114.

Выс. 30—60 (90) см, образует рыхлый дерн. Листья свернутые, реже плоские, узкие. Метелка 6—10 см дл., 10—15 мм шир., очень густая, многоколосковая. Клк-и 5—6 мм дл., бледные или слегка фиолетовые. Нижняя клк. чш. на треть короче верхней. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Гир: Тал. От изменности до высокогорного пояса. На степях, каменистых склонах, в кустарниках. Тяготеет к Сев. Кавказу, в Закавказье довольно редко и преимущественно в высокогорьях. Геогр. тип: восточно-средиземноморский. (Таб. 18 рис. 6—6а, кар. 219).

V. glabrata Čelak.—Нижние влагалища голые, шероховатые.—Более обычная форма.

V. Burgaei Griseb.—Нижние влагалища мягко волосистые.—Реже.

370 (7). *M. taurica* C. Koch, Linnaea, XXI, 395 (1848).—*M. ciliata* γ *taurica* Grisebach in Ledebour, IV, 398.—*M. ciliata* β *micrantha* Boissier, V, 589—Шмальгаузен, II, 625—Липский 488.—*M. ciliata* v. *nebrodensis* Фомин и Воронов, I, 114.—*M. micrantha* Boiss.—Гроссгейм, I, 101.

Выс. 30—50 (70) см, образует рыхлый дерн. Листья узко-линейные, обычно-свернутые. Метелка 6—10 см дл., 8—10 (12) мм шир., более рыхлая, чем у предыдущего вида. Клк-и 4—5 мм дл., бледные, реже слегка фиолетовые, зрелые золотисто-желтоватые. Н. клк. чш. почти равна верхней. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. (редко) Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх. Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Дж. Тц, Артв. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. До среднего горного пояса. На каменистых и сухих склонах, в кустарниках, по опушкам и т. п. Весьма обычно по всему Закавказью и редко на северном склоне Большого Кавказа. Геогр. тип: восточно-средиземноморский. (Таб. 18 рис. 7—7а, кар. 220).

371 (8). *M. altissima* L, Sp. pl., 66 (1753).

Стебель прямой, до 1 м выс. и выше. Листья широко-линейные, до 15 мм шир. Язычок длинный, разорванный. Метелка многоколоско-

вая, цилиндрическая, 10—25 см дл., внизу обычно прерванная. Клк-и около 10 мм дл., продолговато-овальные, с двумя плодущими цветками. Клк. чш-и короче цветковых, обычно бледные. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Кртл. Пер: Смх. Ир: Ар. Не часто. На низменности и в среднем горном поясе. На травянистых склонах, в кустарниках и по опушкам. Геогр. тип: паннонско-сарматский с иррадиациями. (Таб. 18 рис. 8, кар. 217).

V. atro-purpurea Host—Клк-и пурпурово-фиолетовые.—Изредка.

372 (9). *M. uniflora* Retzius, Obs., I, 10 (1779).

Выс. до 50 см, образует рыхлый дерн и ползучие корневища. Стебли тонкие. Листья плоские, линейные, ярко-зеленые. Язычок короткий, супротивный листовой пластинке. Метелка рыхлая, малоколосковая, с клк-ами, стоящими вверх. Клк-и 5—6 мм дл. Плодущий цветок в клк-е один. Клк. чш-и неравные, обычно темнопурпурово-фиолетовые. М.—Понт: З. Пр. (редко) Кав: Куб. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Тц. Артв. Пер: Смх. Гир: Тал. До среднего горного пояса. В тенистых лесах. Геогр. тип: европейский лесной. (Таб. 18 рис. 9—9а, кар. 216).

373 (10). *M. nutans* L, Sp. pl., 66 (1753).

Выс. 20—50 см, с ползучими корневищами и тонкими стеблями. Листья плоские, узко-линейные. Язычок очень короткий, до 1 мм дл., тупой. Метелка кистевидная, однобокая, рыхлая с поникающими клк-ами. Клк-и 5—6 мм дл. Плодущих цветков 2. Клк. чш-и неравные, чаще фиолетовые, реже бледные. Н. цв. чш. зеленоватая, остро-шероховатая, с 7—9 сильно выдающимися нервами. М.—Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. (редко) Клк: Абх. Кут. Тц. Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. (только на севере). До среднего горного пояса. В тенистых лесах, реже в кустарниках. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Таб. 18 рис. 10—10а, кар. 218).

374 (11). *M. picta* C. Koch, Linnaea, XXI, 395 (1848)—*M. nutans* ? *picta* Grisebach in Ledebour, IV. 400.

Выс. 30—40(50) см, образует рыхлые дерновины с короткими подземными побегами. Листья узко-линейные. Язычок до 2½ мм дл. Клк. чш-и зеленые, сверху с пурпуровой каймой и белым краем. Н. цв. чш. нижнего цветка шероховатая, тусклая, верхняя голая и блестящая, с 5 мало выдающимися нервами. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Кут. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. (оз. Севан). До среднего горного пояса. В лесах, по опушкам, в кустарниках. Геогр. тип: паннонский с иррадиациями. (Таб. 18 рис. 11—11а, кар. 221).

V. viridiflora v. Seem. —Кл. чш-и зеленые или только по краю с коричнево-фиолетовой полоской.—Обычная форма.

V. rubriflora v. Seem. —Кл. чш-и по всей спинке красно-фиолетовые.—Редко.

● 375 (12). *M. minor* E. Hackel in Boissier, Fl. orient., V, 586 (1879).

Выс. (10) 20—30 (40) см, образует дерновины с тонкими, многочисленными стеблями. Листья узко-линейные, оттопыренные. Язычок очень короткий, часто почти незаметный. Метелка кистевидная, малоколосковая. Клк-и сначала прямостоячие, позже поникающие. Клк. чш-и туповатые, темно-пурпуровые, широко белоокаймленные. Н. цв. чш. блестящая, с 5—7 неясными нервами. М.—Кав: Тер. (Ларс.) Даг. (Тинди × Акнада в Тиндале пв, впадение Келевской речки в Аварское Койсу, Урга пв, Кургюль пв, Куссур пв). В альпийском поясе. На скалистых местах. Геогр. тип: дагестанский. (Таб. 18 рис. 12—12b, кар. 221).

Род 124. BRIZA L.—ТРЯСУНКА—ТИТЕРК (аз)—ЗАМБЮГХОТ (ар)—ЦАХ-ЦАХА (г)

Клк-и сжатые, многоцветковые, широко яйцевидные. Цв. чш-и с боков туповатые, многонервные, черепичато покрывают друг друга. Соцветие метелка.

Из 12 видов, распространенных в Европе, сев. Африке, умеренной Азии и в Южной Америке, у нас 6.

1. Однолетники 2
- = Многолетники 4
2. Клк-и крупные, 1—2 см дл. 1. *B. maxima* L.
- = Клк-и мелкие, менее 1 см дл. 3
3. Клк-и продолговато-яйцевидные, острые. Соцветие колосовидное
2. *B. spicata* Sibth. et Sm.
- = Клк-и треугольно-яйцевидные, тупые. Соцветие раскидистое
3. *B. minor* L.
4. Выс. 20—30 см. Клк-и темнопурпуровые. 4. *B. Markowiczii* G. W. G.
- = Выс. 30—60 (100) см. Клк-и зеленые или слегка фиолетовые . . . 5
5. Метелка с вверх стоячими веточками. Клк-и 9—12-цветковые
5. *B. elatior* Sibth. et Sm.
- = Метелка с б. или м. горизонтальными веточками. Клк-и 5—9-цветковые 6. *B. media* L.

376 (1). *B. maxima* L, Sp. pl., 70 (1753). [73].

Выс. 20—50 см, от основания часто ветвистое. Листья линейные, плоские, до 7 см шир. Язычок заостренный, до 4 мм дл. Метелка раскидистая из 3—8 клк-ов. Клк-и яйцевидные, 1—2 см дл., 5—20-цветковые, золотисто-желтые. О.—Клх: Адж. (Чаква × Зеленый мыс, 30—V—24. Соб. С. Г. Тамашян). На сорных местах. Занесено. Геогр. тип: средиземноморский. (Кар. 222).

Весьма декоративно для сухих букетов. Заслуживает разведения.

377 (2). *B. spicata* Sibthorp et Smith, Fl. graeca, I, 61 (1806)—*B. humilis* MB, I, 66.

Выс. 15—25 (30) см, пучковато-ветвистое. Листья узко-линейные, часто свернутые, стебли гладкие. Соцветие узко-линейная почти коло-

сообразная метелка. Ножки клк-ов короче их самих. Клк-и яйцевидные или продолговато-яйцевидные, острые, 6—9-цветковые. Н. кл. чш. обратнo-яйцевидная, островатая. О.—Тав: Чрк. (Тамань, Анапа, Абрау, Новороссийск, Геленджик, Солнцедар) Абх. (Сухуми). В нижнем горном поясе, на каменистых местах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский. (Таб. 18 рис. 13—13b, кар. 223).

378 (3). *V. minor* L, Sp. pl., 70 (1753).

Выс. 10—30(40) см с тонкими, от основания часто пучковидно ветвистыми стеблями. Листья линейно-ланцетные, плоские, вместе со стеблем шероховатые. Соцветие раскидистая метелка с длинными тонкими ветвящимися, обычно горизонтально отогнутыми веточками. Клк-и широко-треугольные или треугольно-яйцевидные, тупые, 5—7-цветковые. Н. кл. чш. округлая, шире своей длины. О.—Клх: Абх. Кут. Адж. Гир: Тал. На низменности и в первых предгорьях. На песчаных и сорных местах, по опушкам, в кустарниках. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 18 рис. 14—14b, кар. 223).

Иногда содержит глюкозид, могущий дать синильную кислоту. Декоративно в сухих букетах.

○ 379 (4). *V. Marcowiczii* G. Woronow, Опр. раст. Крыма и Кавказа, I, 116 (1909)—*Schedae ad G. Woron. et A. Schelkown., Herb. Fl. cauc., f. II—IV, 35 (1914).*—*V. media f. caucasica* Marcovicz, A. H. J., IV, 241 (1903).

Выс. 10—30 см, образует рыхлые дерновины. Листья линейно-ланцетные, короткие. Метелка раскидистая. Веточки волосовидные, обычно горизонтально-отогнутые. Клк-и 3—5-цветковые. Кл. чш и остроконечные, черно-пурпуровые со светлым перепончатым краем. Н. цв. чш. у основания светложелтая, посредине с чернопурпуровой полосой и наверху со светлой перепончатой окраиной. М.—Кав: Куб. Тер. Кртл. Клх: Абх. Кут. Тц, Артв. В альпийском поясе. На лугах и каменистых склонах. Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 18 рис. 15—15b, кар. 223).

380 (5). *V. elatior* Sibthorp et Smith, Fl. graeca, I, 57 (1806).—*V. media* β *elatior* Grisebach in Ledebour, IV, 366.—*V. media v. viridiflora* MB, III, 70. [74].

Выс. 70—100 см, образует рыхлый дерн. Листья линейно-ланцетные, плоские, до 6 мм шир. Метелка дл. 20—25 см, веточки ее всегда вверх стоячие. Клк-и 9—12-цветковые, 7—8 мм дл., яйцевидно-округлые. Н. цв. чш. у основания с сильно выдающейся горбинкой. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Тц, Ольт. Карс. Ир: Ар. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский горный. (Таб. 18 рис. 16—16a, кар. 224).

Прекрасная кормовая трава. Годно для сухих букетов.

К т а б л и ц е 18

1. *Catabrosa aquatica* (L) Р В.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Аркеван в Астар. р-не)—2. *Sphenopus divaricatus* (G о u a n) R e h b.: а) колосок, б) клк. чш-и. с) цв. чш-и. (Алят).—3. *Cutandia temphitica* (S p r.) R i c h t.: а) колосок, б) н. цв. чш. (берег Каспия на Ширвани).—4. *Melica atropatana* В. S c h i s c h k.: колосок, а) н. цв. чш. (Парага в НахАССР).—5. *Melica inaequiglumis* В o i s s.: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Биляв в НахАССР).—6. *Melica transsilvanica* S c h u r.: колосок, а) н. цв. чш. (Крыз в Кубинск. р-не).—7. *Melica taurica* С. К о с h.: колосок, а) н. цв. чш. (Арабат).—8. *Melica altissima* L: колосок. (с. Алагез в Даралагезе).—9. *Melica uniflora* R e t z.: колосок, а) цв. чш-и (по р. Тала-чай).—10. *Melica nutans* L: колосок, а) н. цв. чш. (Чапарухское ущ. в ЮО).—11. *Melica picta* С. К о с h.: колосок. а) н. цв. чш. (Кара-киших в Кировабадском р-не).—12. *Melica minor* Е. Н а с к.: а) колосок, б) н. цв. чш. (по Аварскому Койсу).—13. *Briza spicata* S i b t h. e t S m.: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Новороссийск).—14. *Briza minor* L: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Ленкорань).—15. *Briza Marcowiczii* G. W o r.: а) колосок, б) н. цв. чш. (Джоммах в ЮО).—16. *Briza elatior* S i b t h. e t S m.: колосок, а) н. цв. чш. (Хачбулаг в Кировабадском р-не).—17. *Briza media* L: колосок, а) н. цв. чш. (г. Сахсакан в Карабахе).

Рисунки 2, 3, 5, 12, 13, 14 и 15 уменьшены в 2 раза, 3а увеличен в 2^{1/2} раза, все остальные увеличены в 5 раз.



381 (6). *V. media* L, Sp. pl., 70 (1753).

Выс. 30—60 см, реже выше, образует дерновины. Листья плоские, узко-линейные до 4 мм шир. Метелка дл. 10—15 см. Веточки метелки раскидистые или вверх стоячие. Клк-и 5—9-цветковые, 4—7 мм дл. треугольно или округло-яйцевидные. Н. цв. чш. у основания без выдающейся горбинки. М.—Понт: З. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. На севере—на низменности и в предгорьях, на юге—в высокогорном поясе. На лугах, по опушкам, полянам. Геогр. тип: европейский лесной. (Таб. 18 рис. 17—17а, кар. 225).

V. major Peterm.—Выс. 70—100 см. Листья до 7—9 мм шир. Метелка крупная, обычно развесистая. Клк-и 6—9-цветковые.—Нередко.

V. typica A. et G.—Листья уже. Метелка менее крупная, не развесистая. Клк-и с фиолетовой окраской.—Обычная форма.

V. lutescens (Fouc.) Lejeune—Клк-и золотисто-желтые; прочее, как у *v. typica*.—Изредка.

V. albida Lejeune—Как *v. typica*, но клк-и светлозеленые, беловатые.—Нередко.

Весьма ценная кормовая трава, особенно как примесь к сену. Листья охотно скармливаются овцами, но стебли грубоваты. Очень декоративно годно для сухих букетов.

Род 125. AELUROPUS Trin.—ТУЛКИ-ГУЙРУГУ (аз)—СЕЗ (ар)

Клк-и многоцветковые, сжатые с боков. Кл. чш-и неравные. Цв. чш-и травянистые, овально-продолговатые, островатые. Соцветие густая метелка, отдельные колосообразные веточки которой прижаты к оси соцветания.

Из 4 видов, свойственных Средиземью, центральной Азии, Аравии и передней Индии, у нас 2.

1. Клк-и голые, 4—5 мм дл. . . . 1. *Ae. littoralis* (Gouan) Parl.
= Клк-и б. или м. густо опушенные, 3—4 мм дл.

2. *Ae. repens* (Dsf.) Parl.

382 (1). *Ae. littoralis* (Gouan) Parlatore, Fl. Ital., I, 461 (1848)—*Poa littoralis* Gouan, Fl. Monsp., 470 (1765).—*P. pungens* MB, I, 65; III, 68.

Выс. 20—60 см, с ползучими побегами и приподнимающимися стеблями. Листья двурядные, жесткие, плоские или б. или м. свернутые, серо-зеленые. Язычок очень короткий, волосистый. Метелка колосовидная, до 7 см дл. Клк-и голые, 4—5 мм дл., 5—10-цветковые. Н. цв. чш. остроконечная. М.—Понт: З. Пр. (побережье Азовского моря) Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (побережье) Пер: Кар. (предгорья) Мег. Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. На низменности и в первых предгорьях. На засоленных б. или м. влажных местах. Геогр. тип: средиземноморско-иранский. (Таб. 19 рис. 1—1а, кар. 226).

V. dasyphyllus Trautv.—Клк-и, как у предыдущего, но чш-и несут рассеянные редкие реснички. Листья и влагалища ресничато пушистые.—Ир: Ар.

Как кормовая трава—среднего качества, но ее произрастание на сильно засоленных почвах и возможность освоения ею таким образом больших пространств представляют большой интерес.

383 (2) *Ae. repens* (Dsf.) Parlatores, Fl. Ital., I, 462 (1848).—*Dactylis repens* Desfontaine, Fl. atl., I, 79 (1798).—*Poa repens* Stev.—МВ, III, 69.—*Ae. littoralis* β *repens*—Boissier, V. 594.—*Ae. villosus* Trin.—Липский, 489—Фомин и Воронов, I, 116.

Выс. 10—30 см, с ползучими побегами и приподнимающимися стеблями. Листья двурядные, линейные, обычно свернутые, вместе с влагалищами пушисто-ресничатые. Соцветие густое, короткое, до 2 см дл. Клк-и густо пушистые, 3—4 мм дл., 4—5-цветковые. Н. цв. чш. туповатая, но с верхушечным остроконечием. М.—Тур: В. Зак. Апш. Ир: Ар. (Ереван) Тц, Сурм. (Игдырь) Гир: Тал. (о. Сара). На влажных засоленных местах, изредка сорное в посевах хлопчатника. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 19 рис. 2—2с, кар. 224).

По сообщению А. Х. Роллова в Ереванской котловине из насекомых, водящихся на корнях этого злака, добывают красную краску.

Род 126. ДАКТУЛИС — ЭЖА — ДОНУЗ — АЙРЫГЫ (аз) — КДЗКАВОР МОЛАБУЙС (ар) — САТИТУРА (г)

Клк-и сжатые с боков, 3—5-цветковые. Кл. чш-и односторонние, несимметричные. Соцветие односторонняя, сжатая, внизу прерванная метелка; клк-и собраны густыми пучками.

Из 3 видов, растущих в умеренных странах Старого Света, у нас 1.

384 (1). *D. glomerata* L, Sp. pl., 71 (1753).

Выс. 30—60(120) см, образует рыхлые дерновины с короткими ползучими побегами. Листья широко-линейные, до 5—6 мм шир., реже более узкие и свернутые. Язычок продолговатый до 6 мм дл. Нижние веточки метелки длиннее сидящих на них пучков клк-ов, так что метелка б. или м. раскидистая. Н. цв. чш. постепенно переходит в ость. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ольт, Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат Гир: Тал. От низменности (на севере) до субальпийских высот. На лугах, по опушкам, на полянах, в кустарниках и т. п. Очень обычно. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Таб. 19 рис. 3—3а, кар. 227).

V. typica A. et G.—Влагалища и кл. чш-и голые.—Обычная форма.

V. pubescens Or.—Нижние влагалища волосистые.—Изредка.

V. ciliata Peterm.—Нижние влагалища листьев и кл. чш-и густо-волосистые.—Изредка.

V. abbreviata Drejer [= *D. glomerata* β *hispanica* Grisebach in Ledebour, IV, 369—Boissier, V. 596—Липский, 489—Фомин и Воронов, I, 117.—*D. Woronowii* Ovczinnikow, Фл. СССР, I, 362 и Addenda, 752 (1934)]—Нижние веточки метелки равны или значительно короче сидящих на них пучков колосков, так что вся метелка узкая, колосообразная. Все растение меньше ростом. Листья более узкие, обычно свернутые.—По всему району на более сухих склонах [75].

Одна из лучших кормовых трав, особенно для сенокосения. Необходимы ранние укусы, так как корм грубеет. Внутривидовая систематизация этого вида на Кавказе должна быть разработана со всей детальностью с целью выделения засухоустойчивых рас.

В подходящих условиях может служить декоративным материалом для бордюров и т. п.

Род 127. CYNOSURUS L.—ГРЕБЕННИК—САНРАХОТ (ар)

Класс двоякого рода; одни состоят из 3—4 плодущих цветков, другие из большого количества бесплодных в виде пустых чешуй. Кл. чш-и почти равные, остроконечные. Цв. чш-и ланцетно-заостренные, нижняя с 3—5 нервами. Соцветие густое, одностороннее.

Из 5—6 видов, свойственных умеренной зоне Европы и Сев. Америки, у нас 2.

1. Многолетник. Соцветие линейное 1. *C. cristatus* L.
= Однолетник. Соцветие яйцевидно-округлое 2. *C. echinatus* L.

385 (1). *C. cristatus* L, Sp. pl., 72 (1753).

Выс. 20—60 см, образует дерновины. Листья узко-линейные, гладкие. Метелка удлиненно-колосовидная, узкая, до 7 см дл. Н. цв. чш. с короткой остью и 3—5 нервами. М.—Кав: Тер. (Орджоникидзе). Кртал. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. (Атени). В среднем и верхнем горном поясе. На лугах. Геогр. тип: европейский лесной. (Таб. 19 рис. 4—4b, кар. 226).

Хороший пастбищный кормовой злак. Обладает высокой отавностью.

386 (2). *C. echinatus* L, Sp. pl., 72 (1753).

Выс. 20—60 см, от основания часто пучковидно ветвистое. Листья линейные, более широкие, по краям остро-шероховатые. Метелка яйцевидная или головчатая. Н. цв. чш. с остью более длинной, чем сама чш-я. О.—Кав: Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Диаб. Тц, Сурм. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На лугах, в кустарниках, по опушкам. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 19 рис. 5—5b, кар. 228).

Декоративно и может употребляться для сухих букетов.

Род 128. SCLEROCHLOA Р В

Клк-и продолговатые, сжатые с боков, многоцветковые. Кл. чш-и неравные, тупые, килеватые, с 5 нервами, при основании мозолевидно утолщенные. Цв. чш-и продолговатые, тупые, с 5—7 нервами.

Из 2 видов, растущих в средней и южной Европе, у нас 1.

387 (1). *S. dura* (L) Palisot de Beauvois, *Agrost.*, 177 (1812).—*Cynosurus durus* L, *Sp. pl.*, 72 (1753)—*Poa dura* Trin.—МВ, I, 64.

Выс. 8—20 см, от основания ветвистое с растопыренными лежащими стеблями. Листья с острым язычком и плоской пластинкой, сизоватые. Метелка густая, сжатая, до 5 см дл. с короткими толстыми веточками. Н. кл. чш. с тремя, верхняя с 5—8 нервами. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Каб. Кртал. Тав: Чрк. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Ир: Ар. Нах. (в сев. части) Диаб. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На сухих истоптанных местах. Геогр. тип: средиземноморско-туранский. (Таб. 19 рис. 6—6а, кар. 121).

Род 129. SCHISMUS Р В

Клк-и мелкие, сжатые с боков, 5—8-цветковые. Кл. чш-и длиннее цветочных с острым килем и широким перепончатым краем. Цв. чш-и на вершине двуллопастные с острием в выемке. Однолетние мелкие растения.

Из 5 видов, из которых 2 южно-африканские, а остальные широко средиземноморские, у нас 2.

1. Цв. чш. около 3 мм дл., длинно-волосистая . 1. *S. arabicus* Nees = Цв. чш. около 2 мм дл., коротко-волосистая

2. *S. calycinus* (L) Duval-Jouve.

388 (1). *S. arabicus* Nees, *Fl. Afr.-austr.*, 422 (1841).

Выс. 5—20 см, образует пучки стеблей. Листья узко-линейные, свернутые. Метелка сжатая, до 3 см дл. Клк-и 7—8 мм дл., 5—8-цветковые. Н. цв. чш. около 3 мм дл., длинно-волосистая, на вершине до $1/3$ — $1/2$ надрезанная, без ости в выемке и с расходящимися лопастями. О.—Тур: В. Зак. (Джейран-кечмас, Гектапа) Апш. (Баку) Кав: Касп. (Гаман-даг × Ах-зивир) Ир: Нах. (Бююк-дюз). На низменности. На сухих слегка засоленных местах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-ирано-туранский (Кар. 218).

389 (2). *S. calycinus* (L) Duval-Jouve in Billot, *Annot.*, 289 (1855).—*Festuca calycinata* L, *Amoen. acad.*, III, 400 (1756).—*S. marginatus* Р В—Grisebach in Ledebour, IV, 403.—*Festuca minuta* Hoffm.—МВ, I, 70; III, 77.—*S. minutus* R. et Sch.—Grisebach in Ledebour, IV, 403—Липский, 489—Фомин и Воронов, I, 11^а—Гроссгейм, I, 104—Р. Ю. Рожевиц, Фл. СССР, II, 366 (1934, —*S. arabicus* ♂ *minutus*—Boissier, V, 598. [76].

Выс. 5—25 см, с многочисленными тонкими стеблями пучком. Листья ко-линейные, обычно свернутые. Метелка густая, сжатая, до 3—4 см. Клк-и около 6 мм дл., 5—8-цветковые. Н. цв. чш. около 2 мм дл., ротко-волосистая, на верхушке до $1/5$ — $1/4$ надрезанная, в выемке без ги или с короткой остью, короче или равной по длине зубцам выем- . О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Пер: Кар. Мер. Ир: Ар. Нах. Тц, Каг. и низменности и в первых предгорьях. На сухих, часто слабо засо- нных местах и на песках. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиа- ями. (Таб. 19 рис. 7—7b, кар. 222).

Род 130. РОА L—МЕТЕЛИЦА—АРОТАДЗИЛ (ар) ТИВАКАСПА (r) [77]

Клк-и яйцевидные или эллиптические, 2—10-цветковые. Кл. чш-и трые или с коротенькой остью. Н. цв. чш. обычно с килем и с 5, же с 3 нервами. Соцветие метелка. Преимущественно многолетние авы.

Из 100 видов, распространенных в умеренных и холодных зонах обоих полу- шарий, у нас 22.

К роду Р. относятся в большинстве хорошие кормовые растения.

1. Н. цв. чш. с коротенькой остью в 1 мм дл. с плохо выраженным килем 22. *P. polychroa* (Trautv.) Grossh.
2. Н. цв. чш. без ости и обычно с хорошо выраженным килем 2
2. Стебель внизу и влагалище сильно сплюснутые; на разрезе стебель овально-продолговатый 3
- = Стебель и влагалища не сплюснутые; на разрезе стебель круглый 4
3. Стебли коленчато-приподнимающиеся до 20—40 см выс. Метелка сжатая 20 *P. compressa* L.
- = Стебли прямые, 50—80 см выс. Метелка б. или м. раскидистая. 9. *P. remota* Fors.
4. Однолетник, редко двулетник, выс. 3—5 см 4. *P. annua* L.
- = Многолетники 5
5. Стебли при основании луковицеобразно утолщены 6
- = Стебли не бывают луковицеобразно утолщенными 8
6. Н. цв. чш. голая, по спинке с плохо выраженным килем 3. *P. densa* Troitzky.
- = Н. цв. чш. по килю и боковым нервам волосистая, с хорошо выра- женным килем 7
7. Клк-и 2—4-цветковые, чаще превращенные в выводковые почки, менее крупные и более многочисленные 1. *P. bulbosa* L.
- = Клк-и 3—6-цветковые, реже превращенные в выводковые почки, более крупные и в метелке немногочисленные 2. *P. sinaica* Steud.
8. Н. цв. чш. с ясными сильными боковыми нервами 9
- = Н. цв. чш. с мало заметными боковыми нервами 14

9. Небольшое растение альпийских высот, 5—25 см, напоминающее *P. annua* 5. *P. supina* Schrad.
 = Растения б. или м. высокие, с прямыми стеблями 10
10. Н. цв. чш. на спинке голая 11
 = Н. цв. чш. по килю и боковым нервам б. или м. волосистая . . 13
11. Листья шир. 6—9 мм 6. *P. iberica* F. et M.
 = Листья более узкие, не шире 5 мм 12
12. Образует плотные дерновины. Метелка менее сжатая, обычно зеленая 7. *P. longifolia* Trin.
 = Дерновины не образует и имеет ползучие побеги. Метелка очень сжатая, обычно черноватая 8. *P. Meyeri* (Trin.) Rosh.
13. Язычок длинный, заостренный, до 5 мм дл. 10. *P. trivialis* L.
 = Язычок не длиннее 2,5 мм, иногда совсем незаметный
 11. *P. pratensis* L.
14. Клк. чш-и почти сердцевидные с ясно насаженным на вершине острием. Высокогорные растения, изредка спускающиеся ниже
 21. *P. alpina* L.
 = Клк. чш-и яйцевидные, без ясно насаженного острия 15
15. Растение образует густой дерн, иногда с короткими ползучими побегами 16
 = Растение образует рыхлый дерн с б. или м. длинными ползучими побегами 19
16. Листья очень узкие, почти нитевидные, до 0,5 мм шир.
 18. *P. naltschikensis* Rosh.
 = Листья шире 0,5 мм, не нитевидные 17
17. Стебель под метелкой голый или почти голый
 15. *P. stepposa* (Kryl) Rosh.
 = Стебель под метелкой остро-шероховатый 18
18. Метелка короткая, 3—5 см дл., 5—10 мм шир., очень сжатая. Клк-и 5 мм дл., кверху не расширенные (Южное Закавказье)
 16. *P. aragatica* Trautv.
 = Метелка 6—14 см дл., мало сжатая. Клк-и 5—6 мм дл., кверху расширенные (Сев. Кавказ) 19. *P. sterilis* MB.
19. Язычок очень короткий, обычно вовсе незаметный 14. *P. nemoralis* L.
 = Язычок заметный, 1—3 мм дл. 20
20. Метелка сжатая, пирамидальная с короткими веточками, малоколо-
 сковая 17. *P. caucasica* Trin.
 = Метелка раскидистая, многоколосковая 21
21. Растение лесов Талыша со слабыми, тонкими стеблями и б. или м. поникающей метелкой . . 13. *P. masenderana* Freyn et Sint.
 = Растение сырых лугов всего Кавказа. Стебли прямые. Метелка не поникающая 12. *P. palustris* L.

390 (1) *P. bulbosa* L., Sp. pl., 70 (1753).

Выс. 5—30 (40) см; образует небольшие пересыхающие дерновины; стебли в нижней части луковичеобразно утолщенные. Листья голые,

с краям шероховатые, обычно свернутые. Язычок удлинённый, до 3,5 мм л. Метелка густая, яйцевидно-продолговатая. Клк-и 4—7-цветковые, —6 мм дл. Н. цв. чш. со слабыми нервами, по килю и боковым нервам опушенная. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Твр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Дж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. Арабат Гир: Тал. (побережье). В поустепях и полупустынях образует псевдодерн, кроме того, на сухих и аменистых местах поднимается до среднего горного пояса. Очень обычно. Геогр. тип: средиземноморско сарматский с иррадиациями. Кар. 229).

V. patens R o s h.—Метелка б. или м. рыхлая с удлинёнными веточками.—Изредка.

V. nuda S. et L.—Цв. чш-и совершенно голые.—Кав: Куб. (в высокогорном поясе).

V. vivipara K o e l e r—Клк-и превращены в зеленые выводковые ючки.—Очень обычно, гораздо чаще, чем плодущая форма.

В кормовом отношении обладает довольно посредственными качествами, но приобретает исключительно важное значение на зимних пастбищах в районе полупустыни, так как здесь является почти единственным многолетним кормовым злаком, образующим зачатки дерна. Начинает зеленеть после первых осенних дождей и всю зиму поедается овцами; в начале мая выгорает. Обладает высокой отавностью.

391 (2). *P. sinaica* S t e u d e l, Syn. pl. gram., 256 (1855) [78].

Выс. 5—20 см, образует небольшие густые дерновины с луковичеобразно-утолщёнными основаниями стеблей. Листья узко-линейные, обычно светлозеленые, чаще свернутые, б. или м. шероховатые, иногда даже ресничатые или коротко пушистые. Язычок удлинённый, до 5 мм дл. Метелка густая, сжатая, короткая, 1—4 см дл. Клк-и 2—4(6)-цветковые, обычно мало покрашенные, около 5—6 мм дл. Н. цв. чш. со слабыми нервами, по килю и нервам слабо волосистая или голая. М.—Пер: Мег. (Мегри) Мал: Тц, Карс (Сарыкамыш) Ир: Ар. Нах. Диаб. В нижнем и среднем горном поясе. На сухих, часто каменистых склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-иранский. (Таб. 20 рис. 1—1 с., кар. 230).

В кормовом отношении напоминает предыдущий вид, но мало распространено.

○ 392 (3). *P. densa* T r o i t z k y, Изв. Главн. Бот. Сада, XXVII, 619 (1928).—*Festuca conferta* T r o i t z k y in Г р о с с г е й м, I, 115.

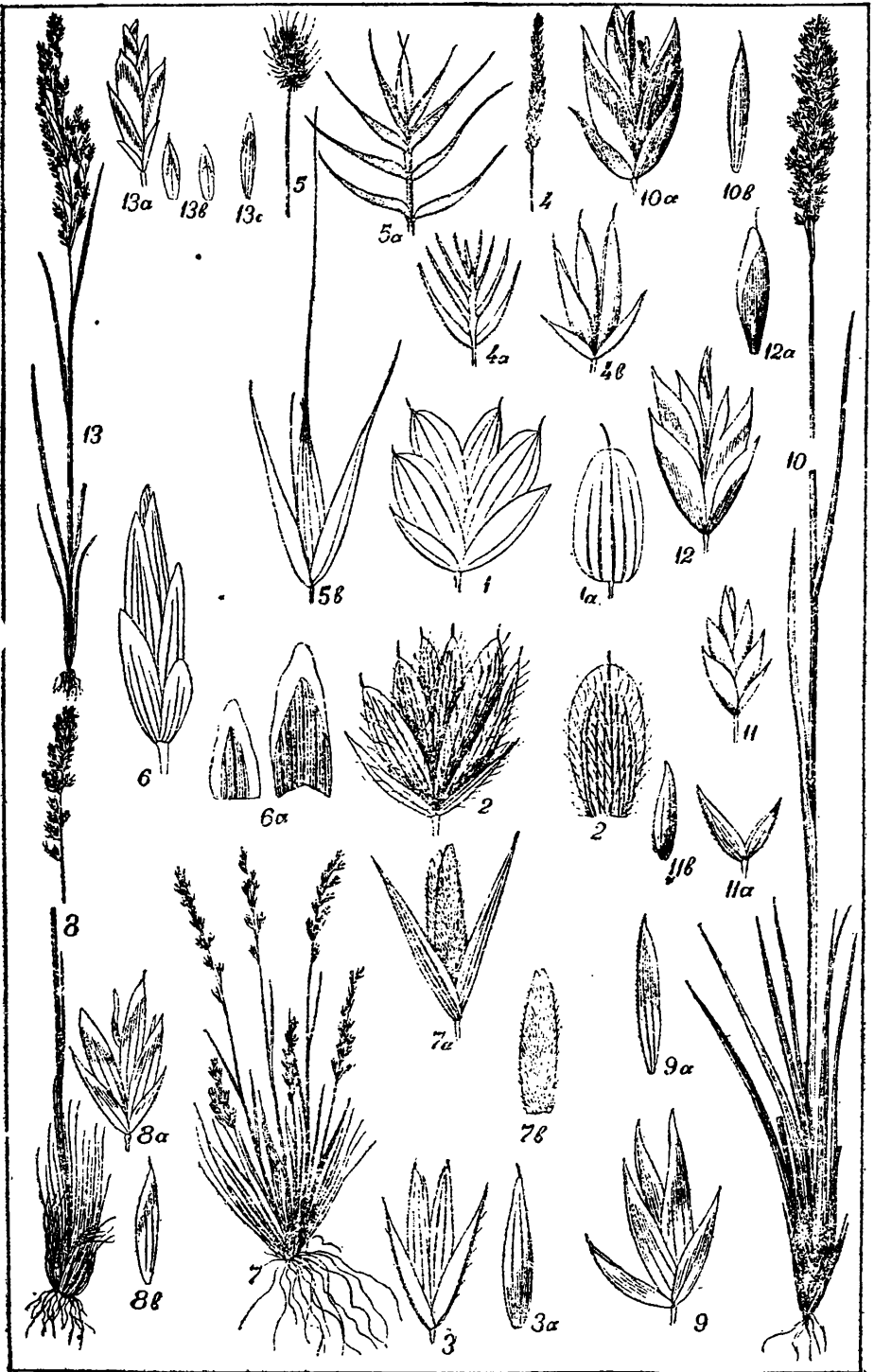
Выс. 30—50 см, образует густые дерновины; стебли тонкие, у основания луковичеобразно утолщенные, прикорневые листья узко-линейные, около 1,5 мм шир., молодые вдоль сложенные, голые; стеблевые листья 2—3 мм шир. Метелка густая, сжатая, 4—7 мм дл. Клк-и мелкие, 3—5 мм дл., 2—4-цветковые, чаще покрашенные. Н. цв. чш. с мало заметными нервами, голая. М.—Тур: Шек. (Гареджийская степь) Кав: Каб. (Кызылюхур, Тахта-гала-оглан в Шемах. р.) Пер.: Кар. Мад: Дж. (Баралети)

К таблице 19

1. *Aeluropus litoralis* (Gouan) Parl.: колосок, а) н. цв. чш. (Карасахкал).—2. *Aeluropus repens* (Desf.) Parl.: колосок, а) н. цв. чш. (Курленды на Мугани).—3. *Dactylis glomerata* L.: колосок, а) н. цв. чш. (Кировабад).—4. *Cynosurus cristatus* L.: соцветие, а) бесплодный колосок. б) плодущий колосок (Цон).—5. *Cynosurus echinatus* L.: соцветие, а) бесплодный колосок, б) плодущий колосок (Белоканы).—6. *Sclerochloa dura* (L) RB: колосок, а) клк. чш-и (Джафархан на Мугани).—7. *Schismus calycinus* (L) Dur.-Jouve: а) колосок, б) н. цв. чш. (Шор-гель в Мильской степи).—8. *Poa densa* Troitzky: а) колосок, б) н. цв. чш. (Кызыл-нохур в Шемахинск. р-не).—9. *Poa iberica* F. et M.: колосок, а) н. цв. чш. (Кошкар-даг).—10. *Poa Meyeri* (Trin.) Rosh.: а) колосок, б) н. цв. чш. (Чильгяз в Курдистане).—11. *Poa compressa* L.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Теза-зарат в Шемахинском р-не).—12. *Poa polychroa* (Trautv.) Grossh.: колосок, а) н. цв. чш. (Гезель-дара).—13. *Eremopoa persica* (Trin.) Rosh.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Джирвиш близ Еревана).

Рисунки 4, 5, 7, 8, 10 и 13 уменьшены вдвое, 1, 1а, 2, 2а увеличены в 12¹/₂ раз, остальные увеличены в 5 раз.

Таблица 19



Ир: Ар. Нах. Диаб. В нижнем и среднем горном поясе. На сухих травянистых склонах. Геогр. тип: передне-азиатский. (Таб. 19 рис. 8—8b, кар. 231).

Неплохое пастбищное растение, хорошо поедается овцами.

393 (4). *P. annua* L, Sp. pl., 68 (1753).

Выс. 5—30 см, при основании обычно кустистое, часто с приподнимающимися слабыми стеблями. Листья плоские, светлозеленые, голые, 2—3 мм шир.; язычок у нижних листьев короткий, у верхних удлинённый. Метелка б. или м. рыхлая, пирамидальная, 3—8 см дл. Клк-и 4—5-цветковые, около 3 мм дл. Н. цв. чш. с выдающимися нервами и опушенным в нижней части нервом. О. реже Дв.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до высокогорий. На влажных местах, при берегах. Геогр. тип: космополит. (Таб. 20 рис. 2—2b, кар. 232).

V. aquatica A s c h.—Стебли удлиненные, очень слабые. Метелка рыхлая, удлиненная.—Изредка на более влажных местах.

V. pauciflora F i s c h.—Клк-и 1—3-цветковые.—Изредка.

Может явиться докучным сорным растением на огородах.

394 (5). *P. supina* S c h r a d e r, Fl. germ., I, 289 (1806)—*P. annua* v. *varia* G a u d.—Ф о м и н и В о р о н о в, I, 121.

Выс. 5—25 см, образует дерновины с приподнимающимися коленчато-изогнутыми стеблями. Листья узко-линейные, 2—3 мм шир., плоские, голые. Язычок около 1—1,5 мм дл. Метелка сжатая, около 2 см дл. Клк-и 4—5-цветковые, около 4 мм дл., часто фиолетово покрашенные. Н. цв. чш. с резкими нервами, опушенными только при основании. М.—Кав: Тер. (Нальчик) Даг. (Шах-даг) Кртл. (Гудаур) КЛх: Абх. (Пеув) Адж. (Зекарск. пер., Гуриель, Зортикели) Пер: Смх. (Цхра-цхаро). В высокогорьях, на лугах, редко на низменности. Геогр. тип: европейский горный. (Кар. 230).

● 395 (6). *P. iberica* F i s c h e r e t M e y e r, Delect. Sem. Hort. Petrop., IX, Suppl., 15 (1843).—*Poa longifolia* v. *anceps* et v. *planifolia* S. et L, АНР. XVI, 449 (1900).—*P. hybrida* (non G a u d.) R o s h e v i t z, Фл. СССР, I, 386 (1934) [79].

Выс. 60—120(150) см, образует дерновины с прямыми, слегка сплюснутыми крепкими стеблями. Листья плоские, 4—8(10) мм шир., голые или б. или м. остро-шероховатые. Язычок около 3 мм дл. Метелка продолговатая, мало сжатая, 10—30 см дл. с остро-шероховатыми веточками. Клк-и 3—4-цветковые, 6—9 мм дл., обычно зеленые, реже слегка фиолетовые. Н. цв. чш. с выдающимися нервами, совершенно голая. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ир: Ар. Нах. Тц, Арарат. В среднем и высокогорном поясе. На лугах, по опушкам. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Таб. 19 рис. 9—9a, кар. 233).

● 396 (7) *P. longifolia* Trinius, Bull. Sc. Acad. Pétersb., I, 69 (1836).—*P. hybrida*—Voissier, V, 599 quod. pl. cauc.

Выс. 60—120 см, образует плотные дерновины, с прямыми, при основании слегка сплюснутыми стеблями. Листья узко-линейные, 1—2 мм шир., свернутые. Язычок около 1 мм дл. Метелка довольно узкая и сжатая, до 12—15 см дл. Клк-и 2—3-цветковые, 5—7 мм дл., обычно зеленые, реже слегка фиолетовые. Н. цв. чш. с ясными нервами, совершенно голая. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. КЛх: Абх. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: кавказский. (Кар. 222).

○ 397 (8). *P. Meyeri* (Trin.) Roshevitz, Фл. СССР, II, 383 et Addenda, 753 (1934).—*P. Meyeri* Trinius in schedis.—*P. longifolia* v. *nigrescens* Roshevitz in Гроссгейм, I, 108.—*P. angustifolia* j. *nigrescens* Roshevitz, Фл. СССР, II, 383 (1934) in synon.

Выс. 40—80 см, образует небольшие дерновины и имеет ползучие побеги. Стебли тонкие, прямые, не сплюснутые. Листья узко-линейные, 2—3 мм шир., обычно плоские, реже свернутые. Язычок короткий, около 1 мм дл. Метелка узкая, сжатая, 3—8(9) см дл. Клк-и 3—5-цветковые, 5—8 мм дл., обычно черно-фиолетовые, реже более светлые. Н. цв. чш. с ясными нервами, голая. М.—Кав: Куб. (редко) Тер. Касп. Кртл. Иб. Пер: Кар. Мал: Дж. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат. В верхнем горном поясе. На влажных лугах. Геогр. тип: передне-азиатский. (Таб. 19 рис. 10—10b, кар. 118).

P. iberica, *P. longifolia* и *P. Meyeri* в высокогорьях Большого и Малого Кавказа могут иметь исключительное кормовое значение. Приближаясь по кормовым качествам к таким видам, как *Festuca pratensis* и *Dactylis glomerata*, виды эти зачастую на субальпийских лугах развиваются массами и входят в состав сена. Заслуживают выделения в культуру.

398 (9). *P. remota* Forselles in Linnéska Inst. Skrift., I, 1—9 (1807).—*P. sudetica* β *remota* Fries et 8 *hybrida* Grisebach in Ledebour, IV, 380.—*P. Chaixii* (non Vill.)—Фомин и Воронов, I, 120,—Рожевиц, Фл. СССР, II, 385 (1934).—*P. Chaixii* v. *remota* Fr.—Гроссгейм, I, 108.

Выс. 60—120(150) см, с короткими побегами и сплюснутыми стеблями. Листья светлозеленые, плоские, 7—15 мм шир., с длинно-оттянуто-заостренной вершиной. Язычок небольшой, 1—3 мм дл. Метелка сильно раскидистая, 10—30 см дл., с тонкими веточками. Клк-и 3—5-цветковые, 5—6 мм дл., зеленые, редко слегка фиолетовые. Н. цв. чш. с ясно заметными нервами, голая, по нервам шероховатая. М.—Кав: Куб. (верх. Шибша, ур. Занан и верх. р. Тепляк в госзаповеднике, б. Зеленчукский мон., Геберда). КЛх: Адж. (Годерский пер.). Пер: Смх. (Сакочави, г. Кохта, оз. Тба-дзвели, Бакурьяни, г. Цхрацхаро). В среднем горном поясе. В тенистых лесах по сырým местам. Геогр. тип: западно-палеарктический лесной. (Кар. 234).

399 (10), *P. trivialis* L, Sp. pl., 67 (1753).

Выс. (20)40—60(100) см, образует небольшие дерновины с короткими ползучими побегами. Стебли б. или м. тонкие, прямые. Влагалища листьев обычно остро-шероховатые. Листья плоские, 2—4(7) мм шир., шероховатые. Язычок удлинённый, заострённый, до 5 мм дл. Метелка продолговатая, б. или м. рыхлая, реже сжатая. Клк-и обычно 2—3-цветковые, 2,5—3,5 мм дл., обычно зеленые, реже фиолетовые. Н. цв. чш. с ясными нервами, по килю и нервам слабо пушистая. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Карс. Ир: Ар: Нах. Диаб. Гир: Тал. (очень часто). От изменности до среднего горного пояса. На сырых лугах, по берегам, сорное в посевах и т. п. Геогр. тип: палеарктический. (Таб. 20 рис. 3—3а, кар. 235).

V. vulgaris Rchb.—Метелка сжатая. Клк-и зеленые.—Обычная форма.

V. latifolia Schur—Листья 6—8 мм шир.—Изредка, на севере.

V. stricta Döll (= *v. vulgaris* Rchb. f. *variegata* Rosh.)—Как *v. vulgaris*, но влагалища, а также частью и клк-и темнофиолетовые.—Изредка.

V. semineutra (W. et K.) Griseb.—Клк-и мало (1—2)-цветковые.—Нередко.

V. variegata Rosh.—Клк-и, как у *v. semineutra*, но фиолетовые.—Тав: Чрк. Гир: Тал.

V. silvicola (Guss.) Rosh. [= *P. silvicola* Guss., Enum. pl. 271 (1854)—Г. Ю. Рожевиц, Фл. СССР, II, 337 (1934)]—Как *v. vulgaris*, но стебли слабые, тонкие, с четковидно-перетянутыми подземными побегами. Клк-и зеленые.—Нередко, преимущественно в лесах и кустарниках. [80].

V. effusa A. et G.—Метелка рыхлая, с почти горизонтально отогнутыми веточками.—Изредка.

V. glabra Döll—Влагалища листьев и стебли гладкие.—Изредка.

V. multiflora Rchb.—Клк-и 4—5-цветковые, многочисленные, сближенные друг с другом. Нижние веточки метелки по 8—12.—Изредка.

V. pallescens Stebler et Volkart—Клк-и мельче, чем у *v. vulgaris*, желтовато-зеленые. Все растение более нежное, стебли дряблые и часто внизу коленчатые. Влагалища мало шероховатые.—Изредка. В лесах и на рисовых полях.

V. depauperata Grossh.—Стебли тонкие, вместе с влагалищами почти гладкие. Метелка сжатая, малоколосковая, веточки ее по 1—3. Клк-и обычно фиолетовые.—Изредка.

V. Woronowii (Rosh.) m. [= *P. Woronowii* Roshevitz in Фл. СССР, II, 387 (1934) и Тр. БИН АН СССР, Сер. I, в. 2, 94 (1936)]—

Выс. 20—30 см, при основании с многочисленными бесплодными приподнимающимися побегами.—Клх: Абх. (Цебельда). На кукурузных полях. [81].

Прекрасная кормовая трава. Дает очень обильные урожаи питательного и негрубого корма.

400 (11). *P. pratensis* L, Sp. pl., 67 (1753).—*P. angustifolia* L, Sp. pl., 99 (1753)—Р о ж е в и ц., Фл. СССР, II, 388 (1934) [82].

Выс. (10—20)30—60(80—90) см, образует б. или м. рыхлые дерновины с ползучими подземными побегами. Стебли прямые. Листья узко-линейные, 1,5—4 мм шир., плоские или щетиновидно-свернутые. Язычок короткий, около 1 мм дл. (редко до 2), тупой. Метелка продолговатая, б. или м. рыхлая, 5—20 см дл., с шероховатыми веточками. Н. цв. чш. с выдающимися б. или м. опушенными нервами. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. (редко) В. Зак. (редко) Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до верхнего горного пояса. На лугах, по опушкам, на полянах, в кустарниках, по сухим травянистым склонам. Очень обычно. Геогр. тип: голарктический лесной. (Таб. 20 рис. 4—4а, кар. 236).

V. vulgaris G a u d.—Все листья плоские, зеленые или сизоватые.—Очень обычно.

V. anceps G a u d.—Листья и клк-и как у *v. vulgaris*, но стебель, особенно внизу, сплюснутый.—Изредка (легко отличается от *P. compressa* выдающимися нервами на н. цв. чш-е).

V. macrostachya S c h u r—Клк-и 5—13-цветковые. Листья плоские, широкие. Метелка крупная, часто немного окрашенная.—Изредка.

V. variegata R o s h.—Клк-и фиолетовые.—Изредка.

V. humilis G r i s b.—Выс. 10—20 см.—Изредка.

V. angustifolia L—Листья, по крайней мере прикорневые, щетиновидно-свернутые.

V. collina (S c h u r) R o s h.—До 30 см выс., образует густой дерн. Стебли многочисленные.—Нередко.

V. strigosa (H o f f m.) G a u d.—Все листья щетиновидно-свернутые, короче половины длины стебля. Растение серо-зеленое. Метелка узкая, сжатая.—По лугам и опушкам.

V. setacea H o f f m.—Все листья щетиновидно-сложенные, длиннее половины длины стебля. Метелка овальная. Клк-и зеленые.—Изредка.

V. Lejeunii R i c h. [= *P. angustifolia* v. *variegata* R o s h e v i t z, Фл. СССР, VII 389 (1934)]—Клк-и интенсивно фиолетово-окрашенные. Метелка овальная. На альпийских лугах.

V. hirtula A. et G.—Листья б. или м. опушенные.—Редко.

Обладает прекрасными кормовыми качествами. Рано созревает, дает богатые урожаи питательного негрубого сена. Может также использоваться как пастбищный злак, так как обладает высокой отавностью. Иногда содержит глюкозид, дающий синильную кислоту.

401 (12). *P. palustris* L., Syst., ed. 10, 874 (1759).—*R. serotina* Ehrh.—Grisebach in Ledebour, IV, 375.—Шмальгаузен, II, 636—*P. fertilis* Host—Boissier, V, 608—Липский, 490.

Выс. 20—60 (80) см, образует небольшие дерновины с короткими ползучими побегами. Листья узко-линейные, плоские, 2—4 мм шир. Язычок до 3 мм дл. Метелка многоколосковая, раскидистая. Клк-и 2—3-цветковые, 4—5 мм дл. Н. цв. чш. с неясными нервами, по килю и боковым нервам мелко-пушистая. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Ир: Нах. Гир: Тал. От низменности до верхнего горного пояса. На влажных лугах, при берегах и т. п. Встречается редко. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 237).

V. glabra (Döll) Asch.—Стебли и влагалища гладкие. Клк-и обычно 5—7-цветковые.—Изредка.

V. effusa Rchb.—Стебли и влагалища гладкие. Клк-и 3-цветковые.—Обычно.

V. scabriuscula Asch.—Стебли и влагалища шероховатые.—Нередко.

402 (13). *P. masenderana* Freyn et Sintenis, Bull. Herb. Boissier, 2, II, 915 (1902).

Выс. 20—60 см, образует рыхлые дерновины с короткими ползучими побегами. Стебли слабые, тонкие, часто приподнимающиеся. Листья линейно-ланцетные, плоские, 2—5 мм шир., светлозеленые. Язычок короткий, около 1 мм дл. Метелка раскидистая, малоколосковая, поникающая, до 20 см дл. Клк-и 3—4-цветковые, 5—7 мм дл., светлозеленые. Н. цв. чш. с неясными нервами, по килю и боковым нервам мелко-опушенная или почти голая. М.—Кав: Касп. Ир: Диаб. (в орошаемых садах) Гир: Тал. В тенистых лесах от низменности до среднего горного пояса. Геогр. тип: гирканский. (Таб. 20 рис 5—5с, кар. 238).

403 (14). *P. nemoralis* L., Sp. pl., 69 (1753)

Выс. 30—60(90) см, образует рыхлые дерновины с короткими побегами и обычно слабыми, тонкими, иногда приподнимающимися стеблями. Листья узко-линейные, около 2 мм шир., голые. Язычок очень короткий или вовсе незаметный. Метелка раскидистая, реже б. или м. сжатая, до 15 см дл., с тонкими веточками. Клк-и 2—5-цветковые, 3—4 мм дл., зеленые. Н. цв. чш. с неясными нервами, по килю и боковым нервам мелко опушенная. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. (редко) Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Дж. Тц, Ольт. Карс. Ардаг. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат Гир: Тал. От низменности до высокогорий. В тенистых лесах, по опушкам, в кустарниках, на мезофильных субальпийских и альпийских лугах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Таб. 20 рис. 6—6а, кар. 239).

V. vulgaris G a u d.—Стебли слабые, тонкие. Клк.-и 4 мм дл., 1—2-цветковые. Метелка длинная, на верхушке часто поникающая.— По всему краю до альпийских высот. В лесах и между кустарниками.

V. coarctata G a u d.—Метелка сжатая.—Редко.

V. uniflora M. et K.—Клк.-и одноцветковые.—Редко.

V. vivipara Litw.— Клк.-и превращены в выводковые почки.— Редко.

V. montana G a u d. (= *P. montana* A l l.)—Стебли крепкие, прямые, голые. Листья узкие, плоские. Метелка малоколосковая, с длинными до 2,5—3 см тонкими веточками. Клк.-и 5—6 мм дл., 3—5-цветковые, блестящие. Чш.-и темно-фиолетовые с белой оторочкой в верхней части.— На субальпийских лугах [83].

○ *V. adjarica* S. et L.—Корневище разветвленное, длинно ползучее. Клк.-и б. или м. пушистые.—Клх: Адж. В лесах.

V. rigidula K o s h—Стебли крепкие, прямые. Пластинка листа узкая, щетиновидно-свернутая. Метелка прямая, малоколосковая. Клк.-и 6 мм дл., 4—6-цветковые, часто фиолетовые.—На лугах и травянистых склонах.

○ *V. svanetica* E. H a s k.—Стебли крепкие, прямые. Пластинка листа плоская, широкая, до 4—5 мм шир. Метелка прямая, малоколосковая. Клк.-и до 7 мм дл.—Клх: Кут. (Сванетия)—Альпийская зона.

○ *V. latifolia* G r o s s h.—Стебли слабые, высокие. Пластинка листа плоская, широкая, 4—5 мм шир. Метелка крупная, развесистая, многоколосковая. Клк.-и до 6 мм дл.—Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. В лесах.

V. fallax H a y e k—Листья шир. 4—5 мм. Стебли слабые. Метелка малоколосковая.—Редко.

V. firmula G a u d.—Стебель прямостоячий. Метелка многоколосковая, почти прямая или на верхушке поникающая. Клк.-и крупные, около 5 мм дл.—Изредка.

V. glauca G a u d.—Сизое. Стебли невысокие, прямые, гладкие. Листья узкие, часто щетиновидно-сложенные. Метелка короткая. Клк.-и часто фиолетовые.—Альпийская зона.

V. rhomboidea (R o s b). m. [= *P. rhomboidea* R o s h e v i t z, Фл. СССР, II, Add. 754 (1934)]—Метелка рыхлая, малоколосковая. Клк.-и около 8 мм дл., 7—8-цветковые.—Клх: Чрк. (по р. Пслух) [84].

Хороший кормовой злак. Формы, растущие вне леса, очень хороши как примесь к сену и могут быть скармливаемы, так как обладают высокой отавностью.

404 (15). *P. stepposa* (K r y l o v) R o s h e v i t z, Фл. СССР, II, 401 и Add., 754 (1934).

Выс. 15—50 см, образует густые дерновины с прямыми стеблями. Листья узко-линейные, 0,5—1,25 мм шир., голые, плоские или чаще вдоль свернутые, б. или м. шероховатые. Язычок 2—3 мм дл. Метелка узкая, сжатая, до 10 см дл., с остро-шероховатыми веточками. Клк.-и 3—5-цветковые, 3—5 мм дл., желтовато-зеленые. Н. цв. чш. с неясными

нервами, по килю и боковым нервам мелко опушенная. М.—Понт: З. Пр. (Краснодар × Саратовская, Шенджий). — На степях. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 211).

* Хороший, хотя и грубоватый в сухом виде, пастбищный злак.

405 (16). *P. araratica* Trautvetter, АНР, II, 486 (1873).—*P. attenuata* Boissier, V, 608 non Trin. — Липский, 490—Фомин и Воронов, 124.—*P. versicolor* — Гроссгейм, I, 109 (non Bess.)—*P. versicolor* v. *araratica*—Гроссгейм, I, 109.

Выс. 15—25 см, образует довольно густые дерновины с короткими ползучими побегами. Листья узко-линейные, 1—2 мм шир., плоские, реже свернутые, шероховатые. Язычок около 2 мм дл. Метелка короткая, сжатая, 3—5 см дл. Клк-и 2—4-цветковые, около 5 мм дл., зеленые, реже слегка фиолетовые. Н. цв. чш. с неясными нервами, по килю и боковым нервам мелко-опушенная. М.—Клх: Адж. (в южной части) Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц. Ардаг. Ир: Ар. Нах. Диаб. В альпийском поясе. На сухих лугах и каменистых местах. Геогр. тип: армяно-иранский нагорный. (Таб. 20 рис. 7—7 с, кар. 240).

Этот и следующий виды представляют неплохие пастбищные злаки в высокогорных районах.

● 406 (17). *P. caucasica* Trinius, Mém. Acad. Sc., sér. 6, I, 378 (1831).—*P. altaica* (non Trin.). — Липский, 490—Фомин и Воронов, I, 122—Гроссгейм, I, 110.—*P. cenisia* ? *depauperata* —Boissier, V, 603. [85].

Выс. 10—30 см, образует довольно густые дерновины. Листья узко-линейные, нижние 1,5—2 мм шир., плоские или чаще вдоль сложенные. Язычок 1,5—2 мм дл. Метелка малоколосковая, довольно короткая, сжатая или пирамидальная. Клк-и 3—4-цветковые, около 5 мм дл., зеленые, иногда с фиолетовыми полосами. Н. цв. чш. с неясными нервами, по килю и боковым нервам мелко-опушенная. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Иб. В альпийском поясе Большого Кавказа. На лугах и каменистых местах. Геогр. тип: кавказский. (Кар. 240).

● 407 (18). *P. naltschikensis* Roshevitz, Фл. СССР, II, 413 (1934) и Тр. БИН АН СССР, сер. I, в. 2, 94 (1936) [86].

Выс. 20—30 см, с короткими ползучими побегами и приподнимающимися тонкими стеблями. Листья почти нитевидные, 0,33—0,50 мм шир., плоские или вдоль сложенные. Язычок удлинённый, до 3 мм дл. Метелка раскидистая, малоколосковая, пирамидальная, до 5 см дл. Клк-и 2—3-цветковые, 5,5—6,5 мм дл., светлолиловые. Н. цв. чш. с неясными нервами, по килю и боковым нервам мелко-опушенная. М.—Кав: Куб. (ист. Чери-кола) Тер. (Балк. лед. Рцывашки, лед. Сукан-башицифи, лед. Кулак, Туяла и Огары-эрхи по Сукану, лед. у Хызны-су,

лед. Башиль). В альпийском поясе. Геогр. тип: евкавказский. (Таб. 20 рис. 8—8 с, кар. 228).

408 (19). *P. sterilis* Marschallia Bieberstein, Fl. taur. sauc., I, 62 (1808).

Выс. 20—30(50) см, образует дерновины. Листья узко-линейные, около 1 мм шир., плоские или б. или м. свернутые, верхние оттопыренные. Язычок 1—2 мм. дл. Метелка сжатая, 6—14 см дл., с остро-щероховатыми веточками. Клк-и 2—3-цветковые, 5—6 мм дл., кверху расширенные, зеленые. Н. цв. чш. с неясными нервами, по килю и боковым нервам мелко-опушенная. М.—Понт: З. Пр. Кав: Куб. Тер. (Пятигорск) Тав: Чрк. (в сев. части: Анапа, Пенай, Доаб, Новороссийск, Геленджик). На низменности и в нижнем горном поясе. На сухих каменистых, преимущественно известковых склонах. Геогр. тип: понтический. (Кар. 208).

409 (20). *P. compressa* L, Sp. pl., 69 (1753).

Выс. 15—30(50) см, с ползучими побегами. Стебли коленчато-приподнимающиеся, сильно сплюснутые с боков. Листья узко-линейные, 1—3 мм шир., серо-зеленые, плоские или б. или м. свернутые. Язычок короткий тупой. Метелка сжатая, узко-овальная, 3—6(10) см дл. Клк-и 3—8-цветковые, 3—4 мм дл., зеленые, реже слегка покрашенные. Н. цв. чш. с неясными нервами, по килю и боковым нервам мелко-опушенная. М.—Тур: В. Пр. Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. (редко) Адж. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Нах. От низменности до среднего горного пояса. По берегам рек, ручьев, арыков и на глинистых склонах. Геогр. тип: европейский. (Таб. 19 рис. 11—11b, кар. 241).

V. typica A. et G.—Стебли 20—40 см выс. Метелка около 5 см дл. Клк-и 5—8-цветковые.—Обычная форма.

V. umbrosa Vesk — Метелка более широкая, очень рыхлая. Веточки ее очень тонкие.—В кустарниках.

V. Langiana (Rschb.) Ksch—Стебли 50—80 см дл. Метелка 10—15 см дл. Клк-и 7—11-цветковые.—Изредка по берегам.

410 (21). *P. alpina* L, Sp. pl., 67 (1753).—*P. alpina* β *badensis* (non Haenk.)—Grisebach in Ledebour, IV, 370.—*P. imeretica* S. et L., Nouv. Giorn. Bot. Ital., 210 (1897)—Фомин и Воронов, I, 122—Гроссгейм, I, 105.

Выс. (5)10—30(50) см, образует довольно рыхлые дерновины с короткими ползучими побегами и прямыми гладкими стеблями. Листья линейные, светло-зеленые, 2—3 (5) мм шир., плоские, гладкие. Язычок удлинённый, до 4 мм дл. Метелка густая, яйцевидная, 2—7 см дл. Клк-и широко-яйцевидные, 3—5-цветковые, 5—7(10) мм дл., обычно с фиолетовой окраской. Н. цв. чш. на вершине с коротким острием, с

ясными нервами, по килю и боковым нервам мелко-опушенная. М.—
ив: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк (редко) Клх: Абх.
т. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ольт. Карс.
к: Ар. Нах. В высокогорном поясе, реже спускается до среднего гор-
го (Тбилиси) или еще ниже (Ворошиловск). На лугах и каменистых
стах. Геогр. тип: голарктический горный. (Таб. 20 рис 9—9b, кар. 242).

V. typica Векк—Листья умеренно длинные. Метелка рыхлая. Клк-и
оло 9 мм дл.—Обычная форма.

V. subalpina Rich. [= *P. cenisia* (non All.) E. Hackel in
hedis]—При основании с ползучими побегами. Листья шир. до 5 мм.
метелка крупнее, чем у *v. typica*.—Изредка.

V. divaricata Schur—Клк-и 9—12 мм дл.—Изредка.

V. contracta A. et G.—Метелка сжатая, веточки ее очень короткие.
Редко.

V. brevifolia Gaud.—Пластинка листа укороченная, до 1—1,5 см
с широкой белой каймой по краям. Метелка б. или м. сжатая.—
альпийские луга, довольно обычно на более сухих местах.

V. gelida (Schur) A. et G.—Вследствие скопления влаги на от-
рпших листьях стебли внизу почти луковицеобразно утолщены, низ-
е, многочисленные.—Клх: Кут. На альпийских лугах.

V. vivipara—Клк-и превращены в зеленые почки.—Редко.

Весьма обычно на летних пастбищах всего края. Обладает хороши-
кормовыми качествами как пастбищный злак. Отавность весьма
срокая.

○ 411 (22). *P. polychroa* (Trautvetter) Grossheim com. nova
Festuca polychroa Trautvetter, АНР, II, 485 (1873).—*P. violacea*
contracta E. Hackel in Гроссгейм, I, 105.—*P. violacea v.*
polychroa Roshevitz in Гроссгейм, I, 105.—*Bellardiachloa*
polychroa Рожевиц, Фл. СССР, II, 426 (1934) [87].

Выс. 8—20(35) см, образует густые дерновины с тонкими гладкими
еблями. Листья тонкие, почти нитевидные, щетиновидно-свернутые.
ычок до 3 мм дл. Метелка сжатая, узкая, 2—5 см дл. Клк-и 2—
цветковые, 3,5—4,5 мм дл., темнофиолетово покрашенные при зеле-
ых спинках чешуй. Н. цв. чш. со слабо выраженным килем и жилко-
нием, голая, на вершине с острием или остью до 1 мм дл. М—Клх:
дж. (в южной части). Пер: Кар. (Курдистан). Мал: Дж. Тц, Артв. Ир:
р. Нах. Тц, Арарат. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип:
редне-азиатский. (Таб. 19 рис. 12—12 а, кар. 243).

Хороший пастбищный злак, по кормовым свойствам стоящий близко
типцам (*Festuca ovina* и др. виды).

Род. 131. EREMOPHA Roshevitz

Клк-и эллиптические (1) 2—многоцветковые. Клк. чш-и неравные,
зняя с одним, верхняя с 3 нервами. Н. цв. чш. с плохо выраженным
лем, трехнервная, вверху пленчатая.

Из 3—4 видов, населяющих восточное Средиземье, Переднюю и Центр. Азию,
нас 1.

412 (1) *E. persica* (Trinius) Roshevitz, Фл. СССР, II, 430, (1934).—*Poa persica* Trinius, Mém. Acad. Sc. Pétersb., sér. 6, I, 373 (1831).—Boissier, V, 610—Липский, 490—Фомин и Воронцов, I, 119—Гроссгейм, I, 104.—*Nephelochloa persica*—Grisebach in Ledebour, IV, 367. [88].

Выс. 10—30 см, при основании обычно кустисто-ветвистое. Листья плоские, узкие. Язычок 1—1,5 мм дл. Метелка 8—15 см дл., с тонкими мутовчато-расположенными веточками. Клк-и 3—12-цветковые, продолговатые. Кл. чш-и ланцетные, острые, сильно неравные. Н. цв. чш. в верхней части бело-перепончатая, туповатая или косо-срезанная. О.—Тур: В Зак. (юж. Мугань) Шек. (Гей-чай) Кав: Тер. (редко) Даг. (редко) Касп. (редко) Кртл. Клх: Адж. (редко) Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Сурм. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. По галечнику, по берегам ручьев, в тени скал и т. п.—Геогр. тип: переднеазиатский. (Таб. 19 рис. 13—13 с, кар. 244).

V. typica m. [= *Eremopoa persica* Rosh., Фл. СССР, II, 430 (1934)]—Н. цв. чш. на вершине туповатая или косо-срезанная.—Обычно.

V. oxyglumis Boiss. [= *Eremopoa oxyglumis* Rosh., Фл. СССР II, 430 (1934)]—Н. цв. чш. на вершине с тонким острием до 1 мм дл.—Обычно вместе с предыдущим.

V. major Boiss. [= *Eremopoa multiradiata* (Trautv.) Rosh., Фл. СССР, II, 430 (1934)]—Выс. до 60 см.—Метелка многоколосковая, более густая. Клк-и удлиненные, 12—16-цветковые.—Изредка, на более тучных местообитаниях.

V. alpina Boiss.—Очень низкое в 2—3 см выс. растение. Н. цв. чш. туповатая или чаще остроконечная.—В альпийской области. Редко.

Род 132. COLPODIUM Trinius

Клк-и сжатые с боков, 1—4-цветковые. Клк. чш-и перепончатые, почти одинаковые. Н. цв. чш. 4—5-нервная, на вершине пленчатая. Соцветие метелка. Многолетние травы.

Из 14 видов, свойственных преимущественно горам Передней и Центральной Азии, у нас 10.

Виды рода *C.* обладают посредственными кормовыми качествами. Альпийские виды лучше по качеству и местами, особенно на Большом Кавказе, играют значительную роль на летних пастбищах. Полупустынные виды (*C. humile* и *C. parviflorum*), подобно *Poa bulbosa*, образуют примитивный дерн в полынных полупустынях и зимой поедаются овцами.

1. Растения с луковицеобразно утолщенными внизу стеблями, свойственные низменности и предгорьям 2
- = Растения без луковицеобразных утолщений стеблей, свойственные высокогорьям 3

2. Клак-и очень мелкие, 2—3 мм дл., дву-одноцветковые. Растение южного Закавказья 10. *C. parviflorum* Boiss. et Buhse.
 = Клак-и несколько крупнее, 3—4,5 мм дл., дву-четырёхцветковые 9. *C. humile* (MB) Grisb.
3. Клак-и одноцветковые 4
 = Клак-и 2—3(4)-цветковые 7
4. Клак-и золотисто-желтые 5. *C. chrysanthum* G. Wor.
 = Клак-и не бывают золотисто-желтыми 5
5. Клак-и более крупные, 5—6 мм дл.
 1. *C. colchicum* (All.) G. Wor.
 = Клак-и мелкие, 2—3,5 мм дл. 6,
 6. Клак-и светлозеленые 7. *C. Schelkownikowi* Grossh.
 = Клак-и б. или м. покрашенные, обычно темнофиолетовые
 6. *C. versicolor* (Stev.) Schmalh.
7. С ползучими побегами 8
 = Без ползучих побегов 9
8. Влагалища старых листьев сетчато-волоконистые
 2. *C. araraticum* (Lipsky) G. Wor.
 = Влагалища старых листьев не бывают сетчатыми
 8. *C. ponticum* (Bal.) G. Wor.
9. Влагалища старых листьев разделены на обильные извилистые волокна. Метелка сжатая 3. *C. fibrosum* Trautv.
 = Влагалища старых листьев не разделены на волокна. Метелка б. или м. раскидистая 4. *C. variegatum* Boiss.

○ 413 (1). *C. colchicum* (Albov) G. Woronow in Фомин и Воронов, Определитель, I, 125 (1909)—*Catabrosa colchica* Albov, Prodr. Fl. Colch., 259 (1895).—*Catabrosa caucasica* Albov, ibid., 259.—*Colpodium causicum* G. Woronow, ibid., 125—Гроссгейм, I, 111—*Catabrosa altaica* (non Trin.)—Boissier, V, 579—Липский, 488.

Выс. 20—50(70) см, с ползучим корневищем. Листья широко-линейные, 2—6 мм шир., голые. Язычок 3—7 мм дл., туповатый. Метелка поникающая, малокословая, рыхлая, до 10 см дл., с тонкими веточками. Клак-и 5—6 мм дл., зеленовато- или пурпурово-фиолетовые; вершины чешуй бело-перепончатые. Н. цв. чш. тупая, на верхушке б. или м. зубчатая. М.—Кав: Куб. Тер. Кртал. Клх: Абх. Кут. Адж. В высокогорном поясе. На скалистых и каменистых склонах. Геогр. тип: колхидский горный. (Таб. 20 рис. 10—10 с, кар. 238).

○ 414 (2). *C. araraticum* (Lipsky) G. Woronow in Фомин и Воронов, Определитель, I, 126 (1909)—*Catabrosa araratica* Lipsky, АНР, XIII, 2, 358 (1894).

Выс. 30—50(60) см, с длинными ползучими побегами. Стебли при основании окутаны сетчато-волоконистыми влагалищами старых листьев. Листья узко-линейные, 1,5—3 мм шир., плоские, голые. Язычок удли-

ненный, туповатый, до 5 мм дл. Метелка сжатая, 6—12 см дл. Клк-и двухцветковые, 6—7 мм дл., беловато-зеленоватые. Н. цв. чш. на вершине слегка зубчатая и золотисто-желтоватая, внизу волосистая. М.—Пер: Кар. (г. Дали-даг в Курдистане). Ир: Ар. (г. Алагез, М. и Б. Ах-даг, Кара-бакир, Улучалу × Гезель-дара, с. Алагез в Даралагезе) Тц, Арарат. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: иранский горный. (Таб. 20 рис. 11—11 с, кар. 245).

415 (3). *C. fibrosum* Trautvetter, ANP, II, f. 2, 486 (1873), [89].

Выс. 10—25(35) см, образует дерновины без ползучих побегов. Стебли при основании густо окутаны сетчато-волоконистыми влагалищами старых листьев. Листья плоские, до 4 мм шир., реже вдоль сложенные. Язычок, 2¹/₂—3 мм дл., туповатый. Метелка густая, продолговато-яйцевидная, 3—6 см дл. Клк-и 2-цветковые, 3—5 мм дл., фиолетовые; концы чешуй золотисто-буроватые. Н. цв. чш. притупленная, края б. или м. зубчатые. М.—Пер: Кар. (г. Гямыш, Кизил-богаз в Курдистане, Мехтикенд, каменник Пери-чингил). Ир: Ар. (г. Алагез, М. Ах-даг, Кара-бакир. Алучалу × Гезель-дара, г. Саганых в Даралагезе) Нах. (одно местонахождение, точнее не обозначенное) Тц, Арарат. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: армяно-иранский. (Таб. 21 рис. 1—1 с, кар. 246).

416 (4). *C. variegatum* Boissier, Diagn., sér. 1, V, 72 (1844).—*Catabrosa variegata* Boissier, Diagn., sér. 1, V, 71 (1844)—Boissier, V, 577—Липский, 488.—*Catabrosa Balansae* Boissier in Balansa, Pl. exs. (1866)—Fl. orient., V, 577—Липский, 488.—*Colpodium Balansae* G. W. Gr.—Фомин и Воронов, I, 125—Гроссгейм, I, 112.

Выс. (10)20—40 см, образует рыхлые дерновины; основания стеблей густо окутаны старыми цельными влагалищами. Листья линейные, 3—5 мм шир., голые, плоские или вдоль сложенные. Язычок туповатый, 3—4 мм дл. Метелка раскидистая, овально-пирамидальная; нижние веточки ее после цветения вниз отогнутые. Клк-и 2—4-цветковые, (3)4—5 мм дл., внизу фиолетовые, вверху буровато-золотистые. Н. цв. чш. вверху слегка тупо зубчатая, по нервам и иногда между ними коротко-волосистая, реже совершенно голая. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Клк: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Артв. Ольт. Ир: Ар. Нах. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: малоазийский горный. (Таб. 20 рис. 12—12 b, кар. 247).

V. minor E. Hack.—Клк-и 3—4 мм дл. Растение низкое.—Клк: Кут. (Сванетия) Мал: Тц, Ольт.

V. leianthum (E. Hack) Nevski (= *C. leianthum* E. Hackel).—Н. цв. чш. совершенно голая.—Нередко, преимущественно на Большом Кавказе.

○ 417 (5). *C. chrysanthum* G. Woronov, Тр. Бот. Инст. Акад. наук СССР, сер. I, 1, 213 (1933).

Выс. 20—30 см, образует дерновины, густо одетые цельными темно-бурыми старыми влагалищами. Листья плоские, 2—3 мм шир., голые. Язычок тупой, до 2,5 мм дл. Метелка раскидистая, продолговато-овальная, 5—6 см дл. Клк-и одноцветковые, 3—4 мм дл., золотисто-желтого цвета. Н. цв. чш. тупая, по верхнему краю зубчатая, внизу по нервам густо коротко-волосистая. М.—Клх: Абх. (Марухский пер.) Кут. (Гульский ледн.). В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: колхидский горный. (Кар. 245).

● 418 (6). *C. versicolor* (Steven) Schmalhausen, Фл. Ср. и Южн. Росс., II, 638 (1897).—*Agrostis versicolor* Steven, Мém. Soc. Nat. Mosc., III, 252 (1812)—МВ, III, 62.—*C. Steveni* Trinius—Griseb. in Ledebour, IV, 384.—*Catabrosa versicolor* Boissier, V, 579—Липский, 488.

Выс. 10—30(40) см, образует дерновины. Листья узко-линейные, 1—2,5 мм шир., плоские или щетиновидно свернутые. Язычок короткий, 1,5—3 мм дл. Метелка раскидистая, пирамидальная, с тонкими веточками, часто поникающими. Клк-и одноцветковые, 2,5—4 мм дл., фиолетово-зеленые или фиолетовые; концы чешуй бело-перепончатые. Н. цв. чш. на вершине слегка зубчатая, по нервам и между ними коротко-волосистая. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арабат. В высокогорном поясе. На б. или м. влажных лугах. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Таб. 20 рис. 13—13b, кар. 248).

V. biradiatum Trautv.—Веточки метелки по две.—Изредка.

V. pluriradiatum Trautv.—Веточки метелки по 3—4.—Обычно.

● 419 (7). *C. Schelkownikowii* Grossheim, Фл. Кав., I, 277 (1928) и Жур. Русс. бот. общ., XIV, 297 (1929).—*C. versicolor* Nevski, Фл. СССР, II, 440 (1934), pp.—*C. versicolor* v. *viride* Trautv.—Гроссгейм, I, 111.

Выс. 30—40 см, образует плотные дерновины с тонкими стеблями. Листья плоские, 2—4 мм шир., голые. Язычок удлинённый. Метелка раскидистая, овально-пирамидальная с тонкими, нижними обычно вниз направленными веточками. Клк-и одноцветковые, 3—4(5) мм дл., зеленые; концы чешуй бело-перепончатые. Н. цв. чш. на вершине слегка зубчатая, по нервам и между ними внизу волосистая. М.—Кав: Тер. Касп. Иб. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Диаб. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Таб. 21 рис. 2—2b, кар. 234).

420 (8). *C. ponticum* (Balansa) G. Woronov in Фомин и Воронов. Определитель, I, 126 (1909)—*Catabrosa pontica* Balansa, Bull. Soc.

Bot. France, XXI, 15 (1874),—Boissier, V, 576—Липский, 488.—*Poa capillipes* Som. et Lev., АНР, XII, 52 (1893),—Липский, 490—Фомини Воронов, I, 121—Гроссгейм, I, 105.—*C. lakium* G. Woronow, Тр. Бот. инст. Ак. наук СССР, сер. I, 1, 214 (1933)—С. А. Невский, Фл. СССР, II, 441 (1934) [90].

Выс. 20—40 см, образует довольно плотные дерновины, с короткими ползучими побегами. Листья 2—4 мм шир., плоские, реже вдоль сложенные. Язычок короткий. Метелка раскидистая, малоколосковая, пирамидальная, с тонкими почти волосовидными веточками. Кл-ки (2)—3 4-цветковые, 5—8 мм дл., красновато- или коричнево-фиолетовые; концы чешуй бело-перепончатые. Н. цв. чш. темнофиолетовая, наверху слегка зубчатая, внизу по нервам волосистая. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Клх: Абх. Кут. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Кар. 249).

421 (9). *C. humile* (MB) Grisebach in Ledebour, Fl. Ross, IV, 384 (1853).—*Aira humilis* Marschall a Bieberstein, Fl. taur.-cauc., I, 57 (1808).—*Catabrosa humilis* Trin.—Boissier, V, 578—Липский, 488.

Выс. 10—30(40) см, образует густые дерновины. Стебли при основании луковицеобразно утолщены. Листья узко-линейные, 1—2 мм шир., часто вдоль свернутые, короткие. Язычок короткий, до 2 мм дл. Метелка раскидистая, пирамидальная, 3—8 см дл., с тонкими веточками. Кл-ки 2—4-цветковые, 3—4(5) мм дл., внизу буровато-фиолетовые; концы чешуй беловато-перепончатые. Н. цв. чш. на вершине выгрызенно-зубчатая внизу по нервам густо волосистая. М.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Тер. Касп. Каб. Кртл. Пер: Смх. Кар. Мал: Тц, Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. От низменности до среднего горного пояса. В полупустынях наравне с *P. bulbosa* образует псевдодерн, на сухих склонах. Геогр. тип: сарматский с иррадиациями. (Таб. 20 рис. 14—14b, кар. 249).

422 (10). *C. parviflorum* Boissier et Buhse, Diagn. sér. 2, VI, 133 (1859).—*C. Voronowii* E. Hackel, Вестн. Тифл. бот. сада, в. 32, 8 (1919)—Гроссгейм, I, 112.

Выс. 20—40 см, образует густые дерновины с утолщенными при основании стеблями. Листья узко-линейные, 1—2 мм шир., часто вдоль свернутые. Язычок до 3—4 мм дл., острый. Метелка раскидистая, пирамидально-овальная, 6—11 см дл., с волосовидными веточками. Кл-ки (одно) двухцветковые, 2—3 мм дл., зеленовато-фиолетовые, концы чешуй беловато- или бело-рыжевато окаймленные. Н. цв. чш. внизу по нервам очень мелко прижато-пушистая, реже совсем голая. М.—Мал: Тц, Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Сурм. В нижнем и среднем горном поясе. На сухих, обычно каменистых склонах. Геогр. тип: армяно-иранский. (Кар. 250).

Род 133. SCOLOCHLOA Link

Кл-ки ланцетные, 3—4-цветковые. Кл. чш-и острые с перепончатыми краями и 3—5 нервами. Н. цв. чш. туповатая, с зубчатой верхушкой, без

кля, с 5—7 нервами, с опушенным основанием. Высокие растения с раскидистой метелкой.

Из 2 видов, свойственных умеренным зонам Старого и Нового Света, у нас 1.

423 (1). *S. festucacea* Link, Hort. Berol., 1, 137 (1827).

Выс. 90—150 (200) см, с ползучими корневищами. Стебли прямые, крепкие. Листья плоские, до 10 см шир., светлозеленые, голые. Язычок продолговатый. Метелка с вверх стоячими ветвями, позже раскидистая, 15—30 см дл. с шероховатыми веточками. Клак-и 3—4-цветковые, 7—10 мм дл., сжатые с боков. Кл. чш-и заостренные. Н. цв. чш. с маленькой остью. М.—Пер: Смх. (Башкевское оз.) Мал: Дж. (Кызыл-кылисса и Молити на Табисхурском оз., оз. Ханчалы-гель, оз. Абул-гель, оз. Зрез). В среднем горном поясе. По влажным берегам озер. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Таб. 21 рис. 3—3b, кар. 250).

Род 134. GLYCERIA R. Br.—МАННИК—БАДАХОТ (ар)

Клак-и слегка сжатые с боков, почти цилиндрические, многоцветковые. Кл. чш-и на спинке выпуклые, неравные, 5—7-нервные. Н. цв. чш. с перепончатой верхушкой, трехнервная.

Из 40 видов, свойственных преимущественно Сев. Америке, Австралии и Евразии, у нас 6.

1. Клак-и крупные, 10—20 мм дл., почти цилиндрические, в метелке не столь многочисленные 2
- = Клак-и более мелкие, 5—6 мм дл., сжатые с боков, в метелке многочисленные 3
2. Нижние ветви метелки с одной короткой одноколосковой веточкой у основания. Пыльники фиолетовые 1. *G. fluitans* (L.) R. Br.
- = Нижние ветви метелки с несколькими, 2—4-колосковыми веточками у основания. Пыльники желтые 2. *G. plicata* Fr.
3. Метелка с тонкими б. или м. поникающими ветвями. Растения лесные, не слишком высокие 2
- = Метелка не поникающая, обычно весьма многоколосковая и более крупная. Растения открытых влажных мест, часто очень высокие . . 5
4. Клак-и немногочисленные, зеленые. Нижние ветви метелки в числе 2—5. Язычок очень короткий. (Закавказье) . . 4. *G. caspica* Trin.
- = Клак-и более многочисленные, часто покрашенные. Нижние ветви метелки в числе 5—7. Язычок более длинный, 2—3 мм дл.

3. *G. lithuanica* (Gorski) Lindem.

5. Листья более узкие, 5—12 мм шир. Метелка 15—20 см дл., раскидистая 6. *G. arundinacea* (MB) Kunth.
- = Листья более широкие, 10—20 мм шир. Метелка 20—40 см дл., более сжатая 5. *G. aquatica* (L) Wahlenb.

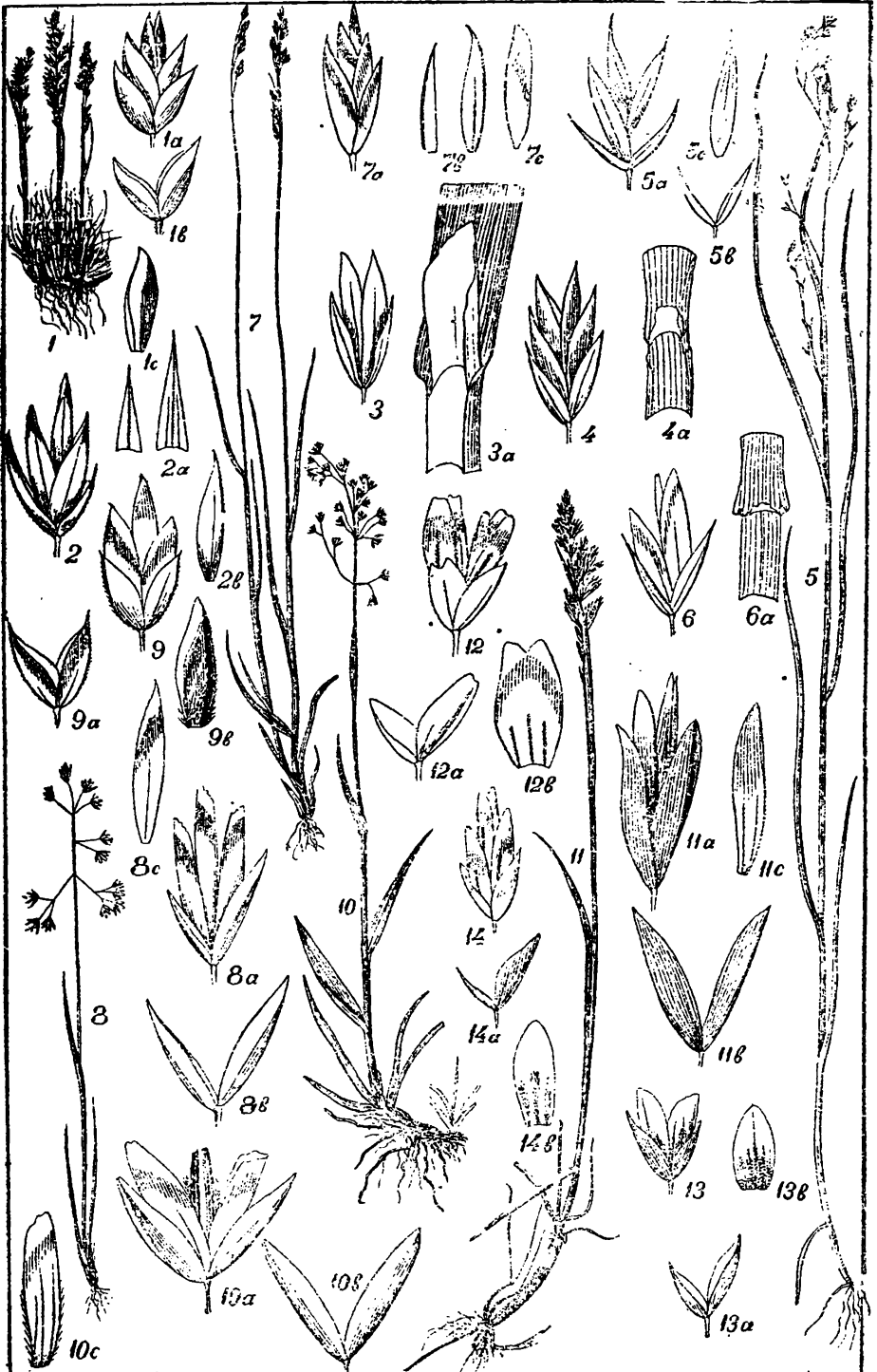
424 (1). *G. fluitans* (L) R. Brown, Prodr., 1, 179 (1810).—*Festuca fluitans* L, Sp. pl., 75 (1753).

Выс. (15)30—60(100) см, с коленчато-приподнимающимися стеблями. Листья 2—7 мм шир., плоские. Язычок удлинённый, 5—7 мм дл. Ме-

К т а б л и ц е 20

1. *Poa sinaica* Steud.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Дарры-даг в НахАССР).—2. *Poa annua* L: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Ширвань).—3. *Poa trivialis* L: колосок, а) язычок (Агдам).—4. *Poa pratensis* L: колосок, а) язычок (Барда).—5. *Poa masenderana* Freun et Sint.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Ленкорань).—6. *Poa nemoralis* L: колосок, а) язычок (Кошкар-даг).—7. *Poa araratica* Trautv.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (г. Мехти-кенд в Курдистане).—8. *Poa naltschikensis* Rosh.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (лед. Рцывашки).—9. *Poa alpina* L.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Каранлуг-дере в Кубинск. р-не).—10. *Colpodium colchicum* (Alb.) G. Wor.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (хр. Сакорниа в Гурии).—11. *Colpodium araraticum* (Lipsky) G. Wor.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (с. Алагез в Даралагезе).—12. *Colpodium variegatum* Boiss.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Карадаг в Кировабадском р-не).—13. *Colpodium versicolor* (Stev.) Schmalh.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Зангезурский хр.).—14. *Colpodium humile* (MB) Griseb.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш-и (Крахкессаман).³

Рисунки 1, 5, 7, 8, 10 и 11 уменьшены в 2 раза, все остальные увеличены в 5 раз.



телка узкая, 10—35 см дл., слегка односторонняя. Нижние веточки метелки сидят по 2, реже по 3; меньшая из них с одним клк-ом. Клк-и около 2 см дл. Н. цв. чш. островатая. Пыльники фиолетовые. М.—Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Кртл. Иб. Клх: Абх. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. (на севере) Гир: Тал. (редко). От низменности до верхнего горного пояса. На влажных лугах, по берегам ручьев и водоемов. Встречается изредка. Геогр. тип: голарктический лесной. (Таб. 21 рис. 4—4b, кар. 251).

Этот и следующий виды являются очень хорошими кормовыми травами, питательными и обладающими хорошими вкусовыми качествами. Семена доставляют манную крупу.

425 (2). *G. plicata* Fries, Mantissa, III, 176 (1842).—*G. fluitans* β *plicata* Fr.—Grisebach in Ledebour, IV, 391.

Выс. 30—50 см, с коленчато-приподнимающимися стеблями. Листья и язычок, как у предыдущего. Метелка более раскидистая. Нижние веточки метелки сидят по 3—5; меньшая из них с несколькими клк-ами. Клк-и 7—11-цветковые, около 15 мм дл. Н. цв. чш. туповатая. Пыльники желтые. М.—Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал. Дж. Тц, Карс. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На влажных лугах, по берегам ручьев и водоемов. Встречается чаще предыдущего вида. Геогр. тип: западно-палеарктический лесной. (Таб. 21 рис. 5—5b, кар. 252).

426 (3). *G. lithuanica* (Gorski) Lindeman, in Engl. Jahrb., 44, (1909).—*Poa lithuanica*, Gorski in Eichwald, Skizze, 117 (1830) [91].

Выс. 50—100(150) см, образует рыхлые дерновины с ползучими побегами. Листья плоские, 7—9 мм шир. Язычок тонкий, 2—3 мм дл. Метелка рыхлая, до 30 см дл., поникающая, с тонкими, почти волосовидными шероховатыми веточками. Клк-и 3—6-цветковые, 8—10 мм дл., зеленые или слегка фиолетовые. Н. цв. чш. тупая. М.—Кав: Куб. (Березовая балка, Гузерипль, Уруштен и по р. Холодной в Госзаповеднике, Теберда), Клх: Абх. (Бабук-аул \times Хуко). В среднем горном поясе. На влажных местах в тенистых лесах. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Кар. 245).

○ 427 (4). *G. caspica* Trinius, Mém. Acad. Pétersb., sér. 6, I, Suppl., 57 (1831).

Стебли слабые, выс. до 60 см. Листья зеленые, не жесткие, плоские, шир. 10 мм. Метелка густая, сжатая, на вершине часто поникающая. Клк-и зеленые, дл. 5—7 мм. Н. цв. чш. с выдающимися нервами, к вершине суженная и иногда заостренная. М.—Пер: Смх. (Бакурьяни, Мухери, Тори, Гомна \times Тори) Гир: Тал. (Ленкорань \times Зуvand, Тангеван, Алазапин \times г. Тевиле-банд, Билясар \times г. Телясар-банд). В тенистых лесах на влажных местах. Геогр. тип: гирканский. (Таб. 21 рис. 6—6b, кар. 246).

428 (5). *G. aquatica* (L) Wahlenberg, Fl. Gothob., 18 (1820).—*Poa aquatica* L, Sp. pl., 67 (1753).—*G. spectabilis* M. et K.—Voissier, V, 613—Шмальгаузен, II, 639.—Липский, 490—Фомин и Воронов, I, 127.

Выс. 90—200 см, с ползучими корневищами. Стебли толстые. Листья серо-зеленые, 10—20 см шир., гладкие. Язычок около 4 мм дл. Метелка 20—40 см дл., многоколосковая, сжатая, с верх стоячими короткими веточками. Клк-и 5—8-цветковые, около 7—8 мм дл. Н. цв. чш. с 7 нервами, округлая или островатая. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. (Эдессия на р. Куре). Кав: Ствр. Тер. (Железноводск). Тав: Чрк. По берегам рек, на влажных лугах. Изредка. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Кар. 244).

Иногда содержит глюкозид, дающий синильную кислоту. Декоративно и годно для сухих букетов.

429 (6). *G. arundinacea* (MB) Kunth, Enumer. pl., 364 (1833).—*Poa arundinacea* Marschallia Bieberstein, Fl. taur.-cauc., I, 69 (1808).—*G. remota* (non Fr.)—Grisebach in Ledebour, IV; 391, pp. quod. pl. cauc.—Voissier, V, 613.

Выс. 50—100(150) см. Стебли более тонкие. Листья более узкие 5—10 мм шир. Язычок удлинённый. Метелка 15—50 см дл., сильно раскидистая, с длинными тонкими, горизонтально или косо направленными веточками, вершиной обычно поникающая. Клк-и 3—5-цветковые, более мелкие, часто зеленовато-фиолетовые. М.—Тур: В. Пр. Кав: Тер. Кртл. Иб. Клх: Кут. Пер: Смх. Мал: Дж. Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На влажных лугах, по берегам рек и водоемов. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Таб. 21, рис. 7—7с, кар. 253).

Род 135. ATROPIS Rupr. [92]

Клк-и сжатые с боков, продолговато-линейные, 3—9-цветковые. Кл. чш-и неравные, 1—3-нервные. Н. цв. чш. неясно 5-нервная, на спинке выпуклая, реже слегка килеватая. Цветение метелка. Многолетники.

Из 24 видов, распространенных по умеренным и холодным зонам обоих полушарий, у нас 6.

Хорошие кормовые травы, особенно охотно поедаемые лошадьми. Весьма ценным является сильная солевыносливость видов А, что позволяет рекомендовать их для опытов по покрытию увлажненных солончаковых пространств.

1. Большая часть пластинок стеблевых листьев плоская, шир. 3—5 мм, сверху остро-шероховатая 2
- = Большая часть пластинок стеблевых листьев щетиновидно-свернутая шир. 1,5—2 мм, сверху голая или мало шероховатая 4
2. Стебли выс. до 40 см, при основании обычно коленчато-изогнутые 1. *A. distans* (L) Griseb.

= Стебли выс. 40—100 см, от основания прямые. Растения Закавказья 3

3. Растения верхней горной полосы, растущие на незасоленных местах
Метелка до цветения сжатая, после—растопыренно ветвистая с длинными тонкими веточками и более мелкими клк-ами

3. *A. sevagensis* (Grossh.) V. Krecz.

= Растения низменности, растущие на засоленных местах. Метелка слабо раскидистая с более крупными клк-ами

2. *A. gigantea* Grossh.

4. Стебли при основании луковичеобразно утолщенные

6. *A. bulbosa* Grossh.

= Стебли при основании не утолщенные 5

5. Клк-и 3—5-цветковые, 5—7 мм дл. Растения Сев. Кавказа

4. *A. convoluta* (Kunth) Griseb.

= Клк-и 6—9-цветковые. 6—8 мм дл. Растения Дагестана и Восточного Закавказья 5. *A. poëcilantha* (C. Koch) V. Krecz.

430 (1). *A. distans* (L) Grisebach in Ledebour, Fl. Ross., IV, 388 (1853).—*Poa distans* L, Mant., I, 32 (1767)—MB, I, 63—*Puccinellia distans* Parl.—Гроссгейм, I, 114.

Стебли выс. до 40(60) см, при основании обычно коленчато-изогнутые. Листья плоские, 2—3(5) мм шир. Язычок тупой, короткий, 2 мм дл. Метелка около 10(15) см дл., с длинными, после цветения назад отогнутыми веточками. Клк-и 3—6-цветковые, 4—5 мм дл., иногда фиолетовые. Н. цв. чш. на вершине округленная, тупая. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Тер. Даг. Касп. Тав: Чрк. Пер: Кар. Мал: Дж. Тц, Карс. Ир: Ар. На севере на низменности и в первых предгорьях, в Даг. и в Закавказье только в горной полосе от 1200 до 1500 м. На влажных слабо засоленных лугах и по берегам. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 254).

431 (2). *A. gigantea* A. Grossheim, Вестн. Тифл. бот. сада 46—47, 35 (1913).—*A. distans* et *A. convoluta* Grisebach in Ledebour, IV, 388, 389, pp.—*A. festucaeformis* (non Host) Boissier, V, 615 pp.—Липский, 491—*A. distans*—Фомин и Воронов, I, 128 pp.—*Puccinellia gigantea*—Гроссгейм, I, 114.—*P. palustris*—Гроссгейм, I, 115 pp.

Стебли от основания прямые, 50—90 см выс. Листья шир. 3—5 мм, плоские. Метелка 20—30 см дл., с тонкими прямо или косо вверх стоящими веточками. Клк-и (3)5—6(7)-цветковые, 5—6 мм дл., зеленые. Н. цв. чш. на вершине с насаженным остроконечием. М.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. Каб. Иб. (Марьевка) Ир: Ар. Нах. Гир: Тал. На зменности, редко до среднего горного пояса. На засоленных влажных местах. Геогр. тип: туранский. (Кар. 255).

○ 432 (3). *A. sevangensis* (Grossheim) V. Kreczetovicz, Фл. СССР, II, Addenda, 762 (1934).—*Puccinellia sevangensis*—Гроссгейм, I, 114 и Жур. Русск. бот. общ., т. 14, 300 (1929).—*A. Grossheimiana* V. Kreczetovicz, Фл. СССР, II, 477 и Addenda, 760 (1934).

Стебли многочисленные, пучком. 40—100 см выс. Листья плоские, 2—3 мм шир. Метелка 20—30 (40) см дл., перед цветением сжатая, узко-ланцетная, окутанная верхним листом, во время цветения и после растопыренно раскидистая с горизонтальными или вниз отогнутыми ветвистыми тонкими веточками, достигающими дл. 15 см. Клык-и 4—5-цветковые, 4—5 мм дл., голые, до цветения зеленые, после—интенсивно фиолетово-коричневые. Н. цв. чш. овальная, на вершине широко перепончатая. М.—Ир: Ар. Тц, Кар. На высотах от 1200 до 1500 м. По влажным берегам водоемов с пресной водой, особенно часто в бассейне оз. Севан. Геогр. тип: иранский горный. (Таб. 21 рис. 8—8с, кар. 255).

433 (4). *A. convoluta* (Kunth) Grisebach in Ledebour, IV 488 (1853)—*Festuca convoluta* Kunth. Enum. pl., I, 393 (1839).—*A. dolicholepis* V. Kreczetovicz, Фл. СССР, II, 488 и Addenda, 763 (1934).

Выс. (15)30—50 см. Листья щетиновидно свернутые, тонкие, до 1,5 мм шир. Метелка довольно рыхлая, 10—15 см дл., вначале сжатая, позже раскидистая. Клык-и 3—5-цветковые, (3)4—7 мм дл. Н. цв. чш. 2—3,5 мм дл., наверху треугольно-островатая, у основания б. или м. волосистая. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Касп. На низменности. На засоленных влажных местах. Геогр. тип: сарматский (Кар. 256).

○ *V. ruthenica* Новорокровску—Листья полусвернутые. Выс. 40—50 см.—Кав: Ствр. (Ворошиловск).

○ 434 (5). *A. poëcilantha* (C. Koch) V. Kreczetovicz, Фл. СССР, II, 472 (1934).—*Festuca poëcilantha* C. Koch, Linnaea, XXI, 411 (1848).—*Puccinellia palustris*—Гроссгейм, I, 115 pp.

Выс. 25—50 см. Листья свернутые, реже полусвернутые, до 3 мм шир. Метелка сначала сжатая, позже б. или м. раскидистая, 10—15 см дл. Клык-и 6—9-цветковые, 6—8 мм дл.; чш-и фиолетово покрашенные и по краям золотисто-коричневые. Н. цв. чш. 2,5—3 мм дл., наверху срезанная с заостренным кончиком посредине. М.—Тур: В. Зак. Апш. Кав: Касп. На низменности. На засоленных влажных местах. Геогр. тип: туранский. (Кар. 253).

○ 435 (6). *A. bulbosa* A. Grossheim, Вестн. Тифл. бот. сада, в. 46—47, 36 (1919).—*Puccinellia bulbosa*—Гроссгейм, I, 114.

Стебли при основании с луковицеобразными утолщениями, прямые. 20—40 см выс. Листья темнозеленые, шир. 1,5—2 мм. Метелка 6—14 см дл., с гладкими, вверх торчащими веточками и многочислен-

ными фиолетово-окрашенными 4—6-цветковыми колосками, 4—6 мм дл. Н. цв. чш. наверху прямо срезанная или округлая с выступающим по середине тупым кончиком, ресничатая, внизу волосистая. В. цв. чш. по киям сильно ресничатая. М.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (Махач-кала) Пер: Смх. Ир: Ар. Гир: Тал. (Кизил-агач). На низменности и в первых предгорьях. На засоленных влажных местах. Геогр. тип: восточно-закавказский. (Таб. 21 рис. 9—9d, кар. 257).

Род 136. *FESTUCA* L.—ОВСЯНИЦА—ТОПАЛ (аз)—ШЮГ, ШЮГХОТ (ар)—ЦИВАНА(r)[93]¹

Колоски сжатые с боков, 3-многоцветковые. Колоски чш-и иногда перепончатые, неодинаковые, килеватые, нижние с 1, верхние с 3 нервами. Н. цв. чш. без кия, с 5 нервами, без ости или с остью. Метелка б. или м. рыхлая, реже густая. Многолетние травы.

Из 100 видов, распространенных по всему земному шару, но преимущественно в умеренной зоне, у нас 20.

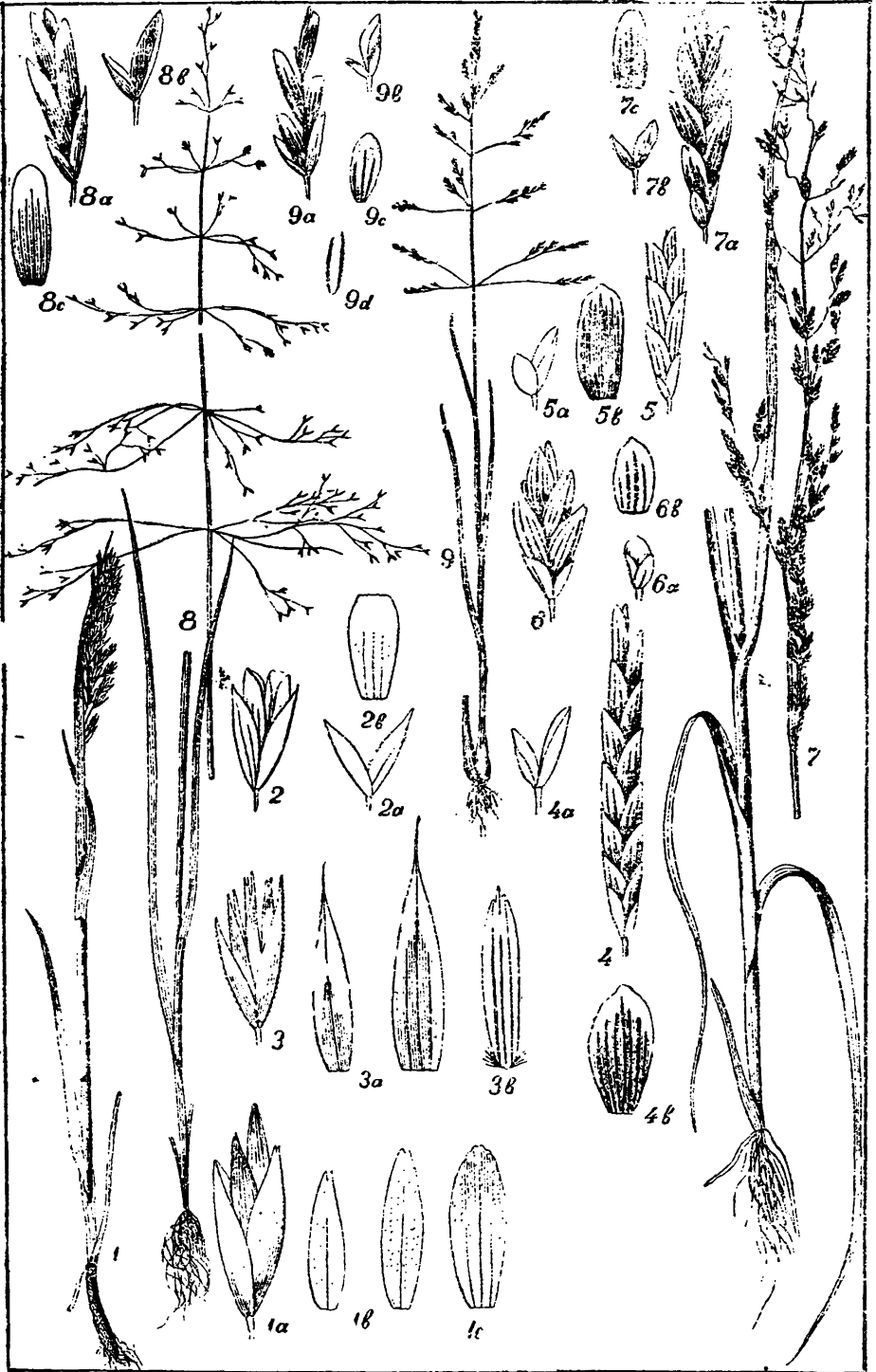
1. Колоски чш-и б. или м. беловато-перепончатые. Колоски крупные, 7—15 мм дл. 2
- = Колоски чш. не бывают беловато-перепончатыми. Колоски обычно мельче 3
2. Метелка крупная, раскидистая. Колоски 10—15 мм дл.
 19. *F. sclerophylla* Boiss. et Hon.
 - = Метелка б. или м. сжатая. Колоски 7—10 мм дл.
 20. *F. caucasica* Hack.
3. Листья плоские, 4—15 мм шир. 4
- = Листья узкие, до 2 мм шир., обычно щетиновидно-свернутые, реже плоские 7
4. Н. цв. чш. с длинной (10—16 мм) извилистой тонкой остью на верхушке 18. *F. gigantea* (L) Vill.
- = Н. цв. чш. без ости или с значительно более короткой прямой остью 5
5. Листья пушистые, 5—12(15) мм шир. Язычок хорошо выраженный.
 17. *F. montana* MB
 - = Листья менее широкие, 3—5(6) мм шир. Язычок очень короткий, часто совсем незаметный, только в виде узкой зубчатой оторочки 6
6. Нижние веточки метелки с 2—3 колосками. Соцветие сравнительно малоколосковое 15. *F. pratensis* Huds.
- = Нижние веточки метелки с 3—8 колосками. Соцветие многоколосковое 16. *F. arundinacea* Schreb.
7. Метелка с б. или м. удлиненными гладкими нижними веточками, длиннее верхних, б. или м. раскидистая. Колоски крупные, 10—15 мм дл. 14. *F. varia* Haenke.

¹ См. монографию E. Hackel, *Monographia Festucarum Europaeorum*, Berlin, 1882.

К т а б л и ц е 21

1. *Colpodium fibrosum* T r a u t v.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Мехти-кенд в Курдистане).—2. *Colpodium Schelkovnikovi* G r o s s h.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Дали-даг в Курдистане).—3. *Scolochloa festucacea* L i n k: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Молити на оз. Табисхури).—4. *Glyceria fluitans* (L) P B: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (по р. Занге).—5. *Glyceria plicata* F r.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Шемаха).—6. *Glyceria caspica* T r i p.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Алазапин × Тевиле-банд в Ленкоранск. р-не).—7. *Glyceria arundinacea* (M B) K n t h.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Бакуриани).—8. *Atropis sevangensis* (G r o s s h.) V. K r e s z. а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Нор-Баязет × Норадуз).—9. *Atropis bulbosa* G r o s s h.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш., d) в. цв. чш. (оз. Казан-гель в Казахск. р-не).

Рисунки 1, 7, 8 и 9 уменьшены в 2 раза, 3, 4, 5, 6 и 7а увеличены в 2¹/₂ раза, остальные увеличены в 5 раз.



- = Метелка с короткими шероховатыми веточками, почти равными по длине верхним, сжатая. Клк-и менее крупные, 4—8 мм дл. . . . 8
8. Н. цв. чш. без ости. Клк-и 6—10 мм дл. . . . 9. *F. amethystina* L.
- = Н. цв. чш. с остью, всегда длиннее 2 мм 9
9. Все или только верхние листья плоские, до 2,5 мм шир., реже свернутые или сложенные 10
- = Все листья очень тонкие, щетиновидно-сложенные 13
10. Нижние и на бесплодных побегах листья щетиновидно свернутые, стеблевые обычно плоские. Дерновины плотные без побегов . . 11
- = Все листья б. или м. плоские. Дерновины рыхлые с ползучими побегами 12
11. Завязь и зерновка наверху волосистые
13. *F. djmilensis* Boiss. et Bal.
- = Завязь и зерновка голые 12. *F. rubra* L.
12. Клк-и линейно-продолговатые, зеленые или слабо фиолетовые
11. *F. heterophylla* Lam.
- = Клк-и эллиптические, обычно черно-фиолетовые
10. *F. violacea* Gaud.
13. Ость н. цв. чш-и длинная, в $1\frac{1}{2}$ —2 раза ее превышающая. Соцветие в виде односторонней короткой кисти из 3—7 клк-ов. Клк-и желтовато-зеленые 8. *F. longiaristata* S. et L.
- = Ость н. цв. чш. менее длинная. Совокупность признаков иная . . 14
14. Листья без продольных боковых борозд, на разрезе овальные или округлые 15
- = Листья с продольными боковыми бороздами, на разрезе гитаровидные или кренделевидные 19
15. Листья очень тонкие, дл. 0,5 мм в диаметре 16
- = Листья более толстые, до 1 мм в диаметре 17
16. Высокогорные растения выс. до 10—15 см с малоколосковой метелкой 3—7 см дл. 2. *F. supina* Schur.
- = Растения низменности и всех горных поясов, выс. 30—60 см. Метелка обычно более крупная 1. *F. ovina* L.
17. Стебли и влагалища в молодости опушенные
3. *F. Beckeri* Nask.
- = Влагалища гладкие, стебли кверху шероховатые 18
18. Пластинки волосовидные, голые. Старые влагалища волокнистые
4. *F. frigida* Nask.
- = Пластинка щетиновидная, шероховатая. Старые влагалища не волокнистые 5. *F. Kotschyi* Nask.
19. Пластинки остро-шероховатые. Влагалища только при основании замкнутые 6. *F. sulcata* L.
- = Пластинки совершенно гладкие. Боковые бороздки на них плохо выражены. Влагалища почти до половины своей длины замкнутые
7. *F. laevis* Nask.

436 (1). *F. ovina* L, Sp. pl., 73 (1753) s. str.—Типец-тонконог.

Выс. 30—60 см, образует довольно плотные дерновины; стебли голые или шероховатые. Листья щетиновидные, сплюснуто-цилиндрические, около 0,5 мм в диаметре. Метелка продолговатая, 4—10 см дл. Клк-и 3—8-цветковые, 4—8 мм дл., обычно зеленые. Н. цв. чш. с остью, меньше половины ее длины. М.—Понт: З. Пр. Тур: Шек. Кав: Ствр. Тер. Даг. Касп. Каб. (?) Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв-Пер: Смх. Кар. Мал: Тц, Ардаг. Ольт. Ир: Ар, Диаб. Тц, Арарат. Гир: Тал. От низменности до высокогорий. На степях, сухих и каменистых склонах. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Таб. 22 рис. 1, кар. 258).

V. vulgaris Koch—До 60—70 см выс. Метелка удлиненная, 2—12 см дл. Клк-и обычно 5—7 мм дл., зеленые или слегка фиолетовые.—Обычно.

V. duriuscula (L) Koch. [= *F. duriuscula* L, Sp. pl., 74 (1753)—Кречетович и Бобров, Фл. СССР, II, 507 (1934)]—Стебли более крепкие и прямые, 15—70 см выс. Листья более толстые, до 1 мм в диаметре, более торчащие, иногда почти серповидно изогнутые. Клк-и 6—8 мм дл. Ость н. цв. чш. короткая.—Нередко.

V. Jarochenkoi S.-У ves.—Выс. 25—35 см. Влагалища до $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ замкнутые. Пластинка листьев 0,7—0,8 мм в диаметре. Метелка (3)5—7 см дл. Колоски эллиптически-продолговатые, короткие, 5,5—6,5 мм дл.—Кав: Иб. (Нух. р.) В субальпийском поясе.

V. glauca (L a m.) E. H a s k.—Выс. 20—40 см, покрыто сизым налетом. Листья около 0,7 мм в диаметре. Метелка 5—9 см дл., сжатая, густая. Клк-и 5—8 мм дл. Ость н. цв. чш. короткая.—На более сухих местах.

V. stricta E. H a s k.—Выс. 30—40 см. Стебли крепкие, сверху шероховатые. Листья 0,7—0,9 мм в диаметре, слабо бороздчатые. Метелка густая, 4—7 мм дл. Клк-и 7—8 мм дл.—Редко.

V. Callieri E. H a s k.—Все растение мелко-точечно бородавчатое. Листья очень тонкие 0,5—0,6 мм в диаметре.—Нередко.

V. gypsophila S.-У ves.—Стебли прямые, 25—30 см выс. Влагалища бесплодных листьев на одну треть замкнутые. Пластинка листа 0,6 мм в диаметре. Клк-и 7—8 мм дл.—Очень обычно.

Типы (№№ 1—13) представляют типичные пастбищные кормовые растения, не слишком высокого качества, но в полустепях Сев. Кавказа и Закавказья имеющие большое значение, как единственный во многих случаях корм на пастбищах. Одинаково развиваются и на летних и на зимних (полустепных) пастбищах. Обладают большой отавностью и легко переносят вытаптывание.

437 (2). *F. supina* Schur, Enum. pl. Trans., 784 (1866).—*F. ovina* l. *euovina* γ *supina* Hackel in Boissier, Fl. or., V, 617 (1884). *F. ovina* γ *supina* Hack—Липский, 491—Фомини Воронов, 1, 125.—Гроссгейм, 1, 117.—*F. ovina* s. *laevis* v. *Ruprechtii*—Boissier, V, 619.—*F. ovina* v. *Ruprechtii*—Липский, 491.—

Фомин и Воронов, I, 130—*F. sulcata* v. *Ruprechtii*—Гроссгейм, I 117. [94].

Выс. 5—15(25) см, образует густые дерновины. Листья волосовидные, около 0,5 мм в диаметре. Метелка (2)3—6(7) см дл., с прямой, реже извилистой осью, узкая, сжатая, с короткими веточками. Клк-и 4—6-цветковые, 5—7 мм дл., зеленовато-фиолетовые или более темные, фиолетовые. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. КЛх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. В высокогорном поясе. На альпийских лугах, по скалистым местам. Геогр. тип: голарктический горный (в Америке очень редко). (Кар. 259).

V. eusuriiana S.-Уves.—С указанными признаками.

V. capillifolia S.-Уves. (=v. *elata* Drob.)—Выс. 15—20 см. Листья очень тонкие, 0,3—0,7 мм шир. Метелка 2—3 см дл.; колоски 3-цветковые.

438 (3). *F. Beckeri* E. Hackel, Monogr. Fest., 210 (1882).

Выс. 30—60 см, образует густые дерновины. Стебли в верхней части опушенные. Листья шир. около 1 мм, кверху утончающиеся, ниже обычно гладкие. Влагалища голые. Метелка сжатая, 3—10 см дл. Клк-и серо-зеленые, 4—6-цветковые, 5—6 мм дл. Н. цв. чш. шероховатая с коротенькой остью. М.—Тав: Чрк. (Анапа) Кав: Касп. (Крыз, teste S.-Уves.) На песчаных и солоноватых почвах. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 257).

439 (4). *F. frigida* E. Hackel—*F. ovina* ssp. *frigida* E. Hackel, Monogr. Fest. europ., 114 (1882).

Выс. 5—20 см, образует густые дерновины. Стебли голые. Влагалища замкнутые. Пластинка листа 5-нервная, по бокам без бороздок. Метелка короткая, густая, кистевидная. Клк-и небольшие, эллиптические. Н. цв. чш. широко ланцетная. М.—Кав: Тер. Иб. КЛх: Кут. В альпийской полосе. Редко. Геогр. тип: европейский. (Кар. 257).

V. rupicaprina E. Hask.—Выс. 10—20 см. Пластинка листа 0,5 мм диам. клк-и 6 мм дл.—В Балкарии.

V. Sommieri S.-Уves.—Походит на *rupicaprina*, но стебли круглые, не угловатые, язычки бесплодных побегов с явственными ушками. Соцветие сжатое. Клк-и красноватые.—Латпарский пер. в Сванетии.

V. glacialis E. Hask. (=v. *microphylla* S.-Уves)—Стебли 8—12 см выс. Опадающие влагалища слабо волокнистые. Пластинка нитевидная, голая. Соцветие яйцевидно-продолговатое. Клк-и желтовато-зеленые, 8 мм дл.

440 (5). *F. Kotschyi* E. Hackel—*F. ovina* ssp. *Kotschyi* E. Hackel in Boissier, Fl. orient., V, 619 (1884) s. l.—*F. ovina* ssp. *Bornmulleri* E. Hackel, Bull. Herb. Boiss., 823 (1908).—*F. ovina* ssp. *vallesiaca* acut. sauc. pp.—*F. Bornmulleri*—В. Кречетович и Е. Бобров, Фл. СССР, II, 510 (1934).

Выс. 40—80 см, образует густые дерновины. Стебли крепкие, как и листья, серо-зеленые. Листья 1—1,2 мм шир., удлиненные, сверху ше-

роховатые, с б. или м. выпуклыми сторонами. Метелка довольно рыхлая, 10—15 см дл. Клк-и 4—8-цветковые, 8—12 мм дл. Н. цв. чш. гладкая или вверху шероховатая, с короткой остью. М.—Ир: Диаб. (Лерик×Бузачар). На сухих, часто каменистых склонах. Геогр. тип: иранский. (Кар. 260).

441 (6). *F. sulcata* E. Hackel, Monogr. Fest., 215 (1882).—*F. ovina* v. *valesiaca* Grisebach in Ledebour, Fl. Ross, IV, 351. (1853) pp.

Выс. 20—60 см, образует густые дерновины. Стебли и влагалища гладкие. Листья длинные, нитевидные, очень тонкие, около 0,5 мм в диам., с двумя б. или м. глубокими бороздками по бокам, сильно шероховатые. Метелка б. или м. густая или рыхловатая, 3—15 мм дл. Клк-и 3—6-цветковые, 7—8 мм дл. Н. цв. чш. с короткой остью. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат, Каг. Гир: Тал. (в горах). От низменности до высокогорий. На степях, в полупустынях, на сухих, каменистых склонах. Геогр. тип: сарматский с иррадиациями. (Таб. 22 рис. 2, кар. 261).

V. typica E. Hack. (=v. *sulcata* S.-Uves.)—Пластинки листьев 0,7—0,8 мм диам. Колоски 7—9 мм дл. Чешуи шиловидно-ланцетные.

V. saxatilis E. Hack.—Листья и влагалища голые. Н. цв. чш. обычно длинно-остистая.—Изредка.

V. valesiaca Koch—Пластинка листьев 0,4—0,6 мм в диаметре. Колоски 6—7 мм дл. Сизоватое.

V. pseudoovina E. Hack. [= *F. pseudoovina* E. Hack., Monogr. Fest., 214 (1882)—В. Кречетович и Е. Бобров, Флора СССР, II, 508 (1934)]—Листья сильно укороченные, торчащие. Клк-и мелкие, 3—5 мм дл.—Весьма обычно.

V. dalmatica E. Hack. [=v. *taurica* E. Hack.—*F. taurica* Kern ex Hackel, Mon. Fest., 215 (1882)—В. Кречетович и Е. Бобров, Флора СССР, II, 510 (1934)]—Пластинки 0,7—0,8 мм диам. Колоски 7—9 мм дл. Цв. чш.-и широко-ланцетные.

V. brunnescens E. Hack. [*F. chalcophaea*—В. Кречетович и Е. Бобров, Фл. СССР, II, 513 и Addenda, 767 (1934)].—Клк-и темно-бурые с бронзовым оттенком, 4—6-цветковые, 8—12 мм дл. Метелка сжатая, 3—7 см дл. Образует плотные дерновины.—Ир: Ар. Нах. На горных степях.

442 (7). *F. laevis* E. Hackel, Monogr. Fest., 107 (1882).—*F. ovina* ssp. *VI laevis* Saint-Uves, Candollea, III, 358 (1926—29).

Выс. 20—50 см, образует густые дерновины с гладкими влагалищами. Влагалища до середины и выше замкнутые. Листья голые и гладкие, тупые, 7-нервные, в диаметре 0,6—1,2 мм. Метелка б. или м. сжатая, продолговатая или линейно-продолговатая. Клк-и продолговато-

эллиптические. Ость н. цв. чш.-я вдвое ее короче. М.—Кав: Куб. (редко) Касп. Иб. Ир: Ар. В среднем горном поясе. На скалистых и щебнистых местах. Геогр. тип: средиземноморско-переднеазиатский. (Кар...).

V. genuina E. Н а с к.—Листья 0,7 мм в диам. Цв. чш. ланцетные или линейно-ланцетные.—Обычно.

V. marginata S.-У v e s.—Листья 0,6—0,8 мм в диам. Клк-и продолговато-ланцетные, 7—8 мм дл. Цв. чш. узко линейно-ланцетные.—Обычно.

● 443 (8). *F. longiaristata* (E. Н а с к e l) S o m m i e r e t L e v i e r, Nuov. Giorn Bot., 212 (1897)—*F. ovina* v. *longearistata* E. Н а с к e l i n A l b o f f, Prodr. Fl. Colch, 263 (1895) [95].

Выс. 6—15(20) см, образует довольно плотные дерновины. Листья голые, нитевидные, свернутые, довольно длинные. Метелка почти кистеобразная, однобокая, иногда поникающая, из 4—7 клк-ов. Клк-и 2—6-цветковые, 6—8 мм дл., зеленые или желтовато-зеленые. Н. цв. чш. на вершине с остью, ее превышающей или более длинной. М.—Кав: Куб. (Теберда, г. Джуга, Ачешбок, рр. Челеп×Аспидная в Госзаповеднике, г. Фишт). В высокогорной области. На скалистых и щебнистых местах. Геогр. тип: евкавказский. (Таб. 22 рис. 3—3с, Кар. 256).

444 (9). *F. amethystina* L, Sp. pl., 74 (1753).

Выс. 30—50 см, образует густые дерновины; влагища светложелтые, голые. Листья щетиновидно-свернутые, на разрезе овальные, без бороздок. Метелка дл. 7—15 см, на вершине слегка поникающая, б. или м. рыхлая. Клк-и 6—8-цветковые, 8—10 мм дл., зеленые с фиолетовым оттенком. Н. цв. чш. острая, но без ости. М.—Клх: Адж. (Аджарисцхали, Мацквалта). В среднем горном поясе. На скалистых местах. Геогр. тип: европейский горный. (Кар. 256).

445 (10) *F. violacea* S c h l e i c h e r a p u d G a u d i n, Agrost. Helv., I, 231 (1811)—*F. rubra* v. *violacea* E. Н а с к e l i n B o i s s i e r, Fl. or., V, 621 (1884), [96].

Выс. (15)20—30(45) см, образует густые дерновины. Влагища голые. Прикорневые листья тонко-щетиновидные, около 0,5 мм в диам. стеблевые или похожи на прикорневые или более широкие, 0,3 мм шир. Метелка рыхлая 3—10 см дл. Клк-и 2—7-цветковые, 7—10 мм дл., фиолетовые, реже зеленые, эллиптические. Н. цв. чш. коротко заостренная. М.—Кав: Касп. Иб. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц. Карс. Ир: Ар. Нах. Тц, Арарат. В высокогорной области. На лугах, щебнистых и каменистых местах. Геогр. тип: европейский. (Кар. 260).

V. genuina E. Н а с к.—15—25 см выс. Метелка короткая, 3—6 см дл. Колоски 7 мм дл. Н. цв. чш. с очень короткой остью или безостная.

П р и м.—В пределах этой разновидности С е н т-И в отмечает три подразновидности: svr. *Schleiecheri* S.-У v e s., svr. *strictior* (E. Н а с к.) S.-У v e s., svr. *macranthera* E. Н а с к., весьма мало друг от друга отличающиеся.

V. nigricans E. H a s k. — 30—40 см выс. Метелка более крупная, 6—9 см дл. Колосок 9—10 мм дл. Н. цв. чш. с остью, равной ее половине.

V. Buschiana S.-У v e s. — Листья бесплодных побегов, как у *F. ovina*, клк-и, как у типичной *F. violacea*. — Нередко.

446 (11). *F. heterophylla* L a M a r c k, Fl. France., ed. I, 600 (1778). — *F. rubra* 1. *heterophylla* E. Hackel in Boissier, Fl. or., V, 621 (1884), — Л и п с к и й, 491.

Выс. 40 — 100(120) см, образует густые дерновины. Прикорневые листья щетиновидно-сложенные, тонкие, около 0,5 мм в диам., стеблевые с плоской пластинкой, 2—3 мм шир. Метелка рыхлая, 5—15 см дл., на верхушке часто поникающая. Клк-и 3—9-цветковые, 8—10 мм дл., линейно-ланцетные. Н. цв. чш. с остью, равной половине ее длины. М.—Кав: Тер. (Машук) Клх: Абх. (Сухуми). В лесах. Геогр. тип: европейский лесной. (Кар. 260).

447 (12) *F. rubra* L, Sp. pl., 74 (1753).

Выс. 20—60(75) см, образует рыхлые дерновины с ползучими побегами. Стебли гладкие или вверху шероховатые, нижние влагалища красно-бурые. Листья узко-линейные, 1,5—2,5 мм шир., нижние обычно вдоль сложенные. Метелка довольно рыхлая, 5—15 см дл., иногда поникающая. Клк-и 4—6-цветковые, 7—10 мм дл., ланцетные, обычно красновато-фиолетовые. Н. цв. чш. с остью, равной ей по длине или короче. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Перс. Смх. Кар. Мал. Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Диаб. Тц, Арарат. В среднем и верхнем горном поясе. На лугах, по опушкам и в кустарниках. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 263).

V. genuina E. H a s k. — Образует рыхлые дерновины с темнобурими нижними влагалищами. Листья побегов щетиновидные, стеблевые плоские. Клк-и 7—8(10) мм дл., серо-фиолетовые или зеленые. Н. цв. чш. коротко остистая. — Обычно.

V. barbata (S c h r a n k) E. H a s k. — С длинными побегами. Клк-и мягко-волосистые. — Нередко.

V. glareosa H a u s s m. — Серо-зеленое с длинными побегами. Все листья щетиновидно-сложенные. Метелка удлинненно-линейная. Н. цв. чш. длинно-остистая. — Редко.

V. Schlagintweitii S.-У v e s. — Отличается от других форм, имеющих длинные тычинки, тычинками вдвое короче чешуи.

V. fallax (T h u i l.) E. H a s k. — Образует густые дерновины без ползучих побегов. Метелка малоколосковая, 5—10 см дл., во время цветения очень рыхлая. Клк-и 4—6-цветковые. — Нередко.

V. nigrescens (L a m.) A. et G. — Клк-и темнофиолетово черноватые. — Нередко.

448 (13). *F. djimilensis* Boissier et Balansa, Bull. Soc. Bot. Fr., XXI, 18 (1874).—*F. rubra* β *Djimilensis* E. Hackel in Boissier; Fl. or., V, 621 (1884).—*F. calceolaris* S. et L., Nuov. Giorn. Bot. It., IV, 211 (1897).—Липский, 492—Фомин и Воронов, I, 132.—Гроссгейм, I, 119.

Выс. 60—90(100) см, образует рыхлые дерновины. Нижние листья длинные, иногда почти равные стеблю, вдоль сложенные, около 1 мм шир. Метелка б. или м. раскидистая, 8—15 см дл., с шероховатыми веточками. Клк-и 10—15 мм дл., 5—6-цветковые, довольно рыхлые. светлозеленые. Н. цв. чш. с короткой остью. М.—Кав: Куб. Тер. Кртал. Клк: Абх. Кут. В высокогорном поясе. На каменистых и щебнистых местах. Геогр. тип: колхидский горный. (Кар. 262).

449 (14). *F. varia* Haenke in Jacquin, Collect., II, 94 (1788) [97].—*F. Woronovii* E. Hackel, Vest. Тиф. Бот. сада, 24, 18, (1912).

Выс. 40—70(100) см, образует крупные рыхлые дерновины. Благолища голые. Листья жесткие, около 0,7—1 мм диам., вдоль завороченные, гладкие, длинные. Язычок по бокам без ушек. Метелка б. или м. раскидистая, иногда поникающая, 5—10 см дл. Клк-и 7—6-цветковые, 8—10 мм дл., обычно с фиолетовым оттенком. Н. цв. чш. гладкая, заостренная или с очень коротенькой остью в 1 мм дл. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. В высокогорном поясе. На лугах, высокогорных степях. Геогр. тип: европейский горный. (Таб. 22 рис. 4—4с, кар. 264).

V. typica E. Hack. — Клк-и интенсивно окрашенные, фиолетово-полосатые.—Обычная форма.

V. acuminata E. Hack. — Клк-и беловато-зеленые.—Нередко.

V. brachystachys E. Hack. — Метелка короткая, 2—4 см дл. Клк-и мелкие, около 7 мм дл., обычно 3-цветковые.—Издредка.

V. graeca E. Hack. — Листья и клк-и тонко сизоватые. Чш-и бледно-окрашенные.

Вследствие грубости соломы и листьев почти не поедается скотом. Высокогорные „степи“, занятые этим растением, таким образом представляют отрицательный тип пастбищ. *F. varia* нетребовательна и сильно разрастается, особенно в более сухих высокогорных районах.

450 (15) *F. pratensis* Hudson, Fl. angl., ed. I, 37 (1762)—*F. elatior* L, Sp. pl. 75 (1753) pp—MB, I, 69; III, 75—Grisebach in Ledebour, IV, 353, —Шмальгаузен, I, 643,—Фомин и Воронов, I, 132,—*F. elatior* l. *pratensis* Hackel in Boissier, V, 622,—Липский, 491.—Топал (аз)—Шивч, шюга-хот (ар)—Тцивана (г).

Выс. 30—120 см, образует рыхлые дерновины. Стебли иногда при основании коленчато-приподнимающиеся или дугообразные. Листья 3—5 мм шир. Метелка узкая, малоколосковая, односторонняя, после цветения сжатая. Нижние веточки метелки парные; более короткая с 1—2, более

длинная с 5—10 кл.-ами. Клк-и линейно-продолговатые, 5—10-цветковые. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до выс. 2000—2200 м. На лугах, по травянистым склонам. Геогр. тип: европейский. (Кар. 265).

V. typica E. Наск.—Кл. чш-и безостные. Клк-и зеленые.—Обычная форма.

V. colorata E. Наск.—Клк-и темнофиолетовые.—Изредка.

V. aristata Trautv.—Цв. чш. на вершине с остью дл. до 3 мм. Клк-и обычно фиолетовые. Нижняя веточка метелки часто одиночная.—Изредка.

V. bakurianensis Grossh.—Нижняя веточка метелки одиночная с многочисленными клк.-ами. Метелка многоколосковая, раскидистая. Н. цв. чш. без ости, зеленая.—Юж. Закавказье.

V. subspicata G. Meyer (=v. *simplex* Boiss.)—Метелка линейная; все веточки ее с 1—2 клк.-ами.—Изредка.

Одно из лучших кормовых растений. Обладает большой отавностью и дает богатые укусы питательного сена. Косить нужно рано, так как позже грубеет.

451 (16) *F. arundinacea* Schreber, Spicileg. Fl. Lips., 57 (1771)—*F. arundinacea* v. *orientalis* E. Наск.—Гроссгейм, I, 118.—*F. orientalis* (non Kern.)—В. Кречетович и Е. Бобров, Фл. СССР, II, 531 (1934).—*F. Fenas* (non Lag.)—В. Кречетович и Е. Бобров, Фл. СССР, II, 532 (1934). [98].

Выс. (30)40—80(120) см. Листья линейные, 2—7 мм шир. Метелка (5)10—20 см дл., немного односторонняя. Клк-и 12—15 мм дл. Н. цв. чш. с остью дл. в 2—3 мм. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Ир: Ар. От низменности до верхнего горного пояса. На лугах и травянистых склонах. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Таб. 22 рис. 5—5 b, кар. 266).

Хорошее кормовое растение, хотя и уступает предыдущему, так как более грубое.

452 (17). *F. montana* Marschall a Bieberstein, Fl. Taur.-cauc., III, 75 (1819).—*F. drymeja* (non Mert. et Koch) Grisebach in Ledebour, IV, 355 (1853)—Фомини Воронов, I, 131.—Гроссгейм, I, 118.—*F. silvatica* (non Vill.) auct. fl. cauc.—*Poa bakuriansis* Litwinow, Фл. СССР, II, 383 и Addenda, 753 (1934). [99].

Выс. 70—100(150) см, образует рыхлые дерновины с б. или м. длинными ползучими побегами. Листья 4—12 мм шир., плоские. Язычок короткий, бахромчато-волосистый. Метелка раскидистая, 10—25 см дл., с длинными веточками, обычно поникающая. Клк-и 4—6-цветковые, 6—7

мм дл., зеленые. Н. цв. чш. линейно-ланцетная, наверху заостренная М.—Кав: Ствр. Куб. Тер. (редко) Даг (редко) Касп. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Кхл: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. (на севере) Гир: Тал. До среднего горного пояса. В лиственных и хвойных лесах. Геогр. тип: колхидско-гирканский с иррадиациями. (Таб. 22 рис. 6—6 в, кар. 267).

— Обладает хорошими кормовыми качествами, очень питательна. Косить нужно рано, так как после цветения быстро грубеет.

453 (18). *F. gigantea* (L) Villars, Hist. pl. Dauph., II, 110 (1787) —*Bromus giganteus* L, Sp. pl., 177 (1753).

Выс. 60—150 см, с ползучими побегами и коричневыми, вдоль полосатыми, шероховатыми влагалищами. Листья плоские, широко-линейные, 5—15 мм шир., при основании пластинки с серповидными ушками. Метелка раскидистая, до 40 см дл., с длинными поникающими веточками. Клк-и 5—7-цветковые, 10—13 мм дл. Ость н. цв. чш-и равна ей по длине или еще длиннее, прямая, но извилистая. М.—Тур: В. Пр. (редко) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Кхл: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. (редко) Ир: Ар. (только на севере) Нах. (Биченаг) Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. В тенистых лесах по влажным местам. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Таб. 22 рис. 7—7 в, кар. 268).

Обладает хорошими кормовыми качествами.

454 (19) *F. sclerophylla* Boissier et Hohenacker in Kotschy, Pl. Pers. bor. (1846)—Boissier, Diagn., sér. I, XIII, 59 (1853). —*F. spectabilis* v. *sclerophylla*—Boissier, V, 625.—*Leucopoa sclerophylla*—В. Кречетович и Е. Бобров, Фл. СССР, II, 497 (1934).

Выс. 80—150(200) см, образует крупные рыхлые дерновины. Листья жесткие, 3—5 мм шир., полусвернутые. Метелка 30—60 см дл., рыхлая, раскидистая, с отогнутыми в стороны и вниз длинными веточками. Клк-и дл. около 10 мм, продолговато-овальные, 3—7-цветковые, белые или с желтоватыми оттенками. Кл. чш-и кожистые, ланцетные. Н. цв. чш. перепончатая с коротенькою до 1 мм дл. остью. М.—Тур: В. Пр. (Султановское) Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Пер: Кар. Ир: Ар. Нах. (очень обычно) Тц, Арарат, Каг. В нижнем и среднем горном поясе. На сухих скалистых и щебнистых местах. Геогр. тип: армяно-иранский. (Таб. 22 рис. 8—8 с, кар. 269).

● 455 (20) *F. caucasica* E. Hackel in litteris et in Boissier, Fl. or., V, 626 (1884)—*F. sibirica* β *caucasica* E. Hack.—Boissier, V, 626—Липский, 491—Фомин и Воронов, I, 133.

Выс. 40—80 см, образует дерновины. Листья полусвернутые, 3—5 мм шир. Метелка 7—12 см дл., б. или м. рыхлая, продолговатая. Клк-и 4—6-цветковые, 7—10 мм дл., продолговато-овальные. Кл. чш-и жи-

стые, ланцетные. Н. цв. чш. перепончатая, мелко-опушенная, островатая. М.—Кав: Куб. Тер. Касп. В высокогорном поясе. На скалистых и каменистых склонах и на лугах. Геогр. тип: евкавказский. (Кар. 162).

Род 137. VULPIA Gmelin

Кл-и сжатые с боков, ланцетные, 4—8-цветковые. Кл. чш-и очень неравные, нижняя с одним, верхняя с 3 нервами. Н. цв. чш. ланцетно-шиловидная, оттянутая в длинную ость. Соцветие сжатая кистеобразная метелка.

Из 35—40 преимущественно средиземноморских видов у нас 4.

1. Н. кл. чш. очень короткая, равная $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{10}$ длины верхней. Н. цв. чш. по краю длинно ресничатая . . . 1. *V. ciliata* (Danth.) Link.
= Н. кл. чш. в 2—4 раза короче верхней. Н. цв. чш. по краям не бывает длинно ресничатая 2
2. Кл-и почти сидячие. Н. цв. чш. шероховатая или волосистая
2. *V. persica* (Boiss. et Buhse) Krecz. et Bobr.
= Кл-и на заметных ножках. Н. цв. чш. голая или слабо шероховатая 3
3. Н. кл. чш. вдвое короче верхней. Метелка короткая, около 3 см дл., при основании не окутанная верхушечным листом
4. *V. dertonensis* (All.) Volkart.
= Н. кл. чш. в 3—4 раза короче верхней. Метелка длинная, при основании окутанная верхушечным листом . . . 3. *V. tyugos* (L) Gmel.

456 (1) *V. ciliata* (Danthon) Link, Herb. Berol., I, 147(1827).—*Festuca ciliata* Danthon ex La Mark et DC, Fl. Fr., III, 55 (1805)—MB, I, 418; III, 74—Шмальгаузен, I, 645.

Выс. 5—30 см, от основания обычно пучковато-ветвистое, с тонкими, часто коленчатыми стеблями. Листья узкие, свернутые. Метелка внизу одета влагалищами листьев, рыхлая, колосовидная, 5—15 см дл. Кл-и на очень короткой ножке, ланцетные, острые. Кл. чш-и очень неравные, нижняя в 5—10 раз короче верхней. Н. цв. чш. по краям длинно ресничатая, по спинке волосистая, с длинной остью. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. Каб. Пер: Смх. (Тбилиси) Кар. Ир: Нах. (Ордубад) Диаб. Гир: Тал. От низменности до нижнего горного пояса. На песчаных суховатых лугах, сорно-рудеральное, в кустарниках, на каменных постройках. Геогр. тип: средиземноморский. (Таб. 22 рис. 9—9с кар. 270).

457 (2). *V. persica* (Boissier et Buhse) V. Kreczetovicz et E. Bobrov, Фл. СССР, II, 535 (1934)—*Nardurus persicus* Boissier et Buhse, Aufzähl., 225 (1860)—Boissier, V, 632—Гроссгейм, I, 120. [100].

Выс. 5—20(35) см, снизу обычно пучковато-ветвистое с тонкими прямыми стеблями. Листья узко-линейные, свернутые. Метелка внизу

К т а б л и ц е 22

1. *Festuca ovina* L: разрез листа. (Дашлы-бара в Нухинск. р-не).—
2. *Festuca sulcata* E. Н а с к.: разрез листа (Биченаг).—3. *Festuca longiaristata* (E. Н а с к.) S. et L.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Фишт).—4. *Festuca varia* Н а е н к е: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (В. Ермоловка в Кубинск. р-не).—5. *Festuca arundinacea* S e h r e b: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Ордурад).—6. *Festuca montana* М В: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Куба).—7. *Festuca gigantea* (L) V i l l.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Красный мост в Борчало).—8. *Festuca sclerophylla* В о i s s. et Н o h.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Урмыс в НахАССР).—9. *Vulpia ciliata* (D a n t h.) L i n k: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (г. Калмас на Ширвани).—10. *Vulpia myuros* (L) G m e l.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Куба).—11. *Vulpia dertonensis* (A l l.) V o l k.; соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Сухуми).

Рисунки 3, 4, 8, 9, 10 и 11 уменьшены в 2 раза, 1 и 2 увеличены в 50 раз, 3а, 4а, 5, 6, 7, 8а, 9а, 10а и 11а увеличены в 2¹/₂ раза, все остальные увеличены в 5 раз.—Рисунки 1 и 2 скопированы с рисунков С е н т - И в а.

окутана листьями, сильно сжатая, колосовидная, двусторонняя. Клк-и на очень коротких ножках, ланцетные, острые. Кл. чш-и неравные, нижняя втрое короче верхней. Н. цв. чш. шероховатая и иногда волосистая, но без ресничек по краям, с длинной остью. О.—Ир: Ар. (Беюк-веди, Иланлу) Нах. (Дорошам, Неграм × Дорошам, Керим-кули-диза, Ордубад, ущ. Аджинаур). В нижнем горном поясе. На сухих скалистых склонах. Геогр. тип: широко-иранский. (Таб. 23 рис. 1—1b, кар. 251).

458 (3). *V. tuuros* (L) Gmelin, Fl. Bad., I, 8 (1806).—*Festuca tuuros* L, Sp. pl., 74 (1753) pp. — MB, I, 69, 418; III, 74 — Шм а л ь г а у з е н, II, 644.

Выс. 20—40 см, с прямыми или приподнимающимися стеблями, часто от основания пучкообразно ветвистыми. Листья узко-линейные, свернутые. Метелка дл. 10—25 см, узкая, немного односторонняя, окутанная при основании листьями. Клк-и на заметной ножке, узко-ланцетные, 4—5-цветковые. Н. кл. чш. в 3—4 раза короче верхней. Н. цв. чш. голая или слегка шероховатая с длинной, в 2—3 раза длиннее самой чш-и, остью. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Куб. Тер. Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц. Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Нах. Диаб. Гир: Тал. (очень часто). От низменности до предгорий. На суховатых лугах, в кустарниках, на скалах, камнях и каменных постройках. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 22 рис. 10—10 с, кар. 271).

Декоративно и может иметь значение для сухих букетов.

459 (4). *V. dertonensis* (Allioni) Volkart ex Schinz et Keller, Fl. Schweiz., ed. 2, 57 (1905).—*Bromus dertonensis* Allioni, Fl. ped., II, 249 (1785).—*V. sciuroides* (non Gmel.)—Boissier, V, 628 [101].

Выс. 15—30(40) см, с прямыми, б. или м. крепкими стеблями. Листья узко-линейные, свернутые. Метелка не окутана верхними листьями, прямая, 3—6(10) см дл. Клк-и на заметных ножках, (4)5—8-цветковые. Н. кл. чш. в 2 раза короче, чем верхняя. Н. цв. чш. шероховатая с остью, немного ее длиннее. О.—Клк: Абх. (Сочи, Учь-дере, Сухуми, устье Кодора, ущ. Пецкир, Маджарка) Кут. (Мухиани × Окшневи) Адж. (Батуми, Гония). В нижнем горном поясе. На холмах, покрытых кустарниками и сорное. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 22 рис. 11—11 с, кар. 269).

Род 138. NARDURUS Rchb. [102]

Клк-и сжатые с боков, яйцевидные, 5—6-цветковые. Кл. чш-и неравные, линейно-ланцетные, нижняя с 1, верхняя с 3 нервами, реже с одним. Н. цв. чш. линейная, с 5 неясными нервами. Соцветие узкая метелка с очень короткими ножками клк-ов.

Из 12 видов, распространенных по Средиземью, Передней и Центральной Азии, у нас 2.



1. Н. кл. чш. в 3 раза короче верхней
 1. *N. Krausei* (Regl.) V. Krecz. et E. Bobr.
 = Н. кл. чш. равна или немного короче верхней
 2. *N. orientalis* Boiss.

460 (1). *N. Krausei* (Regel) V. Kreczetovicz et E. Bobrov, Фл. СССР, II, 540 (1934).—*Festuca Krausei* Regel, АНР, VII, 2, 594 (1881).—*N. Woronowii* B. Schischkin, Бюлл. Муз Гр., I, 3 (1922)—Гроссгейм, I, 120.—*N. maritimus* Grossheim, I, 120.

Выс. 5—10(20) см, со стеблями одиночными или пучком, иногда коленчатыми. Листья узко-линейные, до 2 мм шир., полусвернутые. Соцветие колосовидное, одностороннее. Клк-и на заметных ножках, 3—4-цветковые. Н. кл. чш. с 1 нервом, второе короче 3-нервной верхней. Н. цв. чш. линейно-ланцетная с остью, почти равной ей по длине. О.—Тур: Шек. Апш. Кав: Касп. Каб. Ир: Ар. Нах. В нижнем горном поясе. На сухих каменистых склонах, на сухом галечнике и т. п. Геогр. тип: широко-иранский. (Таб. 23 рис. 2—2 с, кар. 272).

461 (2). *N. orientalis* Boissier, Diagn., sér. I, VII, 127 (1846).—*Lolium orientale* V. Kreczetovicz et E. Bobrov, Фл. СССР, II, 544 (1934), [103].

Выс. 5—15(30) см, от основания иногда пучковато-ветвистое с тонкими прямыми стеблями. Листья очень узкие, щетиновидно-свернутые, с немного вздутыми влагалищами, одевающими начало соцветия. Колос слегка изогнутый, 3—4(6) см дл. Клк-и 3—5-цветковые. Кл. чш-и почти одинаковые, каждая с одним нервом. Н. цв. чш. голая, наверху с коротенькой остью. О.—Тур: В. Зак. Апш. Ир: Ар. Нах. На низменности и в предгорьях. На сухих, часто щебневатых склонах, на сухой гальке и т. п. Геогр. тип: ирано-туранский. (Таб. 23 рис. 3—3 с, кар. 273).

Род 139. SCLEROPOA Grisb.

Клк-и сжатые с боков, 5—8-цветковые. К. чш-и килеватые, ланцетные, нижняя с 1, верхняя с 3 нервами. Н. цв. чш. продолговато-линейная с 5 неясными нервами. Соцветие метелка с короткими утолщенными на концах веточками. Однолетники.

Из 4 видов, свойственных преимущественно Средиземью, у нас 3.

1. Клк-и более мелкие, 5—6 мм дл. Метелка густая
 2. *S. rigida* (L) Grisb.
 = Клк-и более крупные, 7—16 мм дл. Метелка б. или м. рыхлая . . 2
 2. Клк-и более узкие, 10—16 мм дл. Метелка более густая
 1. *S. Woronowii* Hack.
 = Клк-и продолговатые, 7—10 мм дл. Метелка более рыхлая
 3. *S. rigescens* (Trin.) Grossh.

○ 462 (1). *S. Woronowii* E. Hackel in G. Woronow et A. Schelkownikow, Schedae ad Herb. Fl. cauc., II—IV, 27 (1914).

Выс. 5—25 см, от основания ветвистое, с приподнимающимися и часто по земле лежащими стеблями. Язычок удлинённый. Листья довольно жесткие, узко-линейные, полусвернутые, верхние с расширенными влагалищами, окутывают нижнюю часть соцветия. Метелка продолговатая, 3—8 см дл., часто односторонняя, б. или м. сжатая. Клк-и 10—16 мм дл. Кл. чш. неравные. Н. цв. чш. неясно килеватая с сильно выдающимися нервами. О.—Тур: В. Зак. Апш. Гир: Тал. (Кизил-агач). На низменности. На песчаных и песчано-солонцеватых местах. Геогр. тип: восточно-закавказский. (Таб. 23 рис. 4—4d, кар. 254).

463 (2). *S. rigida* (L) Grisebach, Spicil. fl. Rum., II, 431 (1843).—*Poa rigida* L, Amoen. Acad., IV, 265 (1759).

Выс. 5—15(30) см, от основания часто пучковато ветвистое. Листья плоские или полусвернутые, 1—2 мм шир. Язычок удлинённый. Метелка б. или м. сжатая, 5—10 см дл., впоследствии хотя и с оттопыренными веточками, но все же густая. Клк-и 5—6 мм дл. Кл. чш-и неравные, выпукло-килеватые, островатые. Н. цв. чш. с неясными боковыми нервами. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. (редко). На низменности и в предгорьях. На песчаных и каменистых б. или м. сухих склонах. Геогр. тип: средиземноморский. (Кар. 274).

464 (3). *S. rigescens* (Trinius) A. Grossheim, Фл. Кавк., I, 121 (1928).—*Festuca rigescens* Trinius in Sched. ad Herb. Hohen. (1838).—*S. rigida* Grisebach in Ledebour, IV, 347 pp.—*S. rigida* β *Trinii*—Boissier, V, 638. — Липский, 492 — Фомин и Воронov, I, 234.

Выс. 5—20(40) см, от основания часто пучковато ветвистое с приподнимающимися стеблями. Листья плоские или полусвернутые, 1—2 мм шир. Язычок удлинённый. Метелка сначала б. или м. сжатая, позже сильно растопыренная, рыхлая. Клк-и 7—10 мм дл. Кл. чш-и неравные, треугольно-килеватые, острые. Н. цв. чш. с неясными боковыми нервами. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (Дербент) Гир: Тал. На низменности. На песчаных, реже солонцеватых местах; характерна приуроченность к берегу Каспия. Геогр. тип: туранский. (Кар. 234).

Род 140. ZERNA Panzer—КОСТЕР—ШАРИЕЛА (r) [104]

Клк-и сжатые с боков, (3)5—15-цветковые, обычно крупнее 1 см, после цветения на вершине расширенные. Кл. чш-и неодинаковые, нижняя однонервная, верхняя 3-нервная, обычно узкие. Н. цв. чш. 5-нервная. Рыльца прикреплены ниже вершины завязи, длинно-перистые. Соцветие метелка.

Из 30—40 видов, растущих в Европе и в умеренной зоне Сев. Америки, у нас 11.

Представители рода *Z.* в большинстве случаев являются хорошими кормовыми травами. Особенное значение у нас имеет *Z. variegata*, образующая часто основу лугов в высокогорьях Большого и Малого Кавказа. Хотя растение это грубовато, но скошенное во время дает хорошее сено, а также хорошо педается скотом в живом виде. Прекрасными кормовыми качествами обладает *Z. inermis*, у нас, впрочем, не слишком распространенная. Другие многолетние виды менее ценны, а некоторые (*Z. Biebersteinii*) вследствие своей грубости и вообще мало съедобны.

Однолетние виды (*Z. rubens*, *Z. tectorum*) имеют известное кормовое значение на зимних пастбищах, где развиваются иногда в массовых количествах; поедаются главным образом зимой, так как весной быстро грубеют и высыхают.

1. Многолетники 2
- = Однолетники 8
2. Н. дв. чш. без ости или с коротким остроконечием
 2. *Z. inermis* (Leys.) Lind.
- = Н. дв. чш. с длинной остью 3
3. Растение коротко бархатисто-пушистое
 4. *Z. adjarica* (S. et L) Nevski.
- = Растения голые или слабо пушистые 4
4. Растения с ползучими побегами
 3. *Z. Biebersteinii* (R. et Sch.) Nevski.
- Растения образуют б. или м. густые дерновины 5
5. Метелка большая, 15—25 см дл. с длинными поникающими веточками 1. *Z. Benekeni* (Lange) Lind.
- = Метелка не длиннее 15 см, с более короткими веточками 6
6. Стебли при основании густо одеты сетчато-волоконистыми старыми влагалищами 7. *Z. tomentella* (Boiss.) Nevski.
- = Отмершие влагалища старых листьев не образуют при распадении густой сетки 7
7. Соцветие сжатое, с короткими веточками. Влагалища почти цельные. Высокогорное растение 5. *Z. variegata* (MB) Nevski.
- Соцветие б. или м. раскидистое. Влагалища слабо волоконистые. Растение низменности и среднего горного пояса 6. *Z. giraglia* (Rehm.) Nevski.
8. Веточки метелки наверху и клк-и поникающие 9
- = Веточки метелки и клк-и прямостоячие 10
9. Стебель под соцветием пушистый. Соцветие б. или м. сжатое
 11. *Z. tectorum* (L) Panzer
- = Стебель под соцветием голый. Соцветие крупное, раскидистое
 8. *Z. sterilis* (L) Panzer
10. Клк-и 3—4 см. дл. 9. *Z. Gussonii* (Parl.) Grossh.
- = Клк-и около 2 см дл. 10. *Z. rubens* (L) Grossh.

465 (1). *Z. Benekeni* (Lange) Lindeman, Sw. Fan. Fl., 101 (1918).—*Schedonorus Benekeni* Lange, Fl. Dan., fasc. 48, 5 (1871).—

Bromus Benekeni Trimen, Journ. of Bot., 383 (1872)—Гроссгейм I, 122—Невский и Сочава, Фл. СССР, II, 558 (1934).—*B. asper* (non Murr.)—МВ, III, 80—Grisebach in Ledebour, IV, 356—Boissier, V, 643—Шмальгаузен, II, 647—Липский, 492.—*B. ramosus* (non Huds.)—Фомин и Воронов, I, 237.

Выс. (60)80—120 см. Влагалища нижних листьев густо-волосистые, верхних голые или коротко-пушистые. Листья плоские, 5—10(12) мм шир., шероховатые. Метелка 20—30 см дл., с очень длинными, до 10 см дл., тонкими, горизонтально отстоящими или поникающими веточками, несущими на концах 1—5 клк-ов. Нижние веточки метелки по 2—5. Клк-и ланцетные, 4—9-цветковые, около 2,5 см дл. Н. цв. чш. с 3 нервами и остью, почти равной ей по длине. М.—Понт: З. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Адж. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Ю. Зак. (редко) Ир: Ар. (только на севере) Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. В тенистых лесах. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 275).

V. glabrescens N. Albov—Листья и вся верхняя часть растения голые.—Редко.

○ *V. minor* m.—Все растение менее крупное с более узкими листьями, 2—5 мм шир. Клк-и около 15 мм дл.—Кав: Даг. Касп. Гир: Тал. В лесах.

Примечание—Мало изученная форма, быть может, представляющая самостоятельную расу прикаспийских лесов Кавказа.

466 (2) *Z. inermis* (Leysser) Lindeman, Sw. Fan. Fl., 101 (1918).—*Bromus inermis* Leysser, Fl. Halens., ed. I, 16 (1761)—МВ, I, 72—Grisebach in Ledebour, IV, 357—Boissier, V, 642—Шмальгаузен, II, 646—Липский, 492—Фомин и Воронов, I, 136—Гроссгейм, I, 121—Невский и Сочава, Фл. СССР, II, 558 (1934).

Выс. 30—140 см, с ползучими побегами. Листья плоские, 4—9 мм шир. Язычок 1—2 мм дл. Метелка 10—15 см дл., после цветения сжатая с верх стоячими веточками. Клк-и продолговатые, 5—12-цветковые, 15—30 мм дл., зеленые. Н. цв. чш. безостная или с коротенькой остью. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. (западная часть) Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Кртл. Клх: Кут. (редко) Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. На севере на низменности, в Закавказье в среднем и верхнем горном поясе. На лугах, по песчаным берегам рек и т. п. Геогр. тип: палеарктический. (Кар. 276).

V. aristata Schur—Острые н. цв. чш-и 2—4 мм дл.—Обычно в Закавказье.

467 (3) *Z. Biebersteinii* (Roemer et Schultes) Nevski, Schedae ad Herb. Fl. As. Med., f. XXI—XXIII, 18 (1934).—*Bromus Biebersteinii* Roemer et Schultes, Syst. veget., II, 638 (1817), —Нев-

ский и Сочава, Фл. СССР, II, 562 (1934). — *B. albidus* MB, III, 79—Grisebach in Ledebour, IV, 357—Boissier, V, 641—Липский, 492—Фомин и Воронов, I, 138—Гроссгейм, I, 121.

Выс. 40—80 (100) см, голое, сизое, с ползучими корневищами и крепкими стеблями. Нижние листья узкие, часто щетиновидно-сложенные, острые и жесткие, стеблевые плоские, 3—4(7) мм шир. Метелка узкая, длинная, с короткими ветвями. Клак-и узко-ланцетные, 5—8-цветковые, дл. до 30 мм, светлозеленые. Н. цв. чш. с 7 редкими нервами и с прямой остью дл. 3—6 мм. М.—Тур: Шек. Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Каб Кргл. Иб. Клк: Абх. (Сочи) Пер: Смх. Ир: Тц, Арарат. В нижнем и среднем горном поясе. На скалистых и каменистых местах, по осыпям и щебню. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Таб. 23 рис. 5—5b, кар. 277).

V. intermedia E. Nask.—Форма, приближающаяся к *Z. giraria*.—Более высоко в горах.

468 (4) *Z. adjarica* (Sommier et Levier) Nevski, Schedae ad Herb. Fl. As. Med., f. XXI—XXIII, 18 (1934). *Bromus adjaricus* Sommier et Levier, АНР, XIII, 51 (1893—94)—Липский, 492—Фомин и Воронов, I, 137—Гроссгейм, I, 122—Невский и Сочава, Фл. СССР, II, 564 (1934).

Выс. 30—50 см, образует густые дерновины с укороченными побегами. Влагалища, стебли, листья и клак-и мелко и густо бархатисто-пушистые. Нижние листья узкие, стеблевые 3—4 мм шир., плоские. Метелка сильно сжатая, в очертании яйцевидная или овальная, около 3—5 см дл. Клак-и обычно темнофиолетовые, 3—6-цветковые. Н. цв. чш. с 7 мало выдающимися нервами и остью на вершине, почти равной чше по длине. М.—Кав: Кргл. (ЮО) Клк: Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Тц, Арарат, Каг. В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: малоазийский. (Таб. 23 рис. 6—6b, кар. 278).

469 (5) *Z. variegata* (Marschall a Bieberstein) Nevski, Schedae ad Herb. Fl. As. Med., f. XXI—XXIII, 18 (1934).—*Bromus variegatus* Marschall a Bieberstein, Fl. Taur.-cauc., III, 79 (1819)—Grisebach in Ledebour, IV, 356—Boissier, V, 644—Шмальгаузен, II, 747—Фомин и Воронов, I, 137—Гроссгейм, I, 122—Невский и Сочава, Фл. СССР, II, 564 (1934), [105].

Выс. (25)40—60(70) см, образует дерновины. Влагалища голые, цельные или распадающиеся на параллельные волокна, не сетчатые. Листья обычно голые, реже сверху слабо волосистые, плоские, 4—5 мм шир. Метелка дл. около 5—7(11) см, прямостоячая, сильно сжатая, с короткими веточками. Клак-и темнофиолетово-полосатые, 5—7-цветковые. Н. цв. чш. с прямой остью, 5—10 мм дл. М.—Кав: Куб. Тер. Даг.

Касп. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат. В высокогорном поясе. Образует луга. Очень обычно. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Таб. 23 рис. 7—7с, кар. 279).

V. pubescens Trautv.—Клк-и пушистые.—Обычно, особенно на Малом Кавказе.

V. lejantha Trautv.—Клк-и голые.—Обычно, особенно на западе Большого Кавказа.

470 (6). *Z. riparia* (Rehman) Nevski, Schedae ad Herb. Fl. As. Med., fasc. XXI—XXIII, 17 (1934).—*Bromus riparius* Rehman, Notiz. Veg. Gest. Schwarz. Meer, 83 (1872)—Невский и Сочава, Фл. СССР, II, 566 (1934).—*B. erectus* (non Huds.).—Grisebach in Ledebour, IV, 356—Boissier, V, 644—Шмальгаузен, II, 646—Липский, 492—Фомини Воронов, I, 138—Гроссгейм, I, 123.—*B. angustifolius*—MB, I, 73.—*B. erectus* v. *angustifolius*—Grisebach in Ledebour, IV, 356.—*B. erectus* v. *transilvanicus* (non E. Hack.)—Гроссгейм, I, 128.

Выс. 30—70(80) см, образует дерновины с короткими ползучими побегами. Влагалища отмерших листьев волокнистые и слабо сетчатые. Листья узко-линейные, 2—3 мм шир., плоские. Метелка рыхлая, 10—15 (20) см дл. Клк-и 5—7-цветковые, обычно сретлозеленые, реже слабо покрашенные. Н. цв. чш. с прямой остью 5—10 мм дл. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (редко) Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Карс. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. На изменности, в нижнем и среднем горном поясе, редко выше. На сухих склонах, степях, в зарослях кустарников. Геогр. тип: европейский. (Кар. 280).

V. villosa (M. et K.) A. et G.—Н. цв. чш. коротко пушистая.

V. longiflora (W.) A. et G.—Метелка крупная, часто с горизонтальными веточками. Клк-и до 4 см дл., 8—11-цветковые.—Только на севере, на степях.

V. tricolor E. Hack.—Клк-и фиолетовые. Метелка более сжатая.—Изредка в более высоких горных поясах.

471 (7). *Z. tomentella* (Boissier) Nevski, Schedae ad Herb. Fl. As. Med., fasc. XXI—XXIII, 17 (1934).—*Bromus tomentellus* Boissier, Diagn., sér. I, VII, 126 (1846)—Невский и Сочава, Фл. СССР, II, 567 (1934).—*B. fibrosus* (non E. Hack.)—Гроссгейм, I, 122.—*B. tomentosus* (non Trin.)—Grisebach in Ledebour, IV, 357—Boissier, V, 642 pp. quoad. pl. transcauc.—Липский, 492—Фомини Воронов, I, 138—Гроссгейм, I, 122—Невский и Сочава, Фл. СССР, II, 563 (1934).

Выс. 30—50(60) см, образует дерновины, густо одетые при основании сетчато-волокнистыми влагалищами отмерших листьев. Нижние

листья мелко опушенные и часто, кроме того, с более длинными, ресничатыми волосками, верхние почти голые, узко-линейные, 2—3 мм шир. плоские. Метелка довольно сжатая, 9—10 см дл. Клк-и 6—10-цветковые, бледные, редко слегка окрашенные. Н. цв. чш. с немного изогнутой остью, почти равной ей по длине. М.—Кав: Куб. (редко) Касп. (Махачкала) Каб. Кртал. Иб. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Тц, Ольт. Ир: (обычно) Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. В нижнем и среднем горном поясе. На скалистых и щебнистых сухих склонах. Геогр. тип: переднеазиатский. (Таб. 23 рис. 8—8b, кар. 281).

472 (8) *Z. sterilis* (L) Panzer in Denkschr. Ak. München 1813 297 (1814).—*Bromus sterilis* L, Sp. pl., 77 (1753)—М В, I, 73; III, 81—Grisebach in Ledebour, IV, 359—Boissier, V, 648—Шмальгаузен, II, 647—Липский, 493—Фомини Воронов, I, 135—Гроссгейм, I, 173—Кречетович и Введенский, Фл. СССР, II, 571 (1914).—*Anisantha sterilis* Nevski, Schedae ad Herb. Fl. As. Med., fasc. XXI—XXIII, 20 (1934).

Выс. 30—100 см, мало ветвистое. Листья линейные, 2—5 мм шир., слабо и коротко волосистые. Стебель наверху голый. Метелка с длинными, во все стороны развесистыми веточками дл. 15—40 см. Клк-и дл. 30—40 мм. Н. цв. чш. с 7 сильно выдающимися нервами. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. (Сальяны) Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Даг. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клк: Абх. Кут. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Тц, Карс (Сарыкамыш) Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. В кустарниках, по опушкам, в садах и оазисах. Геогр. тип: средиземноморско-туранский. (Таб. 23 рис. 9—9b, кар. 282).

473 (9). *Z. Gussonii* (Parlatore) Grossheim comb. nova.—*Bromus Gussonii* Parlatore, Rar. plant. in Sicilia sponte proven., II, 8 (1840).—*B. maximus* (non Dsf.)—Grisebach in Ledebour, IV, 360 pp.—*B. rigidus* Roth—Boissier, V, 649.—Липский, 493—Гроссгейм, I, 123.—*B. villosus* *B. rigidus*—Фомини Воронов, I, 136.—*B. rigens* (non L)—Кречетович и Введенский, Фл. СССР, II, 572 (1934).

Выс. 30—50 см, мало ветвистое. Листья линейные, 3—5 мм шир., как влагалища и веточки, метелки прижато-пушистые. Метелка удлиненная, до 20 см дл., б. или м. сжатая. Клк-и 3—4 см дл., 8—12-цветковые, на коротких, не длиннее 1 см ножках, наверху под клк-ом булавовидно-утолщенных. Кл. чш-и 18—25 мм дл. Н. цв. чш. с 7 сильно выдающимися нервами и крепкой прямой остью дл. 5 см. О.—Тур: Апш. (Мардакяны, Бузовны, Сабунчи, Туркяны × Зыря) Кав: Касп. (Каягент) Гир: Тал. (Кизил-агач × Ленкорань, о. Сара, Ленкорань). По побережью Каспия. На песках. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 23 рис. 10—10с, кар. 278).

474 (10) *Z. rubens* (L.) Grossheim comb. nova.—*Bromus rubens* L., Amoen. Acad., IV, 215 (1759),—Grisebach in Ledebour, II, 360—Boissier, V, 650—Шмальгаузен, II, 648—Липский, 493—Фомин и Воронов, I, 135—Гроссгейм, I, 123—Кречетович и Введенский, Фл. СССР, II, 572 (1934).—*B. madritensis* (non L.) Stapf, Bot. Ergeb. d. Polak., Exp., I, 10.—Фомин и Воронов, I, 136.—*B. matritensis* v. *caucasicus* Hackel. Вест. Тиф. бот. сада, 36, 29 (1913)—Гроссгейм, I, 124. [106].

Выс. 5—15(30—40) см, от основания часто пучковато ветвистое. Стебель до самого соцветия мелко-пушистый. Листья линейные, обычно плоские, 2—3(4) мм шир., как и влагалища, волосистые. Метелка густая, сжатая, с верх торчащими веточками, 5—9 см дл. Кл-и 4—10-цветковые, пушистые. Н. цв. чш. остро-шероховатая, с 5—8 нервами и остью, равной ей по длине или длиннее. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. На низменности и в первых предгорьях. На сухих местах, входит в состав полупустынного эфемеретума. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 23 рис. 11—11с, кар. 247).

475 (11). *Z. tectorum* (L.) Panzer in Denkschr. Ak. München 1813, 297 (1814)—*Bromus tectorum* L., Sp. pl., 77 (1753)—MB, I, 74—Grisebach in Ledebour, IV, 359—Boissier, V, 64—Шмальгаузен, II, 647—Липский, 493—Фомин и Воронов, I, 135—Гроссгейм, I, 123,—Кречетович и Бобров, Фл. СССР, II, 575.

Выс. 5—20(40) см, от основания часто пучковато-ветвистое. Листья линейные, 2—5 мм шир. Стебель наверху под соцветием пушистый. Метелка с короткими, обычно на одну сторону поникающими веточками. дл. 5—8(15) см. Кл-и дл. около 15 мм. Н. цв. чш. пушисто-шероховатая, с 5—7 мало выдающимися нервами. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц. Ардаг. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. Каг. Арарат. Гир: Тал. От низменности до 1500—2000 м. На сухих склонах, степях, песках и сорных местах. Очень обычно. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский с иррадиациями. (Кар. 283).

Кроме обычной формы еще:

V. nuda Klett et Richter—Кл-и н. цв. чш-и голые.—Редко.

V. longipila Vorbas—Листья, влагалища, а также и чш-и длинны и мягко волосистые.—Изредка.

Род 141. *BROMUS* L—КОСТЕР—ДЕЛИДЖЕ-ОТУ (аз)—ЦОРЕНУК, ПЕТПСГУК (ар)—ШАРИЕЛА (г) [107]

Кл-и сжатые с боков, (3)5—15-цветковые, обычно крупнее 1 см, после цветения к вершине сужены. Кл. чш-и почти равные или мало-неравные, нижняя 3—5-нервная, верхняя 7—9-нервная, обычно широкие

Н. цв. чш. 5-нервная. Рыльца прикреплены ниже вершины завязи, коротко перистые. Соцветие метелка.

Из 20—25 видов, населяющих Европу и умеренные зоны Сев. и Юж. Америки, у нас 10.

1. При зрелых клк-ах н. цв. чш-и с завороченными внутрь краями, благодаря чему они не покрывают друг друга черепичато (между цветками остаются просветы) 1. *V. secalinus* L.
- = Н. цв. чш-и при зрелых клк-ах черепичато кроют друг друга 2
2. Пыльники около 4 мм дл. 2. *V. arvensis* L.
- = Пыльники не длиннее 2 мм 3
3. Метелка сжатая, с прямостоячими веточками, обычно более короткими, чем клк-и 4
- = Метелка рыхлая с развесистыми веточками, обычно более длинны-ми, чем клк-и 7
4. Клк-и более крупные, 2—3 см дл. 5
- = Клк-и более мелкие, 1—1,5 см дл. 6
5. Н. цв. чш. у верхних цветков с тремя остями 10. *V. Danthoniae* Trin.
- = Н. цв. чш. с одной остью 9. *V. macrostachys* Desf.
6. Ости всегда прямые. Метелка во время цветения довольно рыхлая, позже сжатая, до 10 см дл. 7. *V. mollis* L.
- = Ости отогнутые, при плодах почти горизонтальные. Метелка очень густая, сжатая, 3—6 см дл. 8. *V. scoparius* L.
7. Н. цв. чш. без ости, реже с коротенькой в 1—2 мм остью. Клк-и крупные, 2—3,5 см дл. 3. *V. brizaeformis* F. et M.
- = Н. цв. чш. с длинной остью. Клк-и менее крупные 8
8. При зрелых клк-ах ости прямые, обычно все одинаковые 6. *V. commutatus* Schrad.
- = При зрелых клк-ах ости дугообразно в сторону отогнутые, нижние в клк-е значительно короче верхних 9
9. Н. цв. чш. по бокам с сильно выдающимися углами. Клк-и обычно крупнее, 8—20-цветковые, 2—5 см дл. Метелка часто односторонняя. 4. *V. squarrosus* L.
- = Н. цв. чш. по бокам равномерно дугообразная, без выдающихся углов. Клк-и обычно меньше, 9—12-цветковые. Метелка раскидистая. 5. *V. japonicus* Thunb.

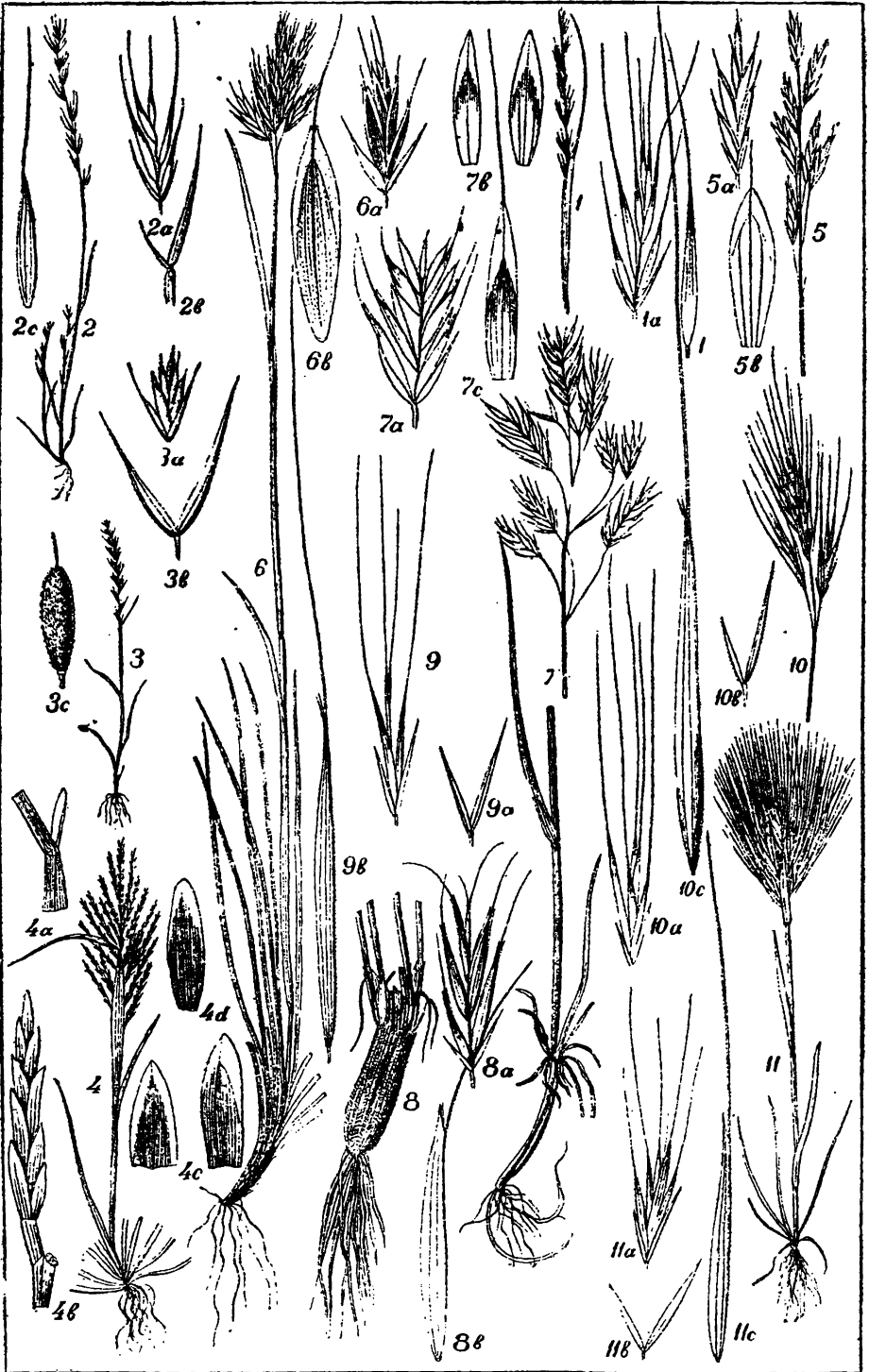
476 (1). *V. secalinus* L, Sp. pl., 76 (1753) [108].

Выс. 30—100 см. Листья линейные, 3—6 мм шир., голые или реже слегка волосистые. Метелка 10—30 см дл., рыхлая с прямыми или поникающими веточками. Клк-и 5—10-цветковые. Н. цв. чш. тупая, с прямой остью, равной ей по длине или короче. При зрелых клк-ах н. цв. чш-и с завороченными внутрь краями, благодаря чему они не покрывают друг друга черепичато. О.—Кав: Ствр. (Кравцово оз.) Куб. (Майкоп, Зеленчукская) Пер: Смх. (Манглис). В посевах. Занесено на Кавказ с севера. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 272).

К таблице 23

1. *Vulpia persica* (Boiss. et Buhse) V. Kresz.: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Ордубад)—2. *Nardurus Krausei* (Rgl) V. Kresz.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Джирвиш близ Еревана).—3. *Nardurus orientalis* Boiss.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Сумгаит).—4. *Scleropoa Woronowii* E. Nask.: а) язычок, б) колосок, с) клк. чш-и, d) н. цв. чш. (Карадаг в Кабристане).—5. *Zerna Biebersteinii* (R. et Sch.) Nevski: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Тбилиси).—6. *Zerna adjarica* (S. et L.) Nevski: а) колосок, б) н. цв. чш. (г. Капуджих на Зангезурском хр.)—7. *Zerna variegata* (MB) Nevski: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Дали-даг в Кировабадском р-не).—8. *Zerna tomentella* (Boiss.) Nevski: нижняя часть стебля, а) колосок, б) н. цв. чш. (Неграм в НахАССР).—9. *Zerna sterilis* (L) Panz.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Хинзиристан в Карабахской степи).—10. *Zerna Gussonii* (Parl.) Grossh.: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Зыря на Апшероне).—11. *Zerna rubens* (L) Grossh.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (г. Калмас на Ширвани).

Рисунки 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 и 11 уменьшены вдвое, 5а, 6а, 7а, 8а, 9, 10а и б, 11а и б сделаны в натуральную величину, 1а, 2а, 3а, 4б, 5д, 6б, 7б и с, 8б, 9б, 10с и 11с увеличены в 2^{1/2} раза, остальные увеличены в 5 раз.



Примесь семян этого вида к пшенице сообщает хлебу одуряющие свойства (Роллов).

477 (2). *V. arvensis* L, Sp. pl., 77 (1753).

Выс. 30—100 см. Язычок яйцевидный. Листья линейные, 3—6 мм шир., как и влагалища мягко волосистые. Метелка крупная, до 30 см дл., развесистая, после цветения сжатая. Клк-и линейно-ланцетные, 15—20 мм дл., обычно фиолетово-покращенные. Ость н. цв. чш-и прямая, обычно равна ей по длине. Пыльники дл. 3—4 мм. О.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Зак. (Сальяны) Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. Ир: Ар. (г. Алагез) Гир: Тал. (обычно). На низменности и в нижнем горном поясе. По кустарникам, на лугах и сорное в посевах. Геогр. тип: палеарктический. (Кар. 297).

478 (3). *V. brizaeformis* Fischer et Meyer, Ind. sem. Hort. Pe, trop., III, 30 (1837).—*V. squarrosus muticus* C. A. Meyer, Ind. sauc., 21 (1831).

Выс. 20—60 см. Нижние влагалища пушистые. Листья линейные, 2—5 мм шир., б. или м. пушистые. Метелка 10—20 см дл., с тонкими поникающими веточками, равными клк-ам или немного длиннее. Клк-и крупные, 20—35 мм дл., яйцевидно-продолговатые, 10—20-цветковые, голые. Н. цв. чш. без ости, реже с коротенькой остью 1—2 мм дл. эллиптическая, с выдающимися углами, 9-нервная. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Иб. (редко) Касп. Каб. Пер: Смх. (Кер-оглы близ Коджори). Кар. Мег. Ир: Диаб. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На лугах, по опушкам, в кустарниках, на скалистых склонах. Геогр. тип: гирканский с иррадиациями. (Таб. 24 рис. 1—1с, кар. 284).

V. dasyanthus Lomakin—Клк-и пушистые.—Изредка.

V. depauperatus Kneucker—Соцветие из одного, редко двух клк-ов. Клк-и 5—10-цветковые.—Изредка.

V. breviaristatus J. Karjagin—Н. цв. чш. с остью в 1—2 мм дл.—Пер: Кар. (на юге) Мег.

Очень посредственное кормовое растение. Весьма декоративно для сухих букетов.

479 (4). *V. squarrosus* L, Sp. pl., 76 (1753).

Выс. 10—30(60) см, мало ветвистое. Листья узко-линейные, 2—4 мм шир., как и влагалища волосистые. Метелка рыхлая, до 20 см дл., на одну сторону поникающая. Клк-и широкие, яйцевидно-ланцетные, 8—20-цветковые, 2—5 см дл., 6—9 мм шир., на тонких веточках метелки обычно одиночные. Н. цв. чш. по бокам с сильно выдающимися углами и с остью, значительно длиннее самой чш-и. О. реже Дв.—Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх. Абх. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Сурм. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. На сухих степях, сухих и каменистых склонах и сорное в посевах и у дорог. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 24 рис. 2—2b, кар. 285).

V. villosus (Gmel.) Koch [= *B. anatolicus* Boissier et Heldreich, Diagn., sér. 1, XIII, 63 (1853) pp.—Кречетович и Введенский, Фл. СССР, II, 578 (1934) pp.—*B. japonicus* v. *anatolicus* A. et Gr.—Гроссгейм I, 126 (1928)]—Клк-и густо пушистые.—Изредка. [109].

480 (5). *B. japonicus* Thunberg, Fl. japon., II 52, (1784)—*B. commutatus* (non Schrad.)—МВ, III, 77—*B. patulus* M. et K.—Grisebach in Ledebour, IV, 364—Boissier, V, 655—Шмальгаузен, II, 649—Липский, 493.—*B. patulus* β *polymorphus* Hohen.—Grisebach in Ledebour, IV, 364.

Выс. 20—80 см, мало ветвистое. Листья линейные, 2—4 мм шир., как и влагалища, мягко волосистые. Метелка 10—25 см дл., во время цветения во все стороны раскидистая; веточки ее несут по 1—4 клк-а. Клк-и узкие, линейно-ланцетные, не столь длинные и широкие, как у *B. squarrosus*, 9—12-цветковые. Н. цв. чш. по краям дугообразно закругленная, без углов и выступов; ость вначале прямая, позже отклоненная, у верхних цветков длиннее чш-и. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал. Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Кар. Сурм. Гир: Тал. От низменности до 2000 м. На сухих склонах (входит в состав эфемеретуна полупустыни), по берегам арыков, на каменистых местах и сорное в посевах. Геогр. тип: европейско-средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 24 рис. 3—3b, кар. 286).

V. velutinus (Noss.) A. et G. [= *B. villosus* Lipsky—*B. anatolicus* Boiss. et Heldr. pp.—Кречетович и Введенский, Фл. СССР, II, 578 (1934) pp.]—Н. цв. чш. мягко-волосистая—Сев. Изредка.

Массовое развитие этого растения в составе эфемеретуна в полупустынях создает ему известную роль в кормовом балансе зимних пастбищ. Питательные свойства посредственные; поедается главным образом зимой и ранней весной, так как быстро грубеет и высыхает.

481 (6). *B. commutatus* Schrader, Fl. Germ., I, 353 (1806).—*B. racemosus* (non L.)—Шмальгаузен, II, 650 quod. pl. sauc.—Липский, 493—Фомин и Воронов, I, 139—Гроссгейм, I, 125—Невский, Schedae ad Herb. Fl. As. Med., f. XXI—XXIII, 28 (1934) pp.—Кречетович и Введенский, Фл. СССР, II, 579 (1934) [110].

Выс. 30—60 см. Листья линейные, 3—5 мм шир., как и влагалища, пушистые. Метелка рыхлая, до 20 см дл., с веточками до 7 см дл., после цветения сжатая. Клк-и 15—20 мм дл., голые, 5—10-цветковые. Н. цв. чш. с угловатыми краями, около 9 мм дл., с прямой остью длиной около 10 мм. В. цв. чш. явственно короче нижней. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. (на севере) Диаб. (в садах) Гир: Тал. От низменности до среднего горного

пояса. В кустарниках, по опушкам, на лугах, в садах и сорное в посевах. Геогр. тип: европейский. (Таб. 24 рис. 4—4b, кар. 287).

Посредственного качества кормовой злак, местами играющий заметную роль на пастбищах и сенокосах.

482 (7). *V. mollis* L, Sp. pl., ed. 2, 112 (1762).—*V. hordeaceus* (non L).—Фомин и Воронов, I, 140—Гроссгейм, I, 125.

Выс. 20—80 см. Листья линейные, 2—5 мм шир., как и влагалища, мягко волосистые. Метелка во время цветения рыхлая, позже сжатая, до 10 см дл., яйцевидная. Веточки ее мягко-волосистые. Клык и яйцевидно-ланцетные, мягко-пушистые. Н. цв. чш. яйцевидно-эллиптическая, с прямой остью, равной ей по длине или немного короче. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Зак. (Калагайлы) Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Иб. Кртал. Тав: Чрк. Клх: Абх. Пер: Смх. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На влажных песчаных лугах, по кустарникам и сорное в посевах. Геогр. тип: европейский с большими иррадиациями. (Кар. 99).

483 (8). *V. scorarius* L, Amoen. Acad., IV, 266 (1759).—*V. confertus* MB, I, 71.

Выс. 10—30 см. Листья линейные, 2—4(5) мм шир., как и влагалища, волосистые. Метелка очень густая, плотная, сжатая, яйцевидная или продолговатая, дл. 3—6 см, шир. 2—3 см. Клык и в метелке почти сидячие, линейно-ланцетные. Н. цв. чш. продолговатая, семяночная, по краю бело-окаймленная, с отогнутой остью, равной ей по длине.—О. или Дв.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Тер. Касп. Каб. Кртал. Иб. Клх. Кут. (Сванетия—редко, Потн) Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На влажных лужайках, по берегам ручьев. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 24 рис. 5—5с, кар. 170).

484 (9). *V. macrostachys* Desfontaine, Fl. Atl., I, 96 (1798).—*V. lanceolatus* Hohenacker, Enum. Talysch, 18 (1838).

Выс. 20—50 см, обычно ветвистое. Листья линейные, 3—5 мм шир., как и влагалища, опушенные. Метелка малоколосковая, сжатая, до 15 см дл. Клык и голые или немного пушистые, на очень коротких, не длиннее 2 см ножках, обычно прижатых к оси удлиненной метелки. Ости нижних цветков короткие, верхних дл. около 15 мм, сильно отогнутые. О.—Тур: В. Зак. (редко) Кав: Касп. (Дербент) Пер: Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На сухих каменистых и песчаных местах. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 24 рис. 6—6b, кар. 288).

V. lanuginosus (Poir.) Boiss.—Клык и густо шерстисто-войлочные, почти белые.—Нередко.

485 (10). *V. Danthoniae* Trinius in C. A. Meyer, Ind. cauc., 24 (1831).—*V. macrostachys* v. *triaristatus* Hack.—Boissier, V, 652

—Липский. 493.—*B. macrostachys* v. *Danthoniae* A. et G.—Фомин и Воронов, I, 140.

Выс. 10—30 см, обычно мало ветвистое. Листья линейные, 2—4 мм шир., как и влагалища, волосистые или почти голые. Метелка с 2—6 клк-ами, нижние из которых на коротких, косо вверх торчащих ножках, верхние сидячие. Н. цв. чш. обычно голая, у верхних цветков в клк-е на вершине с 3 темными остями, средняя из которых длиннее боковых и сильно отогнута в сторону. О.—Понт: В. Зак. Апш. Кав: Каб. Пер. Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. До среднего горного пояса. На сухих каменистых склонах. Геогр тип: ирано-туранский с иррадиациями. (Таб. 24 рис. 7—7с, кар. 289).

Род 142. CERATOCHELOA RB

Клк-и многоцветковые, крупные, ланцетные, сжатые с боков. Кл. чш-и почти одинаковые, короче цв. чш-й. Н. цв. чш. по спинке с килем. Столбиков обычно 3. Зерновка на верхушке с тремя рожками.

Из немногих видов, населяющих Сев. Америку, у нас 1, завозный.

486 (1). *C. unioloides* (Willdenow) Palisaut de Beauvois, *Agrost.*, 75 (1812)—*Festuca unioloides* Willdenow, *Hort. Berol.*, I, 3 (1806).

Выс. 30—60 см. Листья линейные, плоские, 4—7 мм шир., длинно-заостренные. Влагалища нижних листьев обычно мягко пушистые. Язычок до 6 мм дл. Метелка крупная, до 25 см дл., после цветения сжатая, с длинными веточками. Клк-и ланцетные, 15—37 мм дл., беловато-зеленые. Н. цв. чш. яйцевидно-ланцетная, заостренная или с маленьким острием. М. и О.—Клх: Абх. (Сухуми, 1935, соб. В. С. Яброва). На сорных местах. Геогр. тип: адвентивный (северо-американский). (Кар. 192).

Род 143. BOISSIERA Hochst.

Клк-и слабо сжатые с боков, 3—8-цветковые. Кл. чш-и как у *Bromus*. Н. цв. чш. на вершине с 5—9 остями. Соцветие густая метелка.

К роду относится только один вид, свойственный Передней и Центральной Азии.

487 (1). *B. squarrosa* (Solander) Nevski in *Schedae ad Herb. Fl. As. Med.*, fasc. XXI—XXIII, 30 (1934).—*Pappophorum squarrosum* Solander in *Russell, Nat. Hist. Alep.*, II, 244 (1794)—*B. bromoides* Hochst.—Boissier, V, 560.—*B. pumilio* (Trin.) E. Hack.—Гроссгейм, I, 126—Р. Ю. Рожевиц, *Фл. СССР*, II, 583 (1934).

Выс. 5—25 см, пучкообразно-ветвистое. Влагалища и листья пушистые. Метелка овальная, густая, к основанию суженная, сверху расширенная, 4—6 см дл. Язычок короткий. Н. цв. чш. пушистая, ости равны ей по длине. О.—Ир: Ар. Нах. До среднего горного пояса. На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: ирано-туранский с иррадиациями (Таб. 24 рис. 8—8с, кар. 290).

V. glabriflora Boiss.—Н. цв. чш.—на спинке голая.—Чаще предыдущей формы.

Род 144. BRACHYPODIUM RB¹ КАРДЖВОТИК, КАРДЖВОТУК (ар) (96)

Клк-и 6—многоцветковые, слегка сжатые с боков, почти цилиндрические. Кл. чш-и неравные. Н. цв. чш. с 7 нервами. Клк-и сидят в кистевидной метелке на очень коротких толстоватых ножках.

Из 7 видов, свойственных Европе, умеренной Азии Африке и горам тропической Африки и Америки, у нас 3.

Виды рода *V.* имеют посредственное кормовое значение. Многолетние виды хороши как примесь к сену и на пастбищах, но быстро грубеют. Однолетний *V. distachyum* играет местами довольно важную роль в составе эфемеретума полупустынь и особенно полустепей, но также очень быстро грубеет и становится несъедобным.

V. silvaticum является сорняком во влажных лесных районах (Ленкорань и др.).

1. Однолетник выс. 5—30 см . . . 1. *V. distachyum* (L) R. et Sch.
= Многолетники более высокого роста 2

2. Ость у верхних цветков в клк-е длиннее, чем н. цв. чш.

2. *V. silvaticum* (Huds.) R. et Sch.

= Ость у верхних цветков в клк-е короче, чем н. цв. чш.

3. *V. pinnatum* (L) RB

488 (1). *V. distachyum* (L) Palisot de Beauvois, Agrost., 101 (1812).—*Bromus distachyos* L, Amoen. Acad., IV, 304 (1759).—*Trachynia distachya* (L) Link.—Невский, Фл. СССР, II, 596 (1934) [111].

Выс. 5—30 см, иногда от основания пушисто-ветвистое. Листья плоские, 2—3 (4) мм шир., зеленые, короткие, довольно жесткие. Метелка малоколосковая (1—6), рыхлая, 1—5 см дл. Клк-и 6—12-цветковые. Н. цв. чш. ланцетная, с 7 толстыми нервами, по краю щетинисто ресничатая. Ость на вершине н. цв. чш. длиннее ее самой. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. Каб. Кргл. Иб. Клх: Кут. (редко) Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Диаб. (редко) Гир: Тал. На низменности и в нижнем горном поясе, реже до среднего. В полупустынях и полустепях, на сухих каменистых и щебнистых склонах, реже сорное. Геогр. тип средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 24 рис. 9—9с, кар. 290).

V. genuinum Willk.—Стебли часто коленчатые. Клк-ов в метелке до трех.—Обычная форма.

V. monostachyum Guss.—Стебли прямые, незначительного роста. Колосок одиночный.—Изредка.

V. pentastachyum A. et G.—Соцветие из 4—5 (редко больше) клк-ов. Растение более крепкое и высокое.—Изредка.

¹ См. Saint-Yves, A., Contribution à l'étude des *Brachypodium*, Candollea, 5, 427—493 (1931—34).

489 (2). *V. silvaticum* (Hudson) Palisot de Beauvois, Agrost., 101 (1812).—*Festuca silvatica* Hudson (non Vill.) Fl. Angl., ed I, 38 (1762).

Выс. 50—100 см, образует негустые дерновины. Узлы стеблей густо коротко-пушистые, междоузлия голые или рассеянно-волосистые. Листья темнозеленые, плоские, 6—12 мм шир., сверху рассеянно-волосистые. Влагалища б. или м. волосистые от вниз направленных волосков. Метелка узкая, сжатая, 7—15 см дл. Клок-и к оси соцветия прижатые. Ось верхних цветков в клок-е длиннее, чем н. цв. чш. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Шек. (в оазисах). Кав: Куб. Тер. Касп. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, (Сарыкамыш) Ир: Ар. (только на севере) Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. В тенистых хвойных и лиственных лесах, на порубках, в садах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Таб. 24 рис. 10—10b, кар. 291).

V. dumosum (Vill.) Besk.—Влагалища, пластинки нижних листьев и н. цв. чш. густо волосистые.—Изредка; более сухолюбивая форма.

490 (3). *V. pinnatum* (L) Palisot de Beauvois, Agrost., 155 (1812).—*Bromus pinnatus* L, Sp. pl., 78 (1753).

Выс. 60—120 см, с ползучими корневищами и довольно крепкими прямыми стеблями. Листья светлозеленые, плоские, 5—10 мм шир., сверху обычно рассеянно-волосистые, по краям остро-шероховатые. Метелка прямая, сжатая, с несколько извилистой осью, 7—16 см дл. Клок-и немного отогнуты от оси, (6)8—15-цветковые. Н. цв. чш. ланцетная, заостренная, у верхних цветков с остью короче ее самой. М.—Понт: З. Пр. Кав. Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кртл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Ольт. Карс. Ир: Ар. Диаб. Гир: Тал. До среднего горного пояса. По кустарникам, в светлых лесах, на каменистых склонах. Геогр. тип: палеарктический. (Таб. 24 рис. 11—11b, кар. 292).

V. vulgare Koch—Клок-и пушистые.—Обычная форма.

V. caucasicum Westb.—Клок-и голые, около 4 см дл., 20-цветковые.—Изредка на севере.

V. rupestre (Host) Schb. [= *V. rupestre* R. et. Sch.—Невский, Фл. СССР, II, 595 (1934)]—Высокое, голубовато-зеленое. Язычок удлиненный. Клок-и голые, часто серпообразно отогнутые. Н. цв. чш. тупо срезанная.—Нередко по всему району. [112].

V. gracile (Leys.) Rosp.—Более низкого роста. Листья узкие, иногда свернутые. Язычок короткий. Клок-и мелкие, не длиннее 2 см, прямые, голые. Н. цв. чш. тупо срезанная, с остью не длиннее 3 мм.—Мал: Ю. Зак.

Род 145. NARDUS L.—БЕЛОУС—КАЗМОРИ (ар)—КИСРИБА, ДЗИГВА (г)

Кл-и ланцетно-шиловидные. Кл. чш-и редуцированные и обычно вовсе незаметные. Н. цв. чш. узко-ланцетная, остистая. Соцветие в виде одностороннего кистевидного колоса.

В роде один вид, растущий в умеренной зоне Европы.

491 (1). *N. stricta* L, Sp. pl., 53 (1753).

15—30 см выс., образует густые дерновины. Листья узкие, щетиновидно-свернутые до 20 см дл., часто превышают стебель. Колос дл. 5—10 см. Цв. чш-и трехнервные, узко-ланцетные, вытянутые в ости, вместе с которыми дл. 10—12 мм. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кргл. Иб. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Гир: Смх. Кар. Мал: Дж. Ир: Ар. В высокогорном поясе. На более влажных лугах в пониженных местах. Геогр. тип: голарктический лесной. (Кар. 288).

Обладает отрицательными кормовыми качествами, так как жесток и малопитателен. Довольно сильно распространен в горах Большого Кавказа и Закавказья, занимая более увлажненные места со скудной почвой. В народной медицине—против лихорадки.

Род 146. LOLIUM L.—ПЛЕВЕЛ—ГУРАМАТ (аз)—ВОРОМ (ар) [113].

Кл-и многоцветковые, сжатые с боков, повернуты к оси соцветия спинками кл. чш-й. Кл. чш-и с 5—9 нервами, только у верхушечного кл-а парные, у остальных одиночные. Соцветие колос.

Из 12 видов, распространенных по Европе, сев. Африке и умеренной зоне Азии, у нас 7.

1. Н. цв. чш. эллиптически-яйцевидная 1. *L. temulentum* L
= Н. цв. чш. ланцетная или продолговато-ланцетная 2
2. Многолетники 3
= Однолетники, иногда переннирующие 4
3. Кл-и 6—10-цветковые, 9—15 мм дл. 6. *L. perenne* L.
= Кл-и 3—5-цветковые, 5—6 мм дл. 7. *L. Marschallii* Stev.
4. Кл-и чш. вдвое короче кл-а. Кл-и 10—12(20)-цветковые. Н. цв. чш. обычно с остью 5. *L. multiflorum* Lam.
= Кл-и чш. длиннее, равны или немного короче кл-а 5
5. Н. цв. чш. с остью, равной ей по длине или немного длиннее
2. *L. persicum* Boiss. et Hoh.
= Н. цв. чш. без ости 6
6. Стебли вверху и ось соцветия б. или м. шероховатые. Кл-и обычно зеленые 3. *L. rigidum* Gaud.
= Стебли вверху и ось соцветия гладкие. Кл-и часто зеленовато-фиолетовые 4. *L. loliaecum* (Bory et Chaub.) Н.-М.

492 (1). *L. temulentum* L, Sp. pl., 83 (1753).—П. опьяняющий — Далиджа (аз)—Гвардзли (г)—Навор (ар).

Выс. 40—80 см, часто от основания пучковидно-ветвистое, с грубыми стеблями. Листья 3—6 мм шир., плоские, зеленые, голые. Колосья 10—30 см дл., с шероховатой осью. Клк-и 5—9-цветковые, продолговато-эллиптические. Кл. чш-и обычно почти вдвое длиннее клк-а, реже равны ему по длине. Н. цв. чш. эллиптически-яйцевидная, безостная или с остью до 12 мм дл. О.—Тур: Шек. (редко) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Даг. Касп. Кртл. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Диаб. Гир: Тал. До среднего горного пояса. В посевах хлебных злаков. Геогр. тип: западно-палеарктический. (Таб. 24 рис. 12—12б, кар. 293).

V. macrochaetum A. Br.—Ость н. цв. чш-и в 2—3 раза длиннее ее самой.—Обычная форма.

V. arvense (With.), Bab. [= *L. speciosum* Stev.—*L. arvense* With.—Невский, Фл. СССР, II, 547 (1932)]—Ость н. цв. чш-и тонкая, короче ее самой или вовсе отсутствует.—Не редко. [114].

Семена весьма ядовиты. Ядовитость проявляется в том случае, если между семенной кожурой и слоем алейроновых зерен находятся гифы гриба, являющегося причиной образования алкалоида темулина. В некоторых местах Кавказа из семян *L. temulentum* гонят водку. Из домашних животных невосприимчивы к *L. t.* свиньи, и поэтому зерна и мука с плевелом часто употребляются для откармливания свиней. В народной медицине мука с примесью *L. t.* употребляется как болеутоляющее. Во многих местах Кавказа *L. t.* является тягостным и трудно искоренимым сорняком зерновых посевов.

493 (2). *L. persicum* Boissier et Hohenacker, Diagn., sér. I, XIII, 66 (1853).

Выс. 20—50 см, ветвистое, с прямо вверх торчащими ветвями. Листья плоские, 3—6(8) мм шир. Соцветие 7—30 см дл., с шероховатой осью. Клк-и 5—7-цветковые. Кл. чш-и немного короче клк-а, продолговато-линейные. Н. цв. чш. с остью на вершине, в 2—1,5 раза длиннее ее самой. О.—Тур: Апш. (редко) Кав.: Куб. Тер. Касп. Каб. Кртл. Клх: Абх. Пер: Смх. Кар. Мал: Дж. Тц, Артв. Ольт. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. До среднего горного пояса. В кустарниках, на каменистых местах, реже сорное в посевах. Геогр. тип: ирано-туранский. (Таб. 25 рис. 1—1с, кар. 294).

Посредственное кормовое растение.

494 (3). *L. rigidum* Gaudin, Agrost. Helv., I, 334 (1811).—*L. strictum* Presl—Grisebach in Ledebour, IV, 344.

Выс. 20—50(80) см, от основания обычно пучковато-ветвистое, со стеблями внизу часто коленчатыми и вверху б. или м. шероховатыми. Соцветие 8—25 см дл., с остро-шероховатой осью. Клк-и 4—10-цвет-

ковые, зеленые. Кл. чш. короче клк-а или равна ему. Н. цв. чш-и без остей, около 9 мм дл., с неясными нервами, тупые. О., иногда переннирующий.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. (Ворошиловск) Тер. (редко) Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Нах. (редко) Диаб. Гир: Тал. От низменности до нижнего горного пояса. Входит в состав эфемеретума в полупустынях, на сухих сорных местах, на песках. Геогр. тип: средиземноморско-иранский. (Кар. 295).

V. perenne m.—Растение переннирующее, обычно сильно кустистое с многочисленными стеблями.—Обычно.

V. glabrum m.—Стебли и ось соцветия гладкие.—Не редко, вместе с обычной формой.

В районах зимних пастбищ Восточного Закавказья *L. rigidum* приобретает особенное кормовое значение. Он часто развивается в виде больших чистых площадей и в более влажные годы дает богатые укосы сена. Обычно же употребляется как пастбишный злак, не требовательный к почве и влаге, дающий питательный, хотя и грубоватый корм. Заслуживает введения в культуру.

495 (4). *L. loliaceum* (Bory et Chaub.) Handel-Mazzetti, Ann. Naturhist. Hofmus., XXVIII, 32 (1914).—*Rottboellia loliacea* Bory et Chaub., Exp. sc. de Morée, III, 2, 46 (1832).—*L. rigidum* β *rottboelliioides* Heldr.—Boissier, V, 680—Липский, 495.—*L. subulatum* Vis.—Фомин и Воронов, I, 145—Гроссгейм, I, 127. [115].

Походит на предыдущее, 10—30 см выс. с коленчато приподнимающимися стеблями, под соцветием совершенно гладкими. Листья узкие, полусвернутые. Соцветие чаще изогнутое, 6—15 см дл., зеленовато-фиолетовое. Ось соцветия совершенно гладкая. Клк-и сжатые с боков, 10—15 см дл. Кл. чш-и короче, реже равна клк-у. Н. цв. чш. туповатая, без ости. О.—Клх: Абх. (Сочи) Гир: Тал. (Ленкорань). На приморских песках. Геогр. тип: средиземноморский. (Кар. 296).

496 (5). *L. multiflorum* La Marck, Fl. Fr., III, 621 (1778).—П. многолетний—Крисгдари (r).

Выс. 20—50(70) см, мало ветвистое. Листья плоские, узкие, 1—2 мм шир., шероховатые. Соцветие 8—15 см дл. с осью, по ребрам шероховатой. Клк-и 10—12(20)-цветковые. Кл. чш. узко-ланцетная, равна обычно половине длины клк-а. Н. цв. чш. ланцетная, 7—8 мм дл. 5-нервная, острая, часто с остью. О.—Клх: Абх. (Гагры, Псыртеха, Ацапв.) Адж. (Ачи, Бахви). На сорных местах. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Кар. 296).

V. longiaristatum A. et G.—Н. цв. чш. с почти равной ей по длине остью.—У нас встречается чаще.

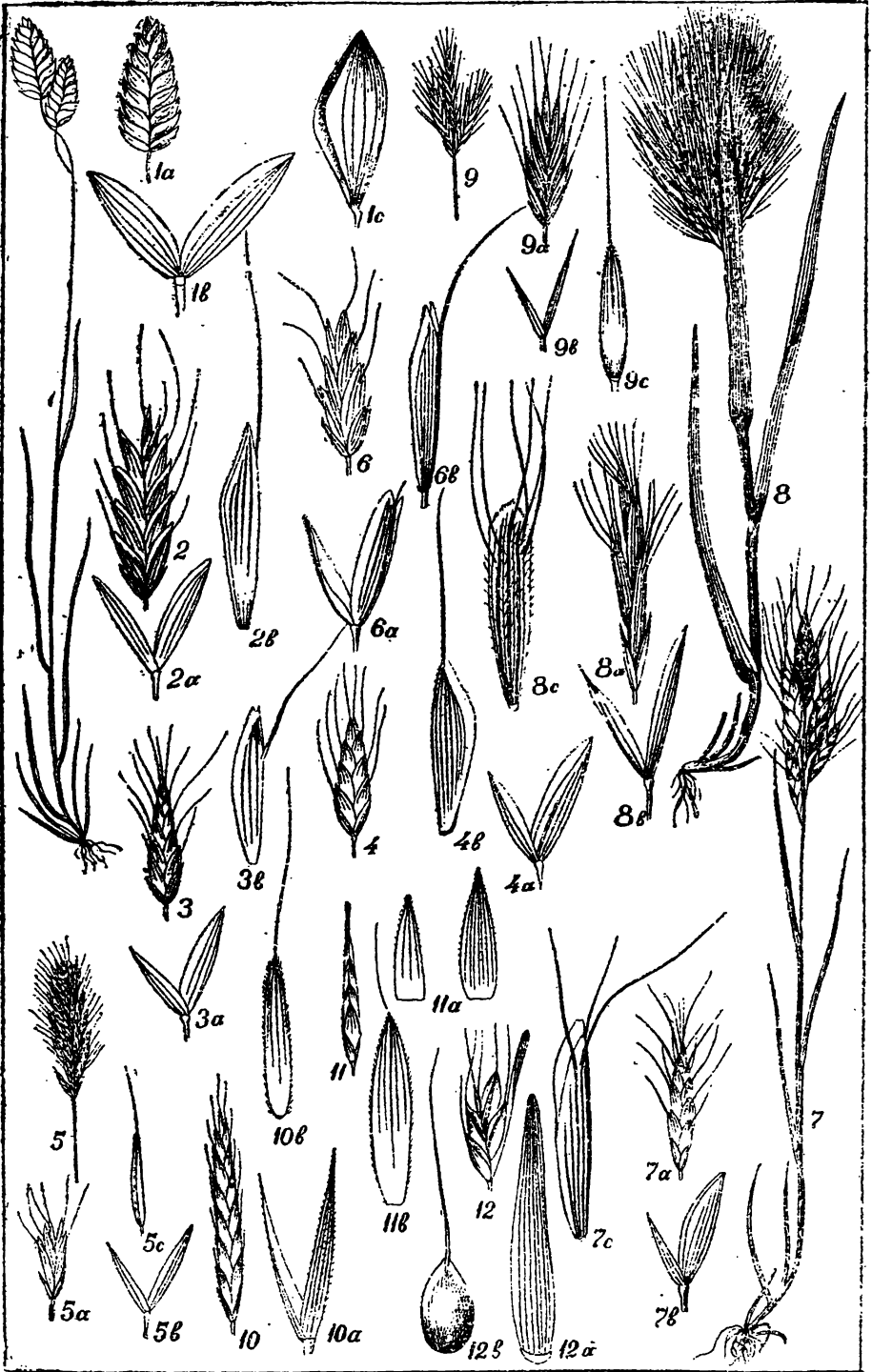
V. muticum DC—Все чш-и без остей.—Редко.

V. submuticum Mutcl.—В клк-е только одна н. цв-чш. с короткой остью.—Может быть найдено.

К таблице 24

1. *Bromus brizaeformis* F. et M.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Гездекское плато в Кабристане).—2. *Bromus squarrosus* L: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Биченаг).—3. *Bromus japonicus* Thunb.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Сальяны).—4. *Bromus commutatus* Schrad.: колосок, а) клк. чш-и, d) н. цв. чш. (Кыз-юрды).—5. *Bromus scoparius* L: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Ширвань).—6. *Bromus macrostachys* Desf.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Биченаг).—7. *Bromus Danthoniae* Trin.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (г. Гимча в Шемахинск. р-не).—8. *Vossiera squarrosa* (Sol.) Nevski: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Парага в НахАССР).—9. *Brachypodium distachyum* (L) P B.: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Каралар в Карягинск. р-не).—10. *Brachypodium silvaticum* (Huds.) P B.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш.—11. *Brachypodium pinnatum* (L) P B.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш.—12. *Lolium temulentum* L: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Вашару-чай в Ленкоранск. р-не).

Рисунки 1, 5, 7, 8 и 9 уменьшены в 2 раза, 1а, 2, 3, 4, 5а, 6, 7а, 8а, 9а, 10, 11 и 12 сделаны в натуральную величину, все остальные увеличены в 2^{1/2} раза.



97 (6). *L. peregrina* L., Sp. pl., 83 (1753).—Тевакан вором (а)—Коиндари г)

Выс. 30—70 см, образует б. или м. густой дерн. Стебли гладкие. Листья голые, 2—4 мм шир., плоские. Соцветие 8—12(25) см дл. Клк-и 6—10 (14)-цветковые, 8—16 мм дл., овальные. Н. цв. чш. ланцетная, без ости. М.—Гур: Апш. (культурное) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Кргл. Иб. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Диаб. Гир: Тал. До среднего горного пояса. Дико встречается изредка по лугам в лесных районах; часто возделывается и дичает, особенно в областях с влажным климатом (Черномор. побережье, Талыш). Геогр. тип: западно-палеарктический. (Кар. 297).

Этот и следующие виды—прекрасные кормовые растения, особенно пастбищного типа, так как легко переносят вытаптывание, быстро отрастают и дают питательный и вкусный корм.

Оба предыдущих вида могут служить для образования газонов в более влажных районах Закавказья и Передн. Кавказа.

498 (7). *L. Marschallii* Steven, Bull. Soc. Nat. Mosc., XXX, 103 (1857) [116].

Выс. 20—50 см, образует б. или м. густые дерновины, с короткими ползучими побегами. Стебли гладкие. Листья голые, узко-линейные, плоские. Соцветие 7—10(15) см дл. Клк-и 3—5-цветковые, 5—8(10) мм дл. Кл. чш. почти равна по длине клк-у. Н. цв. чш. узкая, заостренная и на верхних цветках оттянута иногда в ости дл. около 1 мм. М.—Кав: Куб. Касп. Кргл. Тав: Чрк. КЛх: Абх. Пер: Смх. Кар. Гир: Тал. На лугах и по опушкам в лесном поясе. Встречается не часто. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Кар. 298).

Род 147. LEPTURUS R. Br.

Клк-и одноцветковые, реже двуцветковые. Кл. чш-и узкие, кожистые, 5—8-нервные. Н. цв. чш. перепончатая. Соцветие колос, часто извилистый.

Из 5 видов, растущих в средней и южной Европе, Передней Азии, Туркестане и Афганистане, у нас 3.

1. Язычок длинный, до 4 мм. Клк-и длиннее междоузлий колоса, двухцветковые 1. *L. rannonicus* (Host) Kunth.
- = Язычок очень короткий, до 0,5 мм дл. Клк-и равны или короче междоузлий колоса, 1—2-цветковые 2
2. Колос обычно дугообразно-изогнутый. Клк-и одноцветковые
2. *L. incurvus* (L) Grossh.
- = Колос обычно прямой. Клк-и 1—2 цветковые
3. *L. persicus* Boiss.

499 (1). *L. rannonicus* (Host) Kunth, Enumer., I, 462 (1833).—*Rottboellia rannonica* Host, Gram. Austr., I, 24 (1801).—*Pholiurus rannonicus* Trin.—Невский, Фл. СССР, II, 588 (1934).

Выс. 5—30 см, ветвистое с коленчато изогнутыми при основании и приподнимающимися ветвями. Листья голые, узко-линейные. Язычок дл. до 4 мм, продолговатый. Колос прямой, дл. до 13 см. Клык-и двуцветковые, длиннее междоузлий колоса. Кл. чш-и с 3—5 (7) нервами, голые. О.—Понт: З. Пр. (Темрюк, колх. „Хлебороб“, Краснодар) Тур: В. Пр. (ст. Бурукшун) В. Зак. (Мугань, Ширин-кум × Гек-тапа, Карадонлы × Кара-тапа). Кав: Касп. (Махач-кала). На слабо засоленных местах. Геогр. тип: паннонско-сарматский. (Кар. 296).

500 (2). *L. incurvus* (L.) comb. n.—*Aegilops incurva* L, Sp. pl., 1051 (1753).—*Ae. incurvata* L, Sp. pl., ed. II. 1420 (1762)—*L. incurvatus* Trin.—Grisebach in Ledebour, IV, 325—Boissier, V, 684—Липский, 495—Фомин и Воронов, I, 147—Гроссгейм, I, 129.—*Pholiurus incurvus* Schinz et Thell.—Невский, Фл. СССР, II, 588 (1934).

Выс. 4—25 см, с сильно ветвистыми от основания восходящими или почти лежащими стеблями. Листья узко-линейные, полусвернутые. Язычок очень короткий, до 0,5 мм дл. Колос дуговидно-изогнутый, линейно-цилиндрический. Клык-и одноцветковые, голые, обычно равны междоузлиям колоса. Кл. чш. линейно-ланцетные, с 3—7 нервами. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (Дербент) Клк: Адж. (Григолетти в Гурии, вероятно, занесено) Гир: Тал. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 25 рис. 2—2 с, кар. 298).

V. longiflorus Grossh. (= *Monerma cylindrica* auct. cauc.)—До 30—40 см выс., с более широкими листьями. Колос 15—18 см дл., толстый, до 3 мм шир., прямой или мало изогнутый. Клык-и 6—7 мм дл., в 1,5—2 раза длиннее междоузлий.—На приморских песках и при берегах.

501 (3). *L. persicus* Boissier, Diagn., sér. I, XIII, 71 (1853).—*L. incurvatus* β *crectus* Grisebach in Ledebour, IV, 325.—*Pholiurus persicus* A. Sam.—Невский, Фл. СССР, II, 589 (1934).

Выс. 10—20(30) см, от основания часто пучковидно-ветвистое. Стебли прямые. Листья плоские, узко-линейные, б. или м. пушистые. Язычок очень короткий. Колос прямой, редко слабо изогнутый, 6—12(15) см дл., цилиндрический. Клык-и 2—3-цветковые, мелко-пушистые или голые. Кл. чш-и продолговато-ланцетные, тупые, с выдающимися нервами. О.—Пер: Мер. Ир: Ар. (на юге) Нах. Диаб. Тц, Кар. В нижнем и среднем горном поясе. На сухих каменистых местах и в посевах. Геогр. тип: широко-иранский. (Таб. 25 рис. 3—3 с, кар. 274).

V. genuinus m.—Клык-и мелко-пушистые.—Обычная форма.

V. glabratus (Westb.) m. [= *v. armeniacus* E. Hack. in schedis—*Pholiurus glabriglumis* Nevski, Schedae ad. Herb. Fl. As. Med. № 527 (1934)—Фл. СССР, II, 589 (1934)] [117] — Клык-и голые.—Несколько реже.

Род 148. PSILURUS Trinius

Кл-и двуцветковые; верхний цветок на ножке бесплодный или недоразвитый. Кл. чш. одна, маленькая. Н. цв. чш. однонервная, линейно-ланцетная. Соцветие тонко-нитевидный колос.

В роде один вид, распространенный от южной Европы до Афганистана.

502 (1) *P. aristatus* (L.) Duval-Jouve, Bull. Soc. Bot. Fr., XIII, 135 (1866).—*Nardus aristata* L., Sp. pl., ed. II, 78 (1762)—М В, I, 41, 416.—*P. nardoides* Trin.—Grisebach in Ledebour, IV, 325—Boissier, V, 682—Шмальгаузен, II, 655—Липский, 495.

Выс. 10—30 см. Листья нитевидные. Колос дл. до 20 см, часто дугообразно-искривленный. Н. цв. чш. на вершине с нежной тонкой остью, почти равной по длине самой чш-е. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Иб. (Закаталы, 1936, Т. С. Ге й д е м а н) Пер: Кар. (Карягинский р-н) Ир: Диаб. До среднего горного пояса. На сухих глинистых и каменистых склонах. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 25 рис. 4—4 с; кар. 276).

Род 149. AGROPYRUM Р В—ПЫРЕЙ—ВОРОМ, СЕЗ, НАДМАЛЬ (ар)—ЧАНГА (г) [118]

Кл-и 2-многоцветковые, сжатые с боков, обращенные к оси колоса ребрами кл. чш-й. Кл. чш-и почти одинаковые, 3—4-нервные. Н. цв. чш. при основании обычно с валикообразным мозолистым утолщением.

Из 40—50 видов, распространенных по умеренным зонам обоих полушарий, у нас 23.

Многие представители этого рода являются прекрасными кормовыми травами. На первом месте стоит *A. геренс*, дающий питательное сено. Не уступает ему по качеству, но не дает таких густых травостоев *A. elongatiforme*. Известное значение как кормовое может иметь *A. caespitosum*, так как иногда он развивается массаами, и *A. capinum*. Имеет безусловное значение на высокогорных пастбищах Большого Кавказа *A. Buschianum*. Остальные виды мало интересны в кормовом отношении, но могут служить материалом для гибридационной селекции в виду своих ценных побочных свойств: засухоустойчивости и солевосливости.

Особо нужно отметить *A. cristatum*, дающий хотя и грубый корм, но достаточно питательный. Растение это обладает большой засухоустойчивостью и поэтому может сыграть большую роль в кормовом балансе сухих районов Закавказья и Предкавказья.

1. Кл. чш-и на спинке без кия или, если с килем, то с несколькими нервами без двух глубоких бороздок по его сторонам 2
- = Кл. чш-и на спинке с толстым килем и двумя бороздками по его сторонам 17
2. Ость н. цв. чш. длиннее ее самой (редко короче) 3
- = Ость н. цв. чш. короче чш-и или вовсе отсутствует 6
3. Ость длинная, дугообразно в сторону отогнутая 4
- = Ость прямая или немного извилистая 5

4. Колос из 3—5 удаленных друг от друга клок-ов
1. *A. caucasicum* (C. Koch) Grossh.
= Колос из 4—8 сближенных клок-ов . . . 2. *A. divaricatum* Boiss.
5. Образует густой дерн. Клок-и голые. Лесное растение
4. *A. caninum* (L.) P. B.
= С ползучими побегами. Клок-и пушистые. Горно-степное растение
6. *A. pulcherrimum* Grossh.
6. Кл. чш-и на вершине выгрызенно-выемчатые
5. *A. Buschianum* Rosch.
= Кл. чш-и не бывают выгрызенно-выемчатыми 7
7. Растение с хорошо развитыми длинными ползучими побегами . . . 8
= Образует б. или м. густые дерновины, иногда с короткими ползучими побегами 11
8. Клок-и б. или м. опушенные
7. *A. trichophorum* (Link) Richt.
= Клок-и голые 9
9. Кл. и н. цв. чш. острые, заостренные или с коротенькой остью
10. *A. repens* (L.) P. B.
= Кл. и н. цв. чш. тупые, косо-обрубленные или округло-притупленные 10
10. Кл. чш. косо обрубленные, тупые
. 8 *A. intermedium* (Host) P. B.
= Кл. чш-и на вершине округло-притупленные или туповатые
9. *A. elongatiforme* Drob.
11. Н. цв. чш. на вершине с извилистой остью в (2)4—5 мм дл.
3. *A. leptogum* (Nevski) Crossh.
= Н. цв. чш. на вершине без ости или с остроковечием не длиннее 2 мм 12
12. Кл. чш-и трехнервные 16. *A. Sosnowskyi* Hack.
= Кл. чш-и 5—7-нервные 13
13. Клок-и крупные, 14—25 мм дл., 5—11-цветковые
11. *A. elongatum* (Host) P. B.
= Клок-и мелкие, 10—15(18) мм дл., 3—5-цветковые 14
14. Все растение с клок-ами покрыто сильным сизым налетом
12. *A. sinuatum* Nevski.
= Растения без сизого налета, обычно серо-зеленые 15
15. Образует рыхлые дерновины и часто снабжено короткими побегами.
Клок-и 12—16 мм дл. 13. *A. gracillimum* Nevski.
= Образует б. или м. густые дерновины, почти без побегов . . . 16
16. Стебли тонкие, под узлами коротко опушенные и шероховатые.
Клок-и 9—14 мм дл. 14. *A. pertense* (C.A.M.) Nevski.
= Стебли более крепкие, голые. Клок. 10—15 мм дл.
15. *A. caespitosum* C. Koch.
17. С длинными ползучими побегами. Колос рыхлый, тонкий, линейный.
17. *A. ramosum* (Trin.) Richt.

- = Без ползучих побегов или с короткими побегами. Колос обычно густой, эллиптически-продолговатый 18
18. Колос не бывает гребневидный, с налегающими друг на друга клок-ами 19
- = Колос гребневидный с оттопыренными параллельно друг другу клок-ами 20
19. Колос длинный, линейный (5)7—10(15) см дл.
18. *A. fragile* (Roth) Nevski.
- = Колос короткий, овально-продолговатый или яйцевидный, 3—7 см дл. 19. *A. desertorum* (Fisch.) Schult.
20. Стебли при основании густо окутаны влагалищами, кажутся утолщенными 21
- = Стебли при основании не утолщены 22
21. Растение низменности, образующее много бесплодных побегов с толстоватыми, кривыми, горизонтально оттопыренными листьями
20. *A. pinifolium* Nevski.
- = Растение высокогорное. Листья плодущих и бесплодных побегов одинаковые 21. *A. puberulum* (Boiss.) Grossh.
22. Листья узко-линейные, обычно щетиновидно свернутые, верхний обычно отдален от колоса. Клок-и более крупные и грубые
22. *A. cristatum* (L) Gaertn.
- = Листья плоские, шир. 4—5 мм, верхний обычно приближен к основанию колоса. Клок-и более мелкие и тонкие, 3-цветковые
23. *E. Dagnae* Grossh.

503 (1). *A. caucasicum* (C. Koch) m.—*Roegneria caucasica* C. Koch, Linnæa, XXI, 413 (1848).—Невский, Фл. СССР, II, 604 (1934).—*Triticum Roegneri* Griseb. in Ledebour, IV, 339.—*A. Roegneri* Boissier, V, 662—Шмальгаузен, II, 656—Липский, 497—Фомин и Воронов, I, 148—Гроссгейм I, 130.

Выс. 60—80(100) см, образует рыхлые дерновины с тонкими слабыми стеблями. Листья плоские, 3—7 мм шир., голые или слабо волосистые. Колос несет 3—5 (редко до 11) клок-ов, удаленных друг от друга. Клок-и 3—5-цветковые. Кл. чш-и 5-нервные, острые, без остей. Ость н. цв. чш-и в 2—3 раза длиннее ее самой, при основании расширенная. М.—Кав: Касп. Даг. Пер: Смх. Кар. Мег. Гир: Тал. В нижнем и среднем горном поясе. В тенистых лиственных лесах. Геогр. тип: гирканский. (Таб. 25 рис. 5—5а, кар. 299).

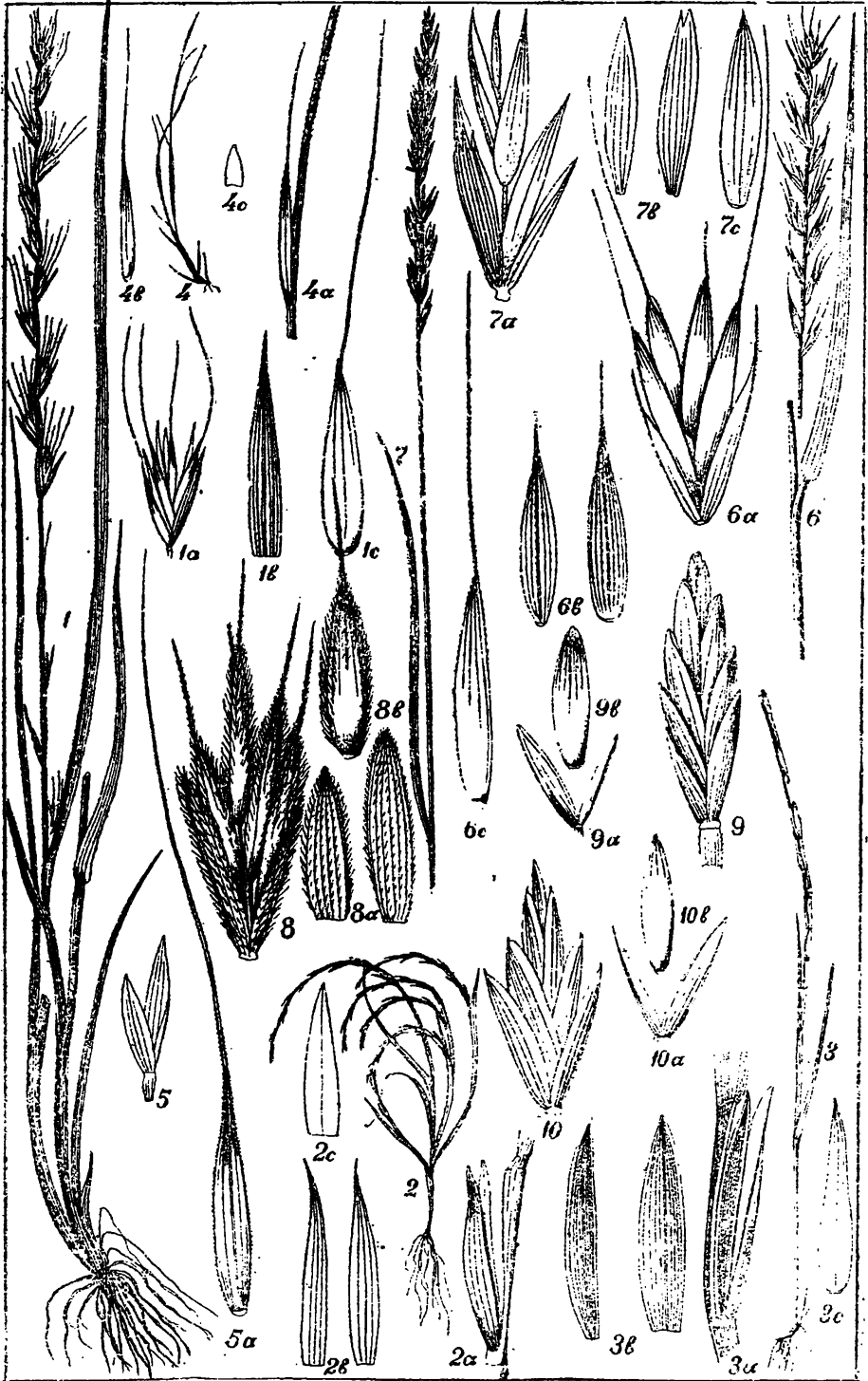
504 (2). *A. divaricatum* Boissier et Balansae, Bull. Soc. Bot. Fr. (1857). — *A. attenuatiglume* Nevski, Фл. СССР, II, 636 (1934) *Elytrigia attenuatiglumis* Nevski, Тр Бин Ан, сер. 1, в. 2, 78 (1936) [119].

Выс. 30—60 (70) см, образует дерновины с короткими ползучими побегами. Листья свернутые или плоские, 2—4 мм шир., сверху коротко опушенные. Колосья 7—10 см дл., довольно густые. Клок-и 4—6-цветковые. Кл. чш-и почти равные, с 5—7 выдающимися нервами, острые

К таблице 25

1. *Lolium persicum* Boiss. et Noh.: а) колосок, б) клк. чш. с) н. цв. чш. (Аджикент в Карабахе).—2. *Lepturus incurvus* (L) Grossh.: а) членик колоса с колоском, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Алят).—3. *Lepturus persicus* Boiss.: а) членик колоса с колоском, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Джуга в НахАССР).—4. *Psilurus aristatus* (L) Duval-Jouve: а) членик колоса с колоском, б) клк. чш., с) н. цв. чш. (Карабахская степь).—5. *Agropyrum caucasicum* (C. Koch) Grossh.: клк. чш-и, а) н. цв. чш. (Боржоми).—6. *Agropyrum divaricatum* Boiss. et Bal.: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Кыз-юрды).—7. *Agropyrum Buschianum* Rosh.: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (г. Шакристави в Раче).—8. *Agropyrum pulcherrium* Grossh.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Гюляберт близ Ардагана).—9. *Agropyrum elongatiforme* Drobov.: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Биченаг).—10. *Agropyrum repens* (L) P B: колосок, а) клк. чш-и, б) н. цв. чш. (Ашкен в Ширванской степи).

Рисунки 1, 2, 3, 4, 6 и 7 уменьшены вдвое, 1а сделан в натуральную величину, 1b, 1с, 5, 5а, 6а, 6б, 6с, 7а, 7б, 7с, 8, 8а, 8б, 9, 9а, 9б, 10, 10а, и 10б увеличены в $2\frac{1}{2}$ раза, остальные увеличены в 5 раз.



или с коротенькой остью. Ость н. цв. чш-и в 2 раза длиннее ее самой; при основании ости на вершине чш-и находятся 2 зубчика. М.—Ир: Диаб. (Пир-шах-верды). Гир: Тал. (Лерик × Ленкорань, Лерик × Борзаву, Бузачар, Дрых, Кыз-юрды × Джони, Кыз-юрды × В. Тлых, Нудус-галаси, Вери, Тули). В среднем горном поясе. На скалистых местах. Геогр. тип: переднеазиатский. (Таб. 25 рис. 6—6с, кар. 266).

505 (3). *A. leptourum* (Nevski) Grossheim comb. nova—*Roegneria leptoura* Nevski, Фл. СССР, II, 623 (1934) и Тр. БИН АН, сер. I, в. 2, 53 (1936).

Выс. 40—80 см, образует довольно густые дерновины. Листья узколинейные, 2—3 мм шир., обычно свернутые, сверху коротко опушенные. Колос 7—15 см дл. с расставленными клк-ами. Клк-и 3—5-цветковые. 10—17 мм дл. Кл. чш-и с 5—7 нервами, заостренные. Н. цв. чш. ланцетная с остью 2—5 мм дл. М.—Пер: Кар. (Алты-тахта × Кырс). В среднем горном поясе. На скалистых местах. Геогр. тип: среднеазиатский. (Кар. 300).

506 (4). *A. caninum* (L) Palisot de Beauvois, Agrost. 146 (1812).—*Triticum caninum* L, Sp. pl., 86 (1753)—Grisebach in Ledebour, IV, 340.—*Roegneria canina* (L) Nevski Фл. СССР, II, 617 (1934).—*A. abchasicum* G. Woronow, Вест. Тиф. бот. сада, в. 22, 2 (1919) [120].

Выс. (40)50—100(150) см, образует рыхлые дерновины. Стебли гладкие. Листья широко-линейные, плоские, 5—12 мм шир., шероховатые, реже сверху рассеянно волосистые. Колос довольно густой, иногда поникающий, 10—20 см дл. Клк-и 2—5-цветковые. Кл. чш-и ланцетные, с 3—5 нервами, заостренные. Н. цв. чш. наверху с тонкой прямой, но извилистой остью 15—18 мм дл. М.—Понт: З. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. (только на севере) Нах. (Биченаг) Гир: Тал. От изменности до среднего горного пояса. В лесах, реже в кустарниках. Геогр. тип: палеарктический лесной. (Кар. 301).

● 507 (5). *A. Buschianum* R. Roshevitz, Бюлет. Бот. сада Ак. Наук СССР, 301 (1932).—*Roegneria Buschiana* Nevski, Фл. СССР, II, 620 (1934).—*Roegneria troctolepis* Nevski, Фл. СССР, II, 623 (1934) и Тр. БИН АН, сер. I, в. 2, 53 (1936). [121].

Выс. 50—80 см, образует довольно рыхлые дерновины. Листья плоские, 4—6 мм шир., голые. Колос густой, многоколосковый, почти одно-сторонний. Клк-и сизоватые, часто с фиолетовым оттенком, 3—5-цветковые, 12—15 мм дл. Кл. чш-и на вершине выгрызенно-выемчатые, с 5—7 нервами. Н. цв. чш. мелко-пушистая, иногда почти голая или голая, ланцетная, заостренная в коротенькое острие дл. около 0,5 мм, наверху двузубчатая. М.—Кав: Тер. Даг. Кртал. Клх; Абх. (г. Ачибох) Кут. (Шакри-тави в Раче). В высокогорном поясе. На лугах. Геогр. тип: евкавказский (Таб. 25 рис. 7—7с. кар. 289).

508 (6). *A. pulcherrimum* A. Grossheim, Вест. Тиф. бот. сада, в. 46-47, 42 (1919).

Выс. 50—80(100) см, образует дерновины с ползучими побегами и прямым стеблем. Листья плоские, 4—7 мм шир., как и влагалища волосистые. Колос густой, 10—20 см дл. Кл-ки 5—7(10)-цветковые. Кл-ки и ланцетные, с 5—7 нервами, заостренные или косо-обрубленные, волосистые. Н. цв. чш. вверху и по бокам длинно ресничато-волосистая, реже слабо волосистая, с 5 нервами, с прямой остью в 5—10 мм дл. М.—Пер: Кар. (Шуша × Степанакерт, Лысогорск, Горис) Мал: Дж. (Орловка) Тц, Ардаг. (Гюляберт) Ир: Ар. (Гюней, Исти-су в Даралагезе) Нах. В среднем и верхнем поясе. На горных степях. Геогр. тип: армяно-иранский горный. (Таб. 25 рис. 8—8b, кар. 302).

V. breviaristatum Grossheim—Ость дл., около 2—3 мм.—Более распространенная форма.

509 (7) *A. trichophorum* (Link) Richter, Pl. Europ., I, 124 (1890).—*Triticum trichophorum* Link, Linnaea, XVII, 395 (1843).—*A. Aucheri*—Boissier, V. 66—Липский, 494—Гроссгейм, I, 932.—*A. intermedium* f. *villosum*—Шмальгаузен, II, 657—Липский, 494.—*A. intermedium*, *A. trichophorum*—Фомин и Воронов, I, 150.

Выс. 60—100 см с ползучими побегами. Листья плоские, (2)3—7 мм шир., как и влагалища волосистые. Колос 10—20 см дл., довольно густой. Кл-ки 4—7-цветковые, 9—18 мм дл., б. или м. густо-волосистые. Кл-ки чш-и тупые, косо-срезанные с 5—7 нервами. Н. цв. чш. наверху и по краям обычно длинно-бело-волосистая, реже почти голая, туповатая. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (Шагриар) Шек. (Шираки) Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Каб. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж, Тц, Ардаг. Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб, Тц. Арапат. От низменности до среднего горного пояса. На степях и сухих склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-ирано-центрально-азиатский. (Кар. 303).

V. glabrescens Grossh.—Листья голые, широкие, 5—7 мм шир. Влагалища голые или рассеянно пушистые.—Изредка.

V. depilatum Grossh.—Н. цв. чш. голая, верхняя голая или чаще по краям коротко ресничатая. Растение зеленое.—Изредка.

510 (8). *A. intermedium* (Host) Palisot de Beauvois, Agrost., 146 (1812).—*Triticum intermedium* Host, Gram. Austr. II, 23 (1805).—*T. rigidum* ♀ *ruthenicum*—Grisebach in Ledebour, IV, 342.—*A. littorale* (non Host)—Boissier, V, 664 pp.—Липский, 494.—*A. intermedium*, *A. glaucum*—Фомин и Воронов, I, 150.—*A. glaucum* (Dsf.) R. et Sch.—Гроссгейм, I, 132.

Выс. 60—80 (100) см с ползучими побегами и крепкими грубыми стеблями. Все растение сильно сизое. Листья плоские, 3—7 мм шир., голые или волосистые. Колос 10—20 см дл., довольно рыхлый. Кл-ки

3—7-цветковые, 10—16(20) мм дл. Кл. чш. широко продолговатые, на вершине косо-срезанные, с 5—7 нервами. Н. цв. чш. широко ланцетная, тупая, голая. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Каб. Кргл. Тав: Чрк. (Новороссийск) Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. (Ахалкалаки) Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц. Сурм. До среднего горного пояса. На степях и сухих склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский с широкими иррадиациями (Кар. 116).

V. genuinum Gren. et Godr.—Кл-и 15—20 мм дл., обычно отстоящие от оси колоса.—Обычная форма.

V. latifolium Schmalh.—Листья широкие, с 25—35 нервами.—Изредка.

V. latronum Godr.—Кл-и мельче, около 10 мм дл., прижатые к оси колоса.—Изредка.

V. aristatum Sadb.—Н. цв. чш. с коротенькой остью.—Изредка.

V. virescens Pančić—Растение зеленое или серо-зеленое.—Изредка.

511 (9). *A. elongatiforme* Drobov in Fedde, Repert. Sp. nov., XXI, 44 (1925).—*A. repens* v. *recurvum*—Гроссгейм, I, 131.

Выс. 40—80 (100) см, с длинными ползучими корневищами, сизовато или серовато-зеленое. Листья плоские, 4—7 мм шир. Колос 9—15 см дл., довольно густой. Кл-и часто дугообразно в сторону отогнутые, 5—7(9)-цветковые, 11—15 мм дл. Кл. чш. на вершине округло-притупленные, с 5—7 нервами. Н. цв. чш. притупленная, со средним нервом, продолженным в коротенькое толстоватое притупленное остроконечие. М.—Тур: Шек. Клх: Тц, Артв. (Артвин) Пер: Смх. Кар. Ир: Ар. Нах. В нижнем и среднем горном поясе. На лугах, в зарослях кустарников, по берегам арыков. Геогр. тип: центрально-азиатский. (Таб. 25 рис. 9—9 b, кар. 304).

512. (10). *A. repens* (L) Palisot de Beauvois, Agrost., 102 (1812).—*Triticum repens* L, Sp. pl., 86 (1753).

Выс. 50—80(150) см, зеленое или сизое, с длинно ползучими корневищами. Листья плоские, реже свернутые, 3—10 мм шир., с многочисленными нервами; три тонких нерва чередуются с двумя более толстыми. Колос 7—15 см дл., довольно густой. Кл-и 10—17(20) мм дл., 4—7-цветковые. Кл. чш-и ланцетные, заостренные, с 5—7 нервами. Н. цв. чш. острая или с коротенькой остью. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Арарат. Гир: Тал. От низменности до субальпийского горного пояса. На лугах, травянистых склонах, влажных местах, по берегам арыков, ручьев и т. п. Не избегает слегка засоленных мест. Геогр. тип: палеарктический. (Таб. 25 рис. 10—10b, кар. 305).

V. arvense (Schreb.) Rchb.—Зеленое, голое. Н. цв. чш. острая, но без ости. Листья плоские, около 5 мм шир.—Обычная форма.

V. glaucum Döll—Как *v. arvense*, но все растение с сизым налетом. Кл. чш-и без кия по спинке.—На севере.

V. pilosum Noworokrowsky—Сизое, нижние влагалища волосистые. Остальное, как у *v. arvense*—На севере.

V. subulatum (Schreb.) Rchb.—Как *v. arvense*, но н. цв. чш. с коротенькой остью, равной $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ее длины.—Нередко.

V. Leersianum Rchb.—Как *v. arvense*, но н. цв. чш. с длинной остью равной $\frac{2}{3}$ ее длины.—Изредка.

V. majus Döll—Растение высокое. Листья шир. до 15 мм. Колос до 20 см дл. с многочисленными кляками. Кляки обычно свыше 20 мм дл., многоцветковые. Н. цв. чш. с остью, обычно около 3 мм дл. Кл. чш-и с 9—11 нервами.—На горных лугах.

V. transcausicum Grossh.—Весьма сизое. Листья плоские, широкие, до 10 мм шир. Колос длинный, умеренно густой. Кляки обычно с красным оттенком. Кл. чш. без кия. Н. цв. чш. сильно заостренная или чаще с остью до 3—4 мм дл.—В южном Закавказье. На горных лугах.

V. salinum E. Nask.—Сизое. Стебель очень тонкий, слабый, не выше 50 см. Листья с узкой, не шире 4 мм пластинкой, часто на самой вершине щетиновидно-свернутой. Колос обычно не более чем 10-колосковый. Кляки до 12 мм дл., кл. чш-и до 6 мм дл., с килем. Н. цв. чш. около 8 мм дл., туповатая, без ости.—На солончаках.

V. glaucescens A. Engler—Сильно сизое. Стебли крепкие, до 50—70 см. выс. Листья плоские, до 5 мм шир., иногда на самой вершине свернутые. Колос многоколосковый, густой. Кляки 12—13 мм дл., 4—5 цветковые. Кл. чш. с килем на спинке, около 10 мм дл. Н. цв. чш. заостренная или с короткой остью. На засоленных лугах.

V. angustifolium Grossh.—Сильно сизое. Стебли многочисленные, довольно тонкие. Все листья щетиновидно-свернутые, вверх торчащие, колюче-заостренные, многочисленные.—На скалистых местах.

V. caesium C. Bolle—Нижние влагалища более или менее пушистые. Стебли высокие, листья плоские, серо-зеленые. Колос густой, длинный. Н. цв. чш. обычно на вершине с остью.—Редко.

В корнях содержится незначительный процент эфирного масла. Корневища содержат сахар и углевод тритицин и раньше употреблялись в медицине. На перелогам и на пашнях является весьма тягостным сорняком, борьба с которым ведется мелкой вспашкой, выборкой корневищ и последующей глубокой вспашкой, а также затенением.

513 (11) *A. elongatum* (Host) Palisot de Beauvois, Agrost., 102 (1816).—*Triticum elongatum* Host, Gram. Austr., II, 18 (1802).—*T. rigidum* Schrad.—Grisebach in Ledebour, IV, 341 pp.

Выс. 60—150 см, образует крупные дерновины без ползучих побегов, с толстыми крепкими стеблями. 60—150 см выс. Листья серо-зе-

ленные, свернутые, с 13—17 сильно выдающимися нервами. Колос 10—30 см дл., довольно рыхлый. Кл-ки 5—12-цветковые до 2 см дл., после цветения веерообразные. Кл. чш-и с (6)9—11 нервами, сильно тупые, кожистые. Н. цв. чш. тупая, с 5 нервами, из которых средняя—более толстая. М.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. (Сальяны) Апш. (Мардакяны) Кав: Ствр. Тер. (Железноводск) Касп. Тав: Чрк. (на севере). Тяготее к морским побережьям. На низменности. На засоленных лугах, солончаках. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Кар. 304).

○ 514 (12). *A. sinuatum* Nevski, Фл. СССР, II, 639 (1934) [122]—*Elytrigia sinuata* Nevski, Тр. БИН АН, сер. I, в. 2, 80 (1936).

Выс. 30—70 см, образует дерновины со стирающимся сизым налетом. Стебли прямые, в узлах голые, реже мелко-волосистые. Листья плоские или полусвернутые, 2—3 мм шир., сверху волосистые. Колос тонкий, рыхлый, 10—15(20) см дл. Клк-и сизо-зеленые, 5—6-цветковые 10—13(15) мм дл. Кл. чш-и очень тупые, с 5 нервами. Н. цв. чш. тупая, или в редких случаях наверху с маленькой выемкой. М.—Мал: Тц Артв. (Ардануг) Ольт. (Ольты × Норпет, Ольты × Тамрут, Котик, Таускер, Эвнос, Бардус × б. Промежуточная). В среднем горном поясе. На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: малоазийский. (Кар. 306).

● 515 (13). *A. gracillimum* Nevski, Фл. СССР, II, 638 (1934).—*A. Tauri* β *stipaefolium* (non Cern) Trautv.—Липский, 494.—*A. Tauri* (non Boiss. et Bal.)—Гроссгейм, I, 133, pp.—*Elytrigia gracillima* Nevski, Тр. БИН АН, сер. I, в. 2, 79 (1936).

Выс. 50—80 см, образует рыхлые дерновины, иногда с короткими ползучими побегами. Стебли голые, сравнительно тонкие. Листья узкие 0,5—2 мм шир., обычно свернутые. Колос рыхлый, тонкий, 6—15(18) см дл. Клк-и серо-зеленые, 12—15 мм дл., 4—7-цветковые. Кл. чш-и ланцетные, тупые или туповато-заостренные. Н. цв. чш. ланцетная, туповатая или тупо-заостренная, с 5 нервами. М.—Кав: Куб. (Джегутайская × Красногорская) Тер. Даг. Касп. Каб. В среднем горном поясе. На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: дагестанский с иррадиациями. (Кар. 306).

516 (14). *A. pertense* (C. A. Meyer) Nevski, Фл. СССР, II 640 (1934).—*Triticum intermedium* v. *pertense* C. A. Meyer, Ind sauc., 25 (1831).—*A. Tauri* Boiss. et Bal.—Boissier, V, 666 pp.—Липский, 494—Фомин и Воронов, I, 150 pp.—Гроссгейм, I, 133 pp.

Выс. 40—80 см, образует довольно густые дерновины с многочисленными тонкими стеблями. Листья узкие, 1—2 мм шир., обычно свернутые, сверху волосистые. Колос довольно рыхлый, тонкий, 6—12 см дл. Клк-и узкие, 4—5-цветковые, 9—12(15) мм дл., прижатые. Кл. чш. ланцетные, островатые или туповато-заостренные. Н. цв. чш. узко-ланцетная, островатая, с 5 нервами. М.—Ир: Диаб. В среднем горном

К таблице 26

1. *Agropyrum pertenuе* (С. А. М.) Nevski: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (пс. Карабах-юрдинский).—2. *Agropyrum cristatum* (L) Gaertn.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Анапа).—3. *Agropyrum Dagnae* Grossh.: а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (оз. Казан-гель в Казахск. р-не).—4. *Eremopyrum triticeum* (Gaertn. Nevski: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Алът).—5. *Eremopyrum Buonapartis* (Spr.) Nevski: а) колосок, б) н. цв. чш. (Джульфа).—6. *Eremopyrum orientale* (L) J. et Spr.: соцветие, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Ширин-кум в Мильской степи).—7. *Eremopyrum distans* (С. Koch) Nevski: соцветие, а) колосок, б) н. цв. чш. (Карасахкал).—8. *Haynaldia villosa* (L) Schur.: соцветие, а) колосок (Никитский сад в Крыму).—9. *Secale Vavilovi* Grossh.: а) колосок, б) н. цв. чш. (Ордубад × Мегры).

Рисунки 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 уменьшены в 2 раза, 1а, 2а, 3а, 4а, 5а, 6а, 7а, 8а и 9а увеличены в 2¹/₂ раза, все остальные увеличены в 5 раз.



поясе. На сухих каменистых склонах. Весьма обычно. Геогр. тип: армяно-иранский нагорный. (Таб. 26 рис. 1—1 с, кар. 306).

517 (15). *A. caespitosum* C. Koch, Linnaea, XXI, 424 (1848).—*Arepens* β *maritimum* Grisebach in Ledebour, IV, 341 pp.—*A. Tauri*—Гроссгейм, I, 133 pp.—*A. Tauri* v. *glabrum*—Гроссгейм, I, 133.—*A. armenum* Nevski, Фл. СССР, II, 640 (1934)—*Elytrigia armena* Nevski, Тр. БИН АН, сер. I, в. 2, 80 (1936)—*A. firmiculmis* Nevski, Фл. СССР, II, 646 (1934)—*Elytrigia firmiculmis* Nevski, Тр. БИН АН, сер. I, в. 2, 82 (1936) [123].

Выс. 40—80 см, образует б. или м. густые дерновины, иногда с короткими ползучими побегами. Листья плоские или свернутые, узкие, 2—3 мм шир., серовато-зеленые. Колос довольно тонкий, 6—12(20) см дл., довольно рыхлый, с прижатыми клк-ами. Клк-и 3—5(7)-цветковые, 10—15 мм дл. Кл. чш-и тупо обрубленные или тупые, реже тупо-заостренные. Н. цв. чш. ланцетная, тупая или острая, с 5 нервами. М.—Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ардаг. Артв. Карс. Ир: Ар. Нах. В среднем горном поясе. На скалистых склонах. Геогр. тип: передне-азиатский нагорный. (Кар. 307).

V. ciliatum (Nevski) m. [= *Elytrigia caespitosa* (C. Koch) Nevski v. *ciliata* Nevski in schedis—*Agropyrum angulare* Nevski, Фл. СССР, II, 639 (1934)—*Elytrigia angularis* Nevski, Тр. БИН АН, сер. I, в. 2, 79 (1936)] [124].—Влагалища листьев, особенно нижних по краям б. или м. ресничатые. Листья сверху обычно волосистые. Не редко.

○ 518 (16). *A. Sosnovskiyi* E. Hackel, Vest. Тиф. бот. сада, 29, 26 (1913) [125].

Выс. 30—50 см, с тонкими стеблями. Листья сизо-зеленые, узкие, 1—2 мм шир., полусвернутые, сверху коротко опушенные. Колос рыхлый, тонкий, 12—15 см дл. Клк-и 3—4(5)-цветковые, прижатые, 10—16 мм дл. Кл. чш. узко-ланцетные, заостренные, с 3 нервами. Н. цв. чш. ланцетная, шиловидно-заостренная в остроконечии до 1 мм дл., с 5 нервами. М.—Мал: Тц, Ольт. (nv). На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: малоазийский.

519 (17). *A. ramosum* (Trinius) Richter, Pl. Europ., I, 126 (1890).—*Triticum ramosum* Trinius in Ledebour, Fl. Alt., I, 114 (1829)—Grisebach in Ledebour, IV, 343.—*Aneurolepidium ramosum* Nevski, Фл. СССР, II, 710 (1934).

Выс. 20—45 см, с длинными ползучими побегами и с ветвистыми при основании стеблями. Листья сизые, узкие, 1—2 или до 6 мм шир., сверху волосистые, плоские или свернутые. Колос линейный, (3)4—8 см дл., рыхлый. Клк-и 4—9-цветковые, 11—15(17) мм дл. Кл. чш. узко-линейно-шиловидные, с ясным килем и неясными нервами. Н. цв. чш. ланцетная, без ости или с коротеньким остроконечием, не длиннее 2 мм. М.—Тур: В. Пр. (Величаевское). На засоленных лугах и залежах. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 307).

520 (18). *A. fragile* (Roth) Nevski in Schedae ad Herbarium Fl. As. Med., fasc. XXI—XXIII, 53 (1934).—*Triticum fragile* Roth, Catbot., II, 7 (1800).—*T. sibiricum* W. (1819)—Grisebach in Ledebour, II, 338.—*A. sibiricum* РВ—Boissier, V, 666—Шмальгаузен, II, 659—Липский, 494—Фомин и Воронов, I, 150—Гроссгейм, I, 139.—Невский, Фл. СССР, II, 657 (1934).

Выс. 30—80 см, образует густые дерновины. Листья узкие, 1—4(6) мм шир., свернутые или реже плоские, голые. Колос не гребневидный или слабо гребневидный, линейный, многоколосковый, (5)7—10(15) см дл. Клк-и бледно-зеленые, 4—9-цветковые. Кл. чш-и яйцевидно-ланцетные, с сильным килем и неясными нервами, заостренные или с коротеньким остроконечием до 1,5 мм дл. Н. чш. заостренная. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. Кав: Ствр. Касп. (Тарки близ Махач-калы). На песчаных степях. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 294).

V. ciliatum Rosh.—Цв. чш-и по краям ресничатые, на вершине с короткой остью.—Редко.

V. densiflorum W. (=v. *subaristatum* Rosh.)—Н. цв. чш. с коротенькой остью.—Изредка.

521 (19). *A. desertorum* (Fischer) Schultes, Mant., II, 412 (1824).

Выс. 25—50(160) см, образует б. или м. рыхлые дерновины. Листья сизо-зеленые, жесткие, узкие, 1—3 мм шир., обычно свернутые. Колос не гребневидный, линейный, 3—7 см дл. Клк-и бледнозеленые, (3) 5—7-цветковые, 7—12 мм дл. Кл. чш-и яйцевидно-ланцетные, с сильным килем и неясными нервами, с остью до 2—3 мм дл. Н. цв. чш. голая с коротенькой остью до 2—3 мм дл. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. Апш. Кав: Касп. На глинистых и каменистых склонах. Геогр. тип: сарматский. (Кар. 302).

V. muticum Rosh.—Чш-и тупые.—Изредка.

○⁵522 (20). *A. pinifolium* Nevski, Acta Univ. As. Med., sér. VII v. 17, 57 (1934)—*A. sclerophyllum* Noworokrowski, Уч. зап. Ростовск. Гос. Ун-та, VI, 39 (1935).

Выс. 12—25 см, образует густые дерновины с б. или м. утолщенными при основании стеблями и многими укороченными бесплодными побегами, с двусторонне сидячими короткими, свернутыми и изогнутыми листьями. Стеблевые листья узко-линейные, свернутые. Колос до 2,5 см дл., густой. Клк-и 3—5-цветковые. Кл. чш-и яйцевидно-ланцетные, с сильным килем и короткой остью до 2—3 мм дл.; по килю ресничатые. Н. цв. чш. голая или опушенная. М.—Тав: Чрк: (Анапа, Геленджик). На известковых склонах. Геогр. тип: черкесский. (Кар. 270).

523 (21). *A. puberulum* (Boiss.) Grossheim comb. nova.—*Triticum puberulum* Boissier ex Steudel, Synops. plant. glumac., I, 345 (1855).—*A. cristatum* β *spiculis puberulis*—Boissier, V, 667 pp. [126].

Выс. (15)20—40 см. При основании многочисленные бесплодные побеги образуют густые дерновины, так что стебли кажутся утолщенными. Ползучих побегов нет. Листья узко-щетиновидные, 1—1,5 мм шир., свернутые, сосредоточены у основания стеблей, голые или сверху мелко волосистые. Колос обычно короткий, 2—3(3,5) см дл., очень густой. Клк-иб. или м. густо волосистые. Кл. чш-и шиловидно-заостренные в равную им по длине ость. Ость н. цв. чш-и довольно короткая, равна половине длины чш-и. М.—Кав: Касп. (г. Дибрар) Пер: Кар. Мал: Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. В высокогорном поясе. На каменистых склонах. Геогр. тип: иранский. (Кар. 308).

524 (22). *A. cristatum* (L) Gaertner, Nov. Comm. Acad. Petrop. XIV, 540 (1770).—*Bromus cristatus* L, Sp. Spl., 78 (1753).—*Triticum cristatum* MB, l. 87—Grisebach in Ledebour, IV, 337.—*A. pectiniforme* R. et Sch.—Невский й, Фл. СССР, II, 659 (1934) [127].

Выс. 20—75 см образует рыхлые дерновины. Листья узко-линейные, 1—2(3) мм шир., обычно свернутые, верхние всегда удалены от колоса. Колос дл. до 5 см и до 2—2,5 см шир., гребневидный. Клк-и 3—10-цветковые. Кл. чш-и яйцевидно-ланцетные с выдающимся килем, суженные в коротенькую 2—3 мм дл. ость.—Н. цв. чш. обычно с остью, немного ее короче. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Кав: Ствр. Куб. Тер. Даг. Касп. Каб. Кргл. Гав: Чрк. Кх. Кут. (редко) Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Кар.—О, в изобилии до среднего горного пояса. На сухих глинистых, щебневатых и каменистых местах. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский с иррадиациями. (Таб. 26 рис. 2—2с, кар. 309).

V. imbricatum (MB) A. et G. [= *Triticum imbricatum* MB, Fl. Taur. sauc., I, 88 (1808)—*Agropyrum imbricatum* R. et Sch.—Невский й, Фл. СССР, II, 660 (1934)]—Клк-и волосистые.—Нередко.

V. pectinatum (MB) Rosh. [= *Triticum pectinatum* MB, Fl. Taur.—sauc., I, 87 (1808)]—Клк-и крупные, 8(11)-цветковые.—Кав: Тер.

V. submuticum Grossh.—Цв. чш-и на вершине заостренные, но без ясно выраженной ости.—На известняках, редко.

● 525 (23). *A. Dagnea* Grossheim, Vest. Tif. бот. сада, 46—47 44 (1919) [128].

Выс. 40—60 см, образует довольно рыхлые дерновины. Листья шир. 4—5 мм, всегда плоские, дл. 30 см, многочисленные, верхний обычно приближен к основанию колоса. Колос тонкий, многоколосковый. Клк-и 3-цветковые. Кл. и цв. чш-и с остью, равной им по длине или немного длиннее. М.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Кав: Ствр. Тер. Каб. Кргл. Пер: Кар. Ир: Ар. Нах. До среднего горного пояса. На сухих каменистых местах. Геогр. тип: кавказский с иррадиациями. (Таб. 26 рис. 3—3с, кар. 310).

Род 150. EREMOPYRUM Jaubert et Spach—ЖИТНЯК, МУРТУК.

Кл.-и 3—6-цветковые, сжатые с боков. Кл. чш.-и узкие, по спинке с резко выраженным толстым килем, с краями перепончатыми или б. или м. утолщенными. Н. дв. чш. узко-ланцетная, с остью или заостренная. Колос обычно продолговато-яйцевидный или продолговатый, довольно густой.

Виды рода E. играют особо важную роль в качестве кормового объекта на зимних пастбищах. Будучи озимыми, они отрастают осенью после первых дождей и в зеленом виде держатся до весны. Представляют хороший наживочный корм. *A. orientale* выносит значительную засоленность почвы и может послужить для освоения солончаковых странств.

Из 6—7 видов, населяющих более южные районы Евразии, у нас 4.

1. Влагалище верхнего листа вздутое. Колос около 1 см дл.

1. *E. triticeum* (Gaertn.) Nevski

= Влагалища листьев не бывают вздутыми. Колосья более крупные . . . 2

2. Кл. чш.-и по спинке с килем, но без утолщенных краев, колюче-заостренные, обычно короче кл.-а

2. *E. Buonapartis* (Spr.) Nevski

= Кл. чш.-и, кроме сильного кия по спинке, утолщены еще по краям, обычно с остью, равны кл.-у 3

3. Соцветие до 3 см дл., эллиптически-яйцевидное. Кл.-и коротко-пушистые 3. *E. orientale* (L.) J. et Sp.

= Соцветие 2,5—6 см дл., продолговато-яйцевидное. Кл.-и длинно-мохнато-пушистые 4. *E. distans* (C. Koch) Nevski

526 (1), *E. triticeum* (Gaert.) Nevski, Фл. СССР, II, 662 (1934).—*Agropyron triticeum* Gaertner, Nov. Comm. Acad. Petrop. XIV, 540 (1770).—*Triticum prostratum* L. fil.—MB, I, 86; III, 95—Grisebach in Ledebour, IV, 336.—*A. prostratum* RB—Boissier, V, 667—Шмальгаузен II, 659—Липский, 494—Фомин и Воронов, I, 151—Гроссгейм, I, 134.

Выс. 10—25 см. Стебли от основания пучкообразно-ветвистые, многочисленны, коленчато-приподнимающиеся. Листья узко-линейные, шероховатые. Влагалище верхнего листа вздутое. Колос около 10 мм дл. и шир., широко-овальный. Кл.-и голые, 3—6-цветковые, по созреванию опадают все вместе. Кл. чш.-и с боков сжатые, яйцевидно-ланцетные с коротенькой остью и сильным килем на спинке, при основании сросшиеся. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. Пер: Кар. Мал: Дж. (Табисхурское оз., занесено) Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. На изменности до первых предгорий. На засоленных местах; входит в состав галофильного эфемеретума. Геогр. тип: сарматский с иррадиациями. (Таб. 26 рис. 4—4с, кар. 311).

527 (2). *E. Buonapartis* (Sprengel) Nevski, Фл. СССР, II, 663 (1934) pp.—*Triticum Buonapartis* Sprengel, Erst. Nachtr. Bot. Gart. z

Halle, 40 (1801).—*T. squarrosum* Roth—Grisebach in Ledebour, IV, 337.—*Agropyrum squarrosum* Boissier, V, 668—Липский, 494—Фомин и Воронов, I, 151—A. *Buonapartis* Bornm.—Гроссгейм, I, 134.

Выс. 5—60 см, от основания пучкообразно-ветвистое, с коленчато-приподнимающимися стеблями. Листья плоские, 2—5 мм шир. Колос овально-продолговатый, многоколосковый, 15—40 мм дл., около 20 мм шир. Кл-ки 3—5-цветковые, голые или б. или м. волосистые. Кл. чш-и по спинке с килем, но без нервов по его сторонам, узко-линейно-ланцетные, с коротенькой (2—3 мм) остью на вершине. Н. цв. чш. постепенно оттянута в короткую ость до 3 мм дл. О.—Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. До среднего горного пояса. На сухих каменистых местах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 26 рис. 5—5b, кар. 312).

V. hirsutum (Bertol) m. (= *Hordeum hirsutum* Bertol.—*Agr. Buon. v. pilosum* Grossh.—*E. hirsutum* Nevski, Фл. СССР, II, 663 (1934) [129])—Кл-и цв. чш-и б. или м. ресничато пушистые.—Вместе с обычной формой. Нередко.

528 (3). *E. orientale* (L) Jaubert et Spach, *Illustr. pl. orient.*, IV, 26 (1850-53).—*Secale orientale* L, *Sp. pl.* 84 (1753).—*Triticum orientale* MB, I, 86—Grisebach in Ledebour, IV, 336—*Agropyrum orientale* R. et Sch.—Boissier, V, 668—Шмальгаузен, II, 660 pp.—Липский, 494—Фомин и Воронов, I, 151—Гроссгейм, I, 335.

Выс. 5—25(40) см, от основания часто ветвистое с коленчато-приподнимающимися стеблями. Листья узкие, 2—4 мм шир., шероховатые. Колос эллиптически-яйцевидный, 1,5—3 см дл. при 10—15 мм шир. Кл-ки 3—5-цветковые, обычно коротко пушисто-мохнатые. Кл. чш-и линейно-ланцетные, оттянутые в прямые ости 4—6 мм дл., почти равные им по длине; киль к утолщению краев хорошо выражен. Н. цв. чш. оттянута в ость дл. 4—5 мм. О.—Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр-Тер. Касп. Кртл. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Пер: Смх. Кар. Мал: Тц. Ольт. Ир: Ар. Нах. Тц, Каг. Сурм. Гир: Тал. От низменности до предгорий. Входит в состав эфемеретума в полупустынях, растет также на песчаных и слабо засоленных склонах. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский с иррадиациями. (Таб. 26 рис. 6—6с, кар. 313).

529 (4). *E. distans* (C. Koch) Nevski, Фл. СССР, II, 665 (1934).—*Agropyrum distans* C. Koch, *Linnaea*, XXI, 426 (1848)—Гроссгейм I, 135.—*Triticum orientale* β *lanuginosum* Grisebach in Ledebour IV, 337.—*Agropyrum orientale* β *lasianthum* Boissier, 668—Липский, 494—Фомин и Воронов, I, 156.

Выс. 8—20(40) см, от основания обычно ветвистое с коленчатými стеблями. Листья плоские, узко-линейные, 2—4 мм шир. Колос продолговато-яйцевидный, (1,5)3 6 см дл. при ширине около 12—25 мм. Кл-ки 3—5-цветковые, длинно-мохнато-волосистые. Кл. чш-и узко-линейные, оттянутые в ость дл. 6—8 мм, обычно вместе с остью слегка дугообраз-

ные, с менее ясными боковыми утолщениями. Н. цв. чш. оттянута в ость до 5—7 мм. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. (редко) Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Сурм. До среднего горного пояса. На сухих, преимущественно каменных склонах, на сухой гальке и т. п. Геогр. тип: ирано-туранский. (Таб. 26 рис. 7—7b, кар. 314).

Род 151. *HAUNALDIA* Schur.

Кл-и 2—4-цветковые с верхним бесплодным цветком. Кл. чш-и по спинке с двумя киями. Н. цв. чш. с одним килем, длинно остистая. Соцветие ломкий колос.

Из 2 видов, распространенных по Средиземью, у нас 1.

530 (1). *H. villosa* (L), Schur, Enum. Pl. Transsilv., 807 (1866).—*Secale villosum* L, Sp. pl., 84 (1753).—*Triticum villosum* MB, I, 85—Griesebach in Ledebour, IV, 336.—*Agropyrum villosum* Host—Boissier, V, 669—Шмальгаузен, II, 660—Липский, 494—Фомин и Воронов, I, 152.

Выс. 30—55(100) см. Листья плоские, шероховатые, 3—5 мм шир. Колос густой, продолговатый, с легко разламывающимся пушистым стержнем. Кл. чш-и между киями покрыты пучками волосков, на вершине тупые и с остью дл. 10—15 мм. Н. цв. чш. с 5 в верхней части сильными нервами, мелко-шероховатая, под вершиной пушистая и с двумя короткими зубцами на вершине, между которыми отходит ость около 10 мм. О.—Тав: Чрк. (Анапа, Баканская, Абрау-Дюрсо, Новороссийск, Крымская, Геленджик) Кав: Тер. (Хасавюртовское опытное поле, дико ли?). На песчаных и известковых сухих склонах. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 26 рис. 8—8a, кар. 308).

Род 152. *SECALE* L—РОЖЬ—ЧАВДАР (аз)—ТАРЕКАН (ар)—ЧВАВИ (г).

Кл-и 2—3-цветковые, иногда с зачатком третьего цветка, ланцетные. Кл. чш-и линейно-шиловидные, однонервные, килеватые. Н. цв. чш. неравносторонняя, с длинной остью. Соцветие колос с одиночно сидячими клк-ами.

К роду относится 7 видов, из которых у нас 5; один вид широко распространен (вторично) по умеренным зонам обеих полушарий, один — свойствен южной Африке—остальные—горам Средиземья и Передней Азии.

1. Кл. чш-и с остью более длинной, чем сама чш. 1. *S. silvestre* Host.
= Кл. чш-и с остью значительно более короткой, чем сама чш. или совсем без ости. Колос дл. 6—20 см; стержень его пушистый только по краям 2
2. Многолетники 3
= Однолетники 4
3. Листья 10—15 см шир., плоские. Растение крупное, до 100(120) см выс. Ость н. цв. чш-и равна по длине чш-е

5. *S. Kuprijanovi* Grossh.

= Листья 3—5 мм шир., часто свернутые. Растение менее крупное, 60—90 см выс. Ость н. цв, чш-и вдвое длиннее ее, реже короче

4. *S. anatolicum* Boiss.

4. Колос ломкий. Дикое растение 20—40 см выс.

3. *S. Vavilovi* Grossh.

= Колос не ломкий. Культурное или сорно-сегетальное растение, (50) 80—150 см выс. 2. *S. cereale* L.

531 (1). *S. silvestre* Host, Gram. Austr., IV, 7 (1809).—*S. fragile* MB, III, 93—Grisebach in Ledebour, IV, 334—Boissier, V, 671,—Шмальгаузен, II, 660—Липский, 494.

Выс. 20—50 см, от основания коленчато-ветвистое. Листья узко-линейные, 2—3 мм шир., плоские или чаще свернутые. Колос сверху расширенный, дл. 4—6(10) см; стержень его очень ломкий, равномерно волосистый. Кл-ки 2—3-цветковые. Кл. чш-и с остью более длинной, чем сама чш. Н. цв. чш. с остью дл. до 15 см. Н. цв. чш. вытянута в прямую ость дл. 4—8 см. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. Апш. Кав: Касп. Тав: Чрк. (Анапа) Гир: Тал. На низменности, тяготеет к морским побережьям. На песках. Геогр. тип: пантическо-сарматский. (Кар. 312).

532 (2). *S. cereale* L, Sp. pl., 84 (1753)—*S. montanum* (non Guss.)—Boissier, V, 670 pp.—Липский, 494,—Фомин и Воронов, 152.

Стебли выс. 80—200 см, прямые. Листья и стебли обычно не сизые, зеленые или серо-зеленые. Колос 8—20 см дл., с неразламывающимся стержнем. Н. цв. чш. 3—5-нервная, с остью дл. до 3 см. О.—Разводится преимущественно в горах, где в известных районах является ведущей культурой (например, Диабар).—Кроме того повсеместно как сорняк в посевах пшеницы. Встречается также вне посевов на сухих каменистых склонах и при дорогах в качестве одичалого. Геогр. тип: центрально-азиатский.

V. perennans Deкарр. (ined.)—Растение с многолетним основанием, сильно кустистое, до 90 см выс. Колос короче и уже, чем у типичной формы; стержень его ломкий. Зерновка мельче. Отличается от многолетних видов *Secale* грубыми высокими стеблями, широкими листьями и вторичными условиями местообитания.—Пер: Кар. Ир: Ар. Нах. Диаб. 1500—1900 м. На сорных местах при дорогах и т. п.

В пыльце на^ддится токсальбумин, являющийся причиной сеной лихорадки. (Кар. 315).

○ 533 (3). *S. Vavilovi* Grossheim, Тр. по прикл. бот., ген. и сел., XIII, 2, 474 (1924).

Стебель выс. 20—35(50) см, Листья и стебли сильно сизые. Листья 2—4 мм шир., плоские. Колос до 10 см дл., с ломким стержнем. Н. цв. чш. 9—10 мм дл., с равной ей или вдвое более длинной остью. О.—Пер:

Кар. (Джебранл × Араколь, Ордубад × Мегры) Ир: Нах. (Неграм × Дарошам, Саламалик × Безоглыбан, г. Сагал близ Ордубада) Тц. (Ара-рат × Ахуры). В среднем горном поясе, на сухих осыпных склонах. Геогр. тип: атропатанский. (Таб. 26 рис. 9—9b, кар. 293).

534 (4). *S. anatolicum* Boissier, Diagn., sér. 1, V, 76 (1844).—*S. montanum* β *anatolicum* Boissier, V, 670.

Стебли 60—90 см выс., в нижней части тонкие (1—2 мм). Образует дерновины. Листья шир. 2—4 мм, серо-зеленые, жесткие, часто свернутые. Колос густой, линейный, 6—8 см дл. Кл. чш-и узко-линейные, заостренные. Н. цв. чш. 9—11(12) мм дл., с остью, ей равной или вдвое ее длиннее. М.—Пер: Кар. (Гялур × Абгяз, Гялур × Ильджик) Мал: Дж. (Бежано) Ир: Ар. (Коша-булаг на Алагезе, Гюней, Нор-Баязет, Теке-дондуран) Нах. (Айры-даг, Урмыс, Урмыс × Парага). В среднем и верхнем горном поясе. На каменистых горных степях. Редко. Геогр. тип: передне-азиатский горный. (Кар. 316).

535 (5). *S. Kirgijanovii* A. Grossheim, Фл. Кав., I, 136 (1928).

Выс. 80—120(150) см, образует рыхлые дерновины. Стебли крепкие, в нижней части до 5 мм толщиной. Листья широкие, плоские, 10—12 мм шир. Колос крупный, 10—12 (до 20) см дл. Кл. чш-и узко-линейные, шероховатые. Н. цв. чш. ланцетная, с прямой остью, равной ей по длине, 14—15 мм дл. М.—Кав: Куб. Кртл. (Цон) Клх: Абх. В среднем и верхнем горном поясе. На лесных лугах, по опушкам и т. п. Геогр. тип: восточно-средиземноморский горный. (Кар. 316).

Род 153. TRITICUM L pp.—ПШЕНИЦА—БУГДА (аз)—ЦОРЕН (ар)—ХОРБАЛИ (г)

Клк-и 2—5-цветковые, не вздутые. Кл. чш-и широкие, тупые, часто с остями. Н. цв. чш. многонервная, на вершине с одним или несколькими зубцами. Соцветие колос.

Из 7—8 видов, родиной которых являются страны Средиземья и Передняя Азия, у нас 2.

1. Дикие растения южного Закавказья 2
= Культурные растения, изредка встречающиеся одичало 3

2. Клк-и с 2 плодущими цветками и несут 2 длинные ости

9. *T. dicoccoides* (Korn.) Ag. s.

= Клк-и с одним плодущим цветком и обычно с одной длинной остью.
Ость второго цветка обычно очень короткая

11. *T. boeoticum* Boiss.

3. Колос ломкий, при созревании легко распадается на клк-и. Цв. чш. плотно прилегает к зерновке 4

= Колос неломкий. Цв. чш-и неплотно прилегает к зерновке и она легко из них выпадает 7

4. Клк-и с одним плодущим цветком и одной длинной остью; ость бесплодного цветка очень короткая *10. *T. monosocum* L.

= Клк-и с 2 плодущими цветками и обычно с 2 длинными остями 5

5. Килевой зубец кл. чш-и отогнут в сторону от выемки на вершине чш-и *8. *T. Timopheevii* Zhuk.
 = Килевой зубец длинный и острый, дугообразно изогнутый по направлению к выемке на вершине чш-и 6
 6. *Ось колоса голая *7. *T. dicoccum* (Schrank.) Seb.
 = Ось колоса по ребрам с длинными белыми волосками
 *3. *T. macha* Decarp. et Menabde
 7. Кл. ч-ши с резким килем, наверху с зубцом 8
 = Кл. чш-и слабо килеватые, наверху с зубцом или остью 9
 8. Кл. чш. на одну треть короче н. цв. чш-и. Колоски густые, четырехгранные *5. *T. turgidum* L.
 = Кл. чш-и почти равны н. цв. чш-е. Колоски обычно б. или м. сплюснутые *4. *T. durum* Desf.
 9. Колос (без остей) 3—4,5 см дл., только в 3—4 раза длиннее своей ширины, очень густой *2. *T. compactum* Host.
 = Колос в 7—10 раз длиннее своей ширины, густой или рыхлый . . . 10
 10. Кл. чш. остью дл. 10—30 мм *6. *T. persicum* Vav.
 = Кл. чш. с зубцом или остевидным окончанием
 *1. *T. vulgare* Vill.

*(1). *T. vulgare* Villars, Hist. pl. Daup h., II, 153 (1787) — *T. aestivum* L, pp.—Nevskii, Фл. СССР II, 687 (1934).—Пшеница мягкая.

Выс. 80—125 см, с полыми и голыми стеблями. Листья плоские, обычно голые. Колос длинный, б. или м. густой, четырехгранный или б. или м. сжатый. Клк-и 4—5-цветковые с верхними бесплодными цветками. Кл. чш-и яйцевидные, только вверху с неясным килем, кончающимся коротким туповатым или острым зубцом. Н. цв. чш. безостная или с длинной остью. О.—Культивируется по всему краю.

*(2). *T. compactum* Host, Gram. Austr., IV, 4 (1809).—Пшеница плотная или карликовая.

Выс. 60—90 см, с голыми стеблями. Листья плоские, линейные. Колос толстый, густой, четырехгранный, 3—4,5 см (без остей) дл. превышающей ширину не более, чем в 3—4 раза. Клк-и 4—8-цветковые с верхними бесплодными цветками. Кл. чш-и широко-яйцевидные, с нерезким килем, кончающимся остевидным острием или б. или м. длинной остью. Н. цв. чш. яйцевидная, безостная или с длинной остью. Ости расходящиеся. О.—Культивируется в Закавказье в небольшом количестве.

*(3). *T. macha* Decarp. et Menabde, Тр. по пр. бот., ген. и селекции, сер. 5, 1, 14 (1933).—Пшеница маха.

Выс. около 100 см, с полыми стеблями. Листья обычно голые, широко-линейные. Колос густой, ломкий, 10—13 см дл. (без остей), по ребрам оси длинно и густо бело-волосистые. Клк-и 3-цветковые, с 2 плодущими цветками. Кл. чш-и эллиптически широко-ланцетные, густо опушенные, реже голые, с резким килем и зубцом в 1—2 мм дл., серпо-

видно согнутым в сторону выемки. Н. цв. чш-и опушенные, реже голые, с прямой остью 4—7 см. О.—Клх: Кут.(Лечхум). Культивируется. Эндемично.

* (4). *T. durum* Desfontaine, Fl. Atlant., I, 144 (1800).—Пшеница твердая (кубанка, белотурка).

Выс. 100—180 см, стебли плотные. Листья широко-линейные, обычно голые. Колос густой, толстый, сжатый с боков. Клк-и 5-цветковые с 3—4 плодущими цветками. Кл. чш-и почти равны цветочным, с сильным гребневидным килем, переходящим в треугольно-шиловидный зубец до 2,5 мм дл. Н. цв. чш. нижних цветков с длинной остью, 12—15 (19) см. О.—Культивируется по всему краю.

* (5) *T. turgidum* L, Sp. pl., 86 (1753).—Пшеница английская.

Выс. 80—100(120) см с твердым, толстоватым стеблем. Листья широко-линейные. Колос толстый, четырехгранный, с волосистой осью. Кл. чш-и вздутые, 9—10 мм шир., на треть короче н. цв. чш-и, с резким гребневидным килем, переходящим в острый зубец. Н. цв. чш. вздутая, острая с длинной остью в 10—12 мм дл. О.—Культивируется в незначительном количестве в Закавказье. Родина—Южная Европа.

* (6) *T. persicum* Vavilov, Ann. de l'Acad. Petrovsk., I—4, 177 (1919) nomen nudum.—P. Zhukovsky, Тр. по пр. бот., ген. и сел., XIII, 46 (1923).—*T. carthlicum* Nevski, Фл. СССР, II, 685 (1934).

Выс. до 100 см, с плотными стеблями, волосистыми в узлах. Листья плоские, волосистые. Колос б. или м. четырехгранный, 8—15 см дл. Кл. чш. ланцетные, с хорошо выраженным килем, заостренные и остистые, с остями до 1—3 см дл. Н. цв. чш. с длинной остью около 10 см дл. О.—Культивируется в Закавказье.

* (7). *T. dicoccum* (Schrank) (Schuebler, Charact. et descr. Cereal. (1818).—*T. spelta dicoccum* Schrank, Baier. Fl. (1789). *T. armeniacum* Nevski, Фл. СССР, II, 683 (1934).—Полба.

Выс. 80—100 см, зрелые стебли окрашены антоцианом с сильно опушенными узлами. Влагалища и листья бархатисто-пушистые. Колос сильно сплюснутый с боков, 5—7 см (без остей) дл., с голой осью. Клк-и трехцветковые с верхним бесплодным цветком. Н. кл. чш. с резким килем и острым довольно длинным зубцом. Н. цв. чш. с остью около 10 см дл. О.—Культивируется кое-где в Закавказье.

* (8). *T. Timopheevii* Zhukovsky, Тр. по пр. бот., ген. и сел., XIX, 2, 64 (1928).—*T. dicocum* v. *Timopheevi* Zhuk.—Гроссгейм, I, 136 (1928).—Пшеница Тимофеева.

Выс. 60—80 (100) см, с опушенными влагалищами и листьями. Листья плоские, до 10 мм шир. Колос сильно сплюснутый с боков, плотный, без остей 3—7 см дл., слабо ломкий, по ребрам оси густо бело-воло-

систый. Клк-и трехцветковые с неразвитым верхним цветком. Кл. чш-и густо бело-пушистые, с резким килем, кончающимся коротеньким зубцом до 2,5 мм дл. Н. цв. чш. волосистая с прямой остью 4—10 см дл. О.—Кав: Кргл. (Азарма) Клк: Кут. (б. Кутаис. г.). Разводится и как сорно-сегетальное. Эндемично для Закавказья.

537 (9). *T. dicoccoides* (K ö r n i c k e) Aaronsohn, Verhandl. d. Zool.-Bot. Ges. Wien, LIX, 491 (1910).—*T. vulgare* v. *dicoccoides* K ö r n i c k e, Niederrh. Ges. Bonn., 21 (1889).

Выс. 30—60(100) см, от основания часто коленчато ветвистое. Листья узко-линейные, 3—6 мм шир. шероховатые. Колос 5—6 см (без остей) дл., линейный, по ребрам оси густо-волосистый. Клк-и из двух плодущих длинно остистых цветков и верхнего бесплодного рудиментарного без остей. Кл. чш-и с резким килем и несколькими нервами, из которых один сильно выделяется. Киль переходит в коротенький острый зубец около 1 мм дл. Н. цв. чш. голая, с прямой остью 10—15 см дл. О.—Ир: Ар. (Шор-булаг) Нах. (Азнабюрт). На сухих бесплодных каменисто-щебнистых склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский с иррадиациями. (Кар. 317).

У нас только ssp. *armeniacum* (T u m.) J a k u b z i n e r.

V. Tumaniani J a k u b z.—Колосья и ости белые.

V. pseudo-Tumaniani F l a k s b.—Колосья белые, ости черные.

V. nachitschevanicum J a k u b z.—Колосья и ости красные.

V. pseudo-nachitschevanicum F l a k s b.—Колосья красные, ости черные.

V. nigrum T u m.—Колосья черные на красном фоне.

* (10) *T. thalictroides* L., Sp. pl., 86 (1753).—Однозернянка.

Выс. (80)100—125 см. Листья широко-линейные, 5—10 мм шир. Колос с боков сжатый, 3—6 см дл. (без остей), по гребням осей голый или слабо коротко-пушистый. Кл. чш-и ланцетные, голые с двумя киями, из которых один переходит в острый зубчик до 1,5 мм дл., другой в более короткий. Н. цв. чш. с прямой остью 5—7 см. О.—Только как сорняк в посевах пшеницы. Редко. В культуре указывается для Чечни.

538 (11). *T. boeoticum* B o i s s i e r, Diagn., sér I, 13, 63 (1853)—*T. aegilopoides* B a l a n s a, Pl. exsicc (1857).—*T. Thoudar* R e u t e r in Bourg. Pl. exsicc. n° 281 (1860).—*T. spontaneum* F l a k s b e r g e r. Культурная фл. СССР, I, 339 (1935).—Дикая однозернянка [130].

Выс. 30—60(90) см, от основания иногда ветвистое. Листья узко-линейные, 3—6 мм шир. б. или м. волосистые. Колос узко-линейный, 4—6 см дл. (без остей), с густо-волосистой по гребню осью. Клк-и двуцветковые с нижним плодущим и верхним бесплодным цветком. Кл. чш-и с двумя киями, из которых один переходит в треугольный зубец 1,5—2 мм дл., другой—0,5 мм. Н. цв. чш. нижнего цветка с шерохова-

той прямой остью дл. 6—10 см. Н. цв. чш. верхнего цветка с короткой остью в 2—3 (4—5) см. О.—Ир: Ар. (Шор-булаг, Шор-булаг × Абдалляр) Нах. (Азнабюрт пв). В нижнем и среднем горном поясе. На сухих бесплодных склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморский. (Кар. 318).

Ssp. Thoudar (Flaksb.)—Колосья 7—11 см дл. Как-и двуостные.

V. Reuteri Flaksb.—Чш-и голые. Колосья и ости белые.

V. Balansae Flaksb.—Чш-и голые. Колосья и ости красные.

V. balaclavicum Kovarsk.—Чш-и голые. Колосья красные, ости черные

V. albi-nigrescens Flaksb.—Чш-и голые. Колосья черные на белом фоне.

V. juskum Zhuk.—Чш-и голые. Колосья черные на красном фоне

V. lutei-nigrum Kovarsk.—Чш-и опушенные, желтые на белом фоне.

V. rufi-nigrum Tut.—Чш-и опушенные. Колосья черные на красном фоне.

Ssp. aegilopoides (Bal.)—Колосья 5—6 см дл. Колоски одноостные.

V. euboeticum m.—Чш-и голые. Колосья и ости белые.

V. pseudo-boeoticum Flaksb.—Чш-и голые. Колосья белые, ости черные.

V. symbolonense Flaksb.—Чш-и голые. Колосья и ости красные.

V. Larionovi Flaksb.—Чш-и голые. Колосья красные, ости черные.

V. Pañčići Flaksb.—Чш-и голые. Колосья черные на белом фоне.

V. baydaricum Flaksb.—Чш-и голые. Колосья черные на красном фоне.

V. Zuccarinii Flaksb.—Чш-и опушенные. Колосья и чш-и белые.

V. pseudo-Zuccarinii Kovarsk.—Чш-и опушенные. Колосья белые, ости черные.

V. lutescenti-nigrum Flaksb.—Чш-и опушенные. Колосья черные на желтом фоне.

V. Helenae Flaksb.—Чш-и опушенные. Колосья черные на красном фоне.

Род 154. AEGILOPS L—БУГДАЙЛЫ-ОТ, ГЫЛЬПЫН, ЮЛЯР (аз)—АЙДЗАКН (ар) [131]¹

Как-и одиночные, 2—5(7)-цветковые, б. или м. вздутые. Кл. чш-й две, кожистых, без кия, многонервных, наверху часто зубчатых и с остями. Н. цв. чш. без кия, выпуклая, со многими, несходящимися вверху нервами, зубчатая или остистая. Соцветие—колос. Однолетники.

Из 20 видов, свойственных Средиземью, Передней и Центральной Азии и Афганистану, у нас 8.

¹ См. монографии: П. М. Жуковский, Критико-систематический обзор видов рода *Aegilops* L в Тр. по пр. бот., ген. и селекции, т. XVIII, в. 1 (1923); A. E. g., Monographisch-kritischer Uebersicht der Gattung *Aegilops* in Repert. spec. nov., Beih., Bd. LV c 1929).

Плохие кормовые травы на зимних пастбищах, так как быстро грубеют и колючи; мало съедобны и поэтому сильно разрастаются в качестве пасторальных сорняков в южных частях Закавказья. Могут иметь некоторый интерес как декоративные для сухих букетов.

1. Колос длинный, линейный (без остей, 6—12(15) см дл.) 2
= Колос короткий, овальный или узко-ланцетный (без остей 1—4 см дл.) 3
2. Кл. чш-и без остей и зубцов. Колос б. или м. четковидный
1. *Ae. squarrosa* L.
= Кл. чш-и с остью или остевидным придатком. Колос цилиндрический.
. 2. *Ae. cylindrica* Host.
3. Зерновка при созревании сростается с цветочными чш-ями. Нервы кл. чш-и тонкие, параллельные с широкими промежутками
3. *Ae. Kotschyi* Bois s.
= Зерновки свободные. Нервы кл. чш-й широкие, параллельные с узкими промежутками 4
4. Кл. чш-и нижнего плодущего клк-а с 4 остями. Колосья широко овальные. Клк-и сильно вздутые 8. *Ae. umbellulata* Zhuk.
= Кл. чш-и нижнего плодущего клк-а с 2—3 остями. Колосья чаще ланцетные с невздутыми, реже б. или м. вздутыми клк-ами 5
5. Клк-ов в колосе 2 (редко 3). Рудиментарных цветков у основания колоса 1, редко 2 6. *Ae. biuncialis* Vis.
= Клк-ов в колосе 3—6. Рудиментарных цветков у основания колоса 3, реже 2 6
6. Колос ланцетный, без остей 2—3 см дл., вверху сразу суженный. Одна кл. чш. нижнего плодущего цветка с 3, другая с 2 остями. Клк-и б. или м. вздутые 7. *Ae. triaristata* W.
= Колос узко-ланцетный, кверху постепенно или даже оттянуто суженный, 3—7 см дл. 7
7. Колос 3,5—7 см дл., вверху сильно оттянуто-суженный. Кл. чш-и 9—13 мм дл. На кл. чш-е плодущего цветка 2 ости, из которых одна значительно шире другой 5. *Ae. columnaris* Zhuk.
= Колос 3—6 см, кверху суженный. Кл. чш-и 8—9 мм дл. На кл. чш-е плодущего ^{клк-а} цветка 2—3 почти одинаковых по ширине в нижней части ости 4. *Ae. triuncialis* L.

539. (1). *Ae. squarrosa* L, Sp. pl., 1051 (1753).—*Triticum Tauschii*—Шмальгаузен, II, 662.—*Ae. Tauschii* Coss.—Фомини Воровов, I, 154—Гроссгейм, I, 137.

Выс. 30—60 см, с ветвистыми часто от основания стеблями. Листья узко-линейные, голые или реже слегка волосистые. Колос цилиндрический, до 10—12 см дл., слегка четковидный, легко разламывающийся. Все кл. чш-и без остей, но иногда с несколькими коротенькими зубчиками. Н. дв. чш. при нижних клк-ах с зубцом, при верхних с длинной немногочисленной извилистой остью. О.—Понт: З. Пр. (Армавир) Тур: В. Пр. (Киз-

ляр) В. Зак. Шек. Апш. Кав: Тер. (редко) Касп. Каб. Кртл. Клх: Кут. (редко) Адж. (редко). Тц, Лаз. Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На сухих склонах, сорное в посевах, у дорог и по арыкам. Геогр. тип: ирано-центрально-азиатский. (Таб. 27 рис. 1—1с, кар. 319).

V. typica Eig—Клак-и 6—10 мм дл., 3,5—4,5 мм шир. Клак. чш. в 2—3 раза длиннее своей ширины.—Обычная форма.

V. Meyeri Griseb.—Колос тонкий и относительно короткий, из 4—8 клк-ов. Клак-и 4—6 мм дл., 2—3 мм шир.—Изредка, особенно на песчаной почве.

V. anathera Eig—Все или почти все клк-и безостные.—Редко.

V. strangulata Eig—Колос короткий, сильно четковидно перетянутый. Клак-и короткие, толстые. Кл. чш. почти такой же длины, как ее ширина.—Тур: Апш. (редко).

540 (2). *Ae. cylindrica* Host, Gram. Austr., II, 6 (1802).—*Ae. caudata* (non L)—Grisebach in Ledebour, IV, 326.—*Triticum cylindricum* Cesati—Шмальгаузен, II, 661.

Выс. 20—60 см, от основания пучковидно-разветвленное. Листья узко-линейные, плоские. Соцветие длинное и тонкое, цилиндрическое. Ости вверх торчащие и к колосу прижатые. Кл. чш-и нижних клк-ов без остей, с 2 зубцами, верхних с одной остью и одним зубцом. Н. цв. чш. нижних цветков двузубчатая, верхних с длинными остями. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Каб. Кртл. Тав: Чрк. Нах. Абх. (редко). Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. От низменности до среднего горного пояса. На сухих склонах, в посевах и на сорных местах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 27 рис. 2—2с, кар. 100).

541 (3). *Ae. Kotschyi* Boissier, Diagn., sér. I, VII, 129 (1846).—*Ac. triuncialis* v. *Kotschyi*—Boissier, V, 674.

Выс. 15—25 см, от основания пучковидно-ветвистое. Листья узко-линейные, голые или слабо волосистые. Колос линейно-ланцетный, густой, короткий, до 3 см дл. (без остей). Клак-ов 2—6 (чаще 4), эллиптически-линейных, нижние из них 3—4-цветковые, верхние 3-цветковые. Кл. чш-и эллиптически-продолговатые, с тонкими параллельными нервами, между которыми широкие промежутки, и с 3 (у верхних 2—5) тонкими остями. Н. цв. чш. с 1—3 остями. Зерновка при созревании сростается с цветочными чш-ями. О.—Тур: Шек. (ущ. Огруджа на хр. Боздаг) Апш. (Баку × Мардакяны nv) Кав: Каб. (Чаиль-даг × Загир-даг). В нижнем горном поясе. На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-иранский. (Кар. 219).

V. typica Eig—Колос узко-ланцетный. Клак-и тонкие. Клак-и чш-и 5—6 мм дл., 2,5 мм шир. Ости прижатые.—Тур: Апш.

V. palaestina Eig—Колос ланцетный. Клк-и более толстые. Кл. чш-и 6—7 мм дл., 3,5—4 мм шир., часто с 3—4 остями. Н. цв. чш. чаще трехостная.—Тур: Апш.

V. caucasica Eig—Колос узко-ланцетный. Кл. чш-и с 2—3 остями, из которых средняя часто укороченная. Н. цв. чш. нижних цветков часто с одной остью.—Тур: Апш. Кав: Каб.

V. hirta Eig—Колос, как у предыдущего, но мелко-пушистый.—Тур: Апш. Кав: Каб.

542 (4). *Ae. triuncialis* L, Sp. pl., 1051 (1753).—*Triticum triunciale* Rasp.—Шмальгаузен, II, 662.

Выс. 20—50 см, от основания часто пучковидно-ветвистое. Листья узко-линейные, обычно рассеяно волосистые. Колос узко-ланцетный, 3—4 см дл. без остей, при основании с 3, реже с 2 рудиментарными клк-ами. Клк-ов 4—5 (3—6); они узко-эллиптические, нижние из них 3—4-цветковые, верхние—3-цветковые. Кл. чш-и с широкими непараллельными нервами с узкими промежутками между ними, у нижних клк-ов с 3 или 2, у верхних с 3 более длинными остями. Н. цв. чш. с 3—2 остями. О.—Понт: З. Пр. (Фонталовская) Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Куб. (Майкоп) Касп. Каб. Кртал. Иб. Тав: Чрк. КЛх: Абх. (Сухуми) Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Сурм. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На сухих склонах, в посевах, на сорных местах. Обычно. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 27 рис. 3—3b, кар. 107).

543 (5). *Ae. columnaris* Z h u k o v s k y, Тр. по пр. бот., ген. и сел., 489 (1928) [132].

Выс. 20—30 см, от основания обычно пучковато-ветвистое. Листья узко-линейные, обычно волосистые. Колос ланцетный, 3,5 — 5,5 (до 7) см дл. (без остей), в верхней части сразу и сильно суженный. Рудиментарных клк-ов при основании колоса 3(2—4). Клк-ов 4—6, из которых 2 нижних плодущие, эллиптические, верхние же бесплодные, образуют верхнюю колоннообразную суженную часть соцветия. Плодущие клк-и 4-цветковые. Кл. чш-и (9)10—11(13) мм дл., б. или м. волосистые, обычно с 2 остями, из которых одна значительно шире другой. Н. цв. чш. с 1—2 остями, более короткими, чем у кл. чш-й. О.—Ир: Ар. (Ереван, собрано Е. Назарян 16/V 1930 и определено Н. А. Троицким). На сухих каменистых склонах. Геогр. тип: малоазийский. (Кар. 284).

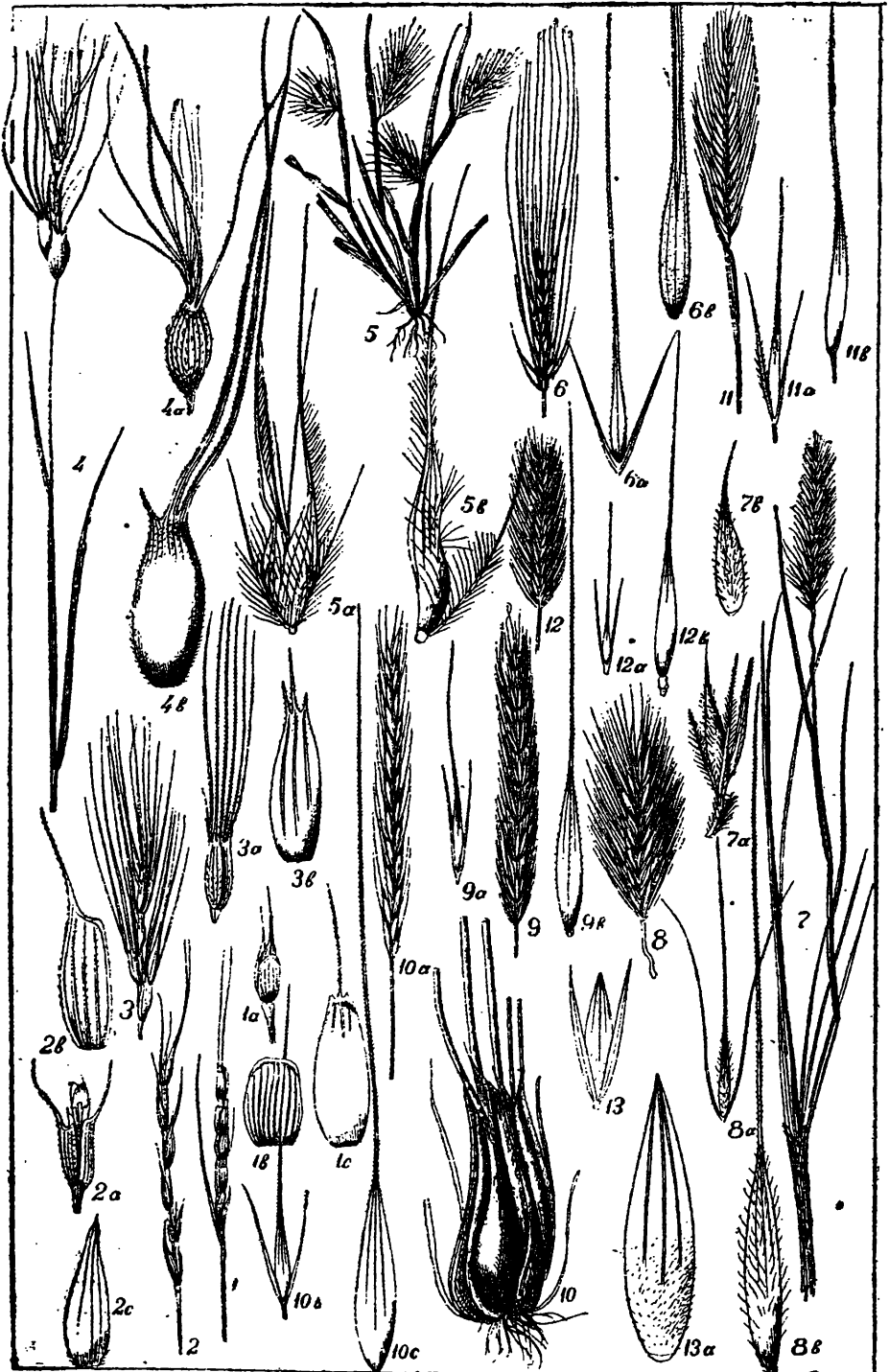
544 (6). *Ae. biuncialis* Visiani, Fl. Dalm., I, Таб. 1, 2 (nomen et figura) (1842)—Fl. Dalm., III, 344 (1852).

Выс. 15—30 см, от основания пучковидно-ветвистое, с коленчатыми внизу стеблями. Листья узко-линейные, по краям обычно ресничатые. Колос узко-ланцетный, 2—3 см дл. (без остей). Бесплодных клк-ов при основании колоса один, редко 2. Клк-ов в колосе 2, редко 3, из них ниж-

К таблице 27

1. *Aegilops squarrosa* L.: колос, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Ордубад).—2. *Aegilops cylindrica* Host.: колос, а) колосок, б) клк. чш-и, с) н. цв. чш. (Кусары).—3. *Aegilops triuncialis* L.: колос, а) колосок, б) н. цв. чш. (Кыз-юрды).—4. *Aegilops triaristata* W.: а) колосок, б) н. цв. чш. (Шемаха).—5. *Heterantherium piliferum* Hochst.: а) группа из двух нижних плодущих и верхних бесплодных цветков, б) клк. и н. цв. чш. (Тавриз).—6. *Hordeum crinitum* (Schreb.) Dsf.: колос, а) колосок, б) н. цв. чш. (с. Алагез в Даралагезе).—7. *Hordeum daghestanicum* Alex.: а) колосок, б) н. цв. чш. (Гимры).—8. *Hordeum fragile* Boiss.: колос, а) колосок, б) н. цв. чш. (Цагверя).—9. *Hordeum europaeum* (L.) All.: колос, а) колосок, б) н. цв. чш. (Кошкарчай в Кировабадском р-не).—10. *Hordeum bulbosum* L.: нижняя часть стебля, а) колос, б) колосок, с) н. цв. чш. (Араб-мехтибек на Ширваня).—11. *Hordeum leporinum* Link.: колос, а) колосок, б) н. цв. чш. (Абдурахманлы в Карягинск. р-не).—12. *Hordeum hystrix* Roth.: колос, а) колосок, б) н. цв. чш. (Сальяны).—13. *Elymus giganteus* Vahl: колосок, а) н. цв. чш. (Михайловка в Кубинск. р-не),

Рисунки 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10а, 11 и 12 уменьшены в 2 раза, 1а, 2а, 3а, 4а, 6а, 8а, 9а, 10б, 11а, 12а и 13а сделаны в натуральную величину, все остальные увеличены в 2¹/₂ раза.



ний 4-цветковый с 2 плодущими цветками, верхний 3—4-цветковый с 1 плодущим цветком. Кл. чш-и у нижнего клк-а с 2 плоскими, расширенными остями и 7—8 дугообразными нервами. Н. цв. чш. короткостистая. О.—Тур: В. Зак. Шек. Апш. Кав: Касп. Каб. Кртл. Пер: Кар. Ир: Ар. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. На сухих склонах, в посевах и на сорных местах. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-малоазийский. (Кар. 320).

545 (7). *Ae. triaristata* Willdenow, Sp. pl., ed. III, (1805)—*Ae. ovata* β *triaristata* Cosson—Boissier, V. 674—Липский 494—*Triticum ovatum* β *triaristatum* Шмальгаузен, II, 662—*Ae. ovata* (non L)—Grisebach in Ledebour, IV, 327—Boissier, V, 674—Липский, 494—Фомин и Воронов, I, 153—Гроссгейм, I, 137—*Triticum ovatum*—Шмальгаузен, II, 662 pp.

Выс. 25—40 см, от основания часто пучковидно-ветвистое с коленчатыми внизу стеблями. Колос широко-ланцетный, 2—3 см дл. (без остей), вверху сразу суженный. Рудиментарных клк-ов при основании колоса 3—2, плодущих 3—4(5), из которых два нижние довольно сильно вздутые, эллиптические, верхние маленькие. Кл. чш-и с 7—9 нервами, у нижнего клк-а одна с 3, другая с 2 (реже с 3) остями. Н. цв. чш. с 2 неравными остями. О.—Тур: В. Зак. Шек. Кав: Кртл. Пер: Кар. Мег. Ир: Ар. Диаб. От нижнего до среднего горного пояса. На сухих каменистых местах. Геогр. тип: средиземноморско-малоазийский. (Таб. 27 рис. 4—4b, кар. 317).

546 (8). *Ae. umbellulata* Zhukovsky, Тр. по пр. бот., ген. и сел., 413 (1928). [133].

Выс. 15—25 см, от основания пучковато-ветвистое с коленчатыми внизу стеблями. Листья узко-линейные, 6. или м. волосистые. Колос яйцевидно-ланцетный, широкий, 2—3(3,5) см дл. (без остей). Рудиментарных клк-ов при основании колоса 3, реже 2 или 4. Колос состоит из 3—6 (чаще 5) нижних вздуто-эллиптических клк-ов. Кл. чш-и 6—8 мм дл., с 3—5, у нижних с 3—6(7) одинаковыми остями. Н. цв. чш. с 1—2 остями. О.—Тур: Шек. (Агдам \times Килиса, 1931, М. Ф. Сахокиа; Калагайлы, 1936, А. А. Гроссгейм) Пер: Кар. (Шушкенд, 1936, Ц. Е. Гурвич). На сухих бесплодных склонах. Геогр. тип: переднеазиатский (Кар. 281).

Род 155. HETERANTHELIUM Hochst.

Соцветие колос. Нижние и верхние клк-и в соцветии бесплодные, состоящие из пустых чш-й. В средних клк-ах только нижние 2 цветка плодущие, верхние бесплодные, состоящие из одной чш-и. Кл. чш-и щетиновидные, опушенные. Н. цв. чш. кожистая, вздутая, бородавчатая с шиловидной остью.

В роде один вид, распространенный по Передней Азии.

547 (1) *H. piliferum* Hochstetter in Kotschy, Pl. Alepp. exs. (1843).

Выс. 10—30 см, от основания ветвистое. Влагалища пушистые. Листья узко-линейные. Колос густой, около 4 см дл. Все чш-и в кляк-ах с длинными (до 2 см) остями, длинно мохнато-пушистые. Бесплодные кляк-и сосредоточены в нижней и верхней частях колоса. О.—Ир: Нах. (по р. Акулис-чаю, Иланлу-даг, ст. Неграм). На сухих галечных и каменных местах. Редко. Геогр. тип: малоазийско-иранский с иррадиациями. (Таб. 27 рис. 5—5b, кар. 219).

Род 156. HORDEUM L.—ЯЧМЕНЬ.—АРПА(аз),—ГАРЦ(ар)—КЕРИ (г) [184]

Кляк-и одноцветковые, ланцетные, сидят в колосе группами по 2—3 на выступах стержня. Кл. чш-и шиловидные или ланцетные. Н. цв. чш. 3—5-нервная, обычно с длинной остью.

Из 16 видов, растущих в Европе, Центральной Азии, сев. Африке, Сев. и Южной Америке, у нас 12.

1. Культурные растения 2
- = Дикие растения. Кляк-и сидят по 2 или по 3 3
2. Все 3 кляк-а плодущие. Колос цилиндрический . . *14. *H. vulgare* L.
- = Боковые кляк-и бесплодные. Колос сжатый с боков
- *13. *H. distichum* L.
3. Однолетники 4
- = Многолетники 8
4. Кляк-и сидят по 2 5
- = Кляк-и сидят по 3 6
5. Длина колоса значительно меньше (в 5—10 раз) стебля
2. *H. asperum* (Sim.) Deg:
- = Длина колоса почти равна остальной части стебля
1. *H. crinitum* (Scherb.) Desf.
6. Н. цв. чш. широко-эллиптическая, у боковых кляк-ов без ости. Выс. 60—80 см 12. *H. spontaneum* C. Koch.
- = Н. цв. чш. ланцетная, у всех кляк-ов с остью. Выс. до 30(40) см . . . 7
7. Кл. чш-и при среднем плодущем кляк-е ланцетные или линейно-ланцетные 10. *H. terorinum* Link.
- = Кл. чш-и при среднем плодущем кляк-е узко-щетиновидные
11. *H. hystrix* Roth.
8. Кляк-и сидят по 2 9
- = Кляк-и сидят по 3 10
9. Листья узко-линейные, около 1 мм шир., сосредоточены у основания стебля 4. *H. rupestre* Alex.
- = Листья широко-линейные, плоские, 6—10 мм шир., равномерно распределены по всему стеблю 6. *H. europaeum* (L.) All.
10. Стебли при основании луковичеобразно утолщены, выс. 60—150 см
9. *H. bulbosum* L.
- = Стебли при основании не утолщены 11

11. Кл. чш-и волосовидные, до 7,5 см дл. Ость н. цв. чш. тонкая, волосовидная, 3—9 см дл. 7. *H. jubatum* L.
 = Кл. чш-и и ости не бывают волосовидными 12
12. Кл. и цв. чш-и голые. Колос густой, тонкий, 7—10 мм шир., обычно с фиолетовой окраской . . . 8. *H. violaceum* Boiss. et Huet.
 = Кл. и цв. чш-и волосистые. Колос толстый, 15—20 мм шир. . . 13
13. Колос продолговато-овальный, 5—8 см дл., в верхней части расширенный. Ости длинные, до 5—6 см 5. *H. fragile* Boiss.
 = Колос равномерно-цилиндрический, 5—10 см дл. Ости короткие, 4—6 мм дл. 3. *H. daghestanicum* Alex.

548 (1). *H. crinitum* (Schreb.) Desfontaine, Fl. Atl., I, 113 (1798).—*Elymus crinitus* Schreber, Besch. Gras., 15 (1772)—МВ, III, 91—Grisebach in Ledebour, IV, 329.—*E. caput medusae* L pp.—Boissier, V, 691—Липский, 496—*H. caput medusae*—Шмальгаузен, II, 666, 'pp.—*H. caput medusae* β *crinitum*—Шмальгаузен, II, 666—Фомин и Воронов, I, 154—155.—*Thaenitherum crinitum* Nevski, Фл. СССР, II, 719 (1934).

Выс. 10—40 см, с довольно крепкими стеблями. Листья узко-линейные, обычно свернутые, сверху волосистые. Длина колоса равна длине остальной части стебля или немного (до 3 раз) короче. Кл. чш-и шиловидные, с шиловидной остью наверху, вместе с остью 2—3 см дл. Н. цв. чш. ланцетная с неясными нервами и при основании лентообразно-расширенной остью дл. 6—10 см. О.—Тур: В. Зак. Шек. Кав: Каб. Крл. Иб. Пер: Смх. Кар. Мер. Мал: Тц, Ольт. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Каг. Сурм. Гир: Тал. (по границам с Диабаром). В нижнем и среднем горном поясе. На сухих каменистых склонах. Обычно. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-иранский с иррадиациями. (Таб. 27 рис. 6—6b, кар. 321).

В молодом возрасте посредственное кормовое растение, но быстро грубеет. Может быть использовано в качестве декоративного в букетах.

549 (2). *H. asperum* (Simonkaj) Degen in Ascherson et Graebner, Synopsis, II, 744 (1902).—*Cuviera caput medusae* v. *aspera* [Simonkaj in Term. Kozl., XXIX Potf., 230 (1897).—*Elymus caput medusae* L pp.—Boissier, V, 691 pp.—Липский, 496 pp.—*H. caput medusae*—Шмальгаузен II, 666 p. m. p.—*H. caput medusae* *H. asperum* Des.—Фомин и Воронов, I, 155.—*Taenitherum asperum* Nevski, Фл. СССР, II, 719 (1934).

Выс. (20) 40—60 см, с тонкими стеблями. Листья узко-линейные, 1—3,5 мм шир., обычно свернутые. Длина колоса значительно (в 5—10 раз) меньше остальной части стебля. Кл. чш-и узко-шиловидные, переходящие в ость, вместе с остью 2—3,5 см дл. Н. цв. чш. с тонкой, почти нерасширенной книзу остью, 4—7 см дл. О.—Понт: З. Пр. (Тамань, Темрюк, Фонталовская × Голубенской х., Старо-титаровская) Кав: Куб. (Крымская) Касп. (Махач-кала) Клх: Кут.

Цхенис-цхали). На сухих и каменистых склонах. Геогр. тип: паннонский. (Кар. 321).

● 550. (3). *H. daghestanicum* Alexeenko, Schedae ad Herb. Fl. Ross., IV, 24 (1902).—*Elymus daghestanicus* Alex. in Липский, Фл. Кав., доп. I, 97 (1902).—*Psathyrostachys daghestanica* Nevski, Фл. СССР, II, 715 (1934).

Выс. 60—80 см, образует густой дерн. Стебли прямые, при основании окутаны старыми влагалищами. Листья собраны у основания стеблей, многочисленные, сизые, узкие, до 3 мм шир., часто свернутые, голые или шероховатые. Колос равномерно цилиндрический, 5—10 см дл., очень ломкий. Клк-и двухцветковые, дл. 12—15 мм. Кл. чш-и линейно-шиловидные, пушистые, с остями, равными или чуть длиннее чш-й. Н. цв. чш. мягко волосистая, с остью, равной ей по длине или более короткой, 4—6 мм дл. М.—Кав: Даг. (Ботлих, Гимры, Акуша, Микиги, Маара × Акуша) Касп. (Ванаши-махи). В среднем горном поясе, на каменистых, преимущественно известковых склонах. Геогр. тип: дагестанский с иррадиациями. (Таб. 27 рис. 7—7б, кар. 317).

● *V. gracile* D. Sosp.—Стебли выс. 20—30 см, при основании колеччатые. Клк-и вдвое мельче, 6—7 мм дл.—Мал: Тц. (Ольты × Беджуклы). На сухих глинистых склонах.

● 551 (4). *H. rupestre* Alexeenko, Тр. Тиф. бот. сада, VI, I, 96 (1902).—*Psathyrostachys rupestris* Nevski, Фл. СССР, II, 715 (1934).

Выс. 50—70 см, образует густые дерновины. Листья голые, сосредоточены у основания стеблей, узко-линейные, около 1 мм шир., сизые, часто свернутые, стеблевые в числе 2—3, с короткой пластинкой. Колос ломкий, равномерно-цилиндрический. Кл. чш-и дл. 8—10 мм, тонкошиловидные. Н. цв. чш. с остью в 2—4 мм дл., более короткой, чем сама чш. М.—Кав: Даг. (Гуниб, Гимры, Харигабуртли), Касп. (Маара Микиги, Маджалис, Дурушта × Хурудж). В среднем и верхнем горном поясе. На известковых скалах. Геогр. тип: дагестанский. (Кар. 315).

● *V. intermedium* Alex.—Форма, переходная к *H. daghestanicum*.—Кав: Даг. (Микиги).

552 (5). *H. fragile* Boissier, Diagn., sr. I, VII, 128 (1846)—*Elymus fragilis* Boiss.—Grisebach in Ledebour, IV, 330.—*E. cadmeus* (non Munro et Boiss.)—Сосновский in schedis.—*Psathyrostachys fragilis* Nevski, Фл. СССР II, 716 (1934).

Стебли выс. до 70 см, при основании окутаны влагалищами листьев образуют густой дерн. Листья узкие, 1—3 мм шир., плоские, распределены по всему стеблю. Колос продолговато-овальный, 5—8 см дл. в верхней части расширенный вследствие оттопыренных остей. Клк-и одноцветковые, с зачаточным вторым цветком. Кл. чш-и тонкошиловидные, ресничато-пушистые, с остями более длинными, чем цв

чш-и. Н. цв. чш. с остью у верхних цветков в колосе, дл. до 5—6 см. М.—Пер: Смх. (Цагвери, Ота × Томала в Ахалцихск. р.) Мал: Тц, Артв: Ольт. Ир: Тц, Каг. В среднем горном поясе. На скалах. Геогр. тип: армяно-иранский горный. (Таб. 27 рис. 8—8b, кар. 300).

553 (6). *H. europaicum* (L) Allioni, Fl. Pedem., II, 260 (1785).—*Elymus europaicus* L, Mant., I, 35 (1767)—М В, I, 81—Grisebach in Ledebour, IV, 330—Boissier, V, 690—Липский, 496.—*Cuviera europaica* Koeler—Невский, Фл. СССР, II, 720 (1934).

Выс. 60—120 см, образует рыхлый дерн. Листья равномерно распределены по стеблю, остро-шероховатые, шир. до 10 мм, плоские, зеленые. Влагалища нижних листьев мягко-волосистые. Колос не ломкий, в верхней части суженный. Кл. чш-и дл. 20—25 мм, шиловидные. Н. цв. чш: с остью по крайней мере вдвое длиннее самой чш-и. М.—Тур: З. Пр. (Баклазань в Тер-даг. песч. массиве) Кав: Ствр. (Ворошиловск) Куб. Тер. Касп. Кртал. Иб. Клх: Абх. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Гир: Тал. От нижнего до среднего горного пояса. В тенистых преимущественно лиственных лесах. Геогр. тип: европейский лесной. (Таб. 27 рис. 9—9b, кар. 322).

Обладает неплохими кормовыми достоинствами.

554 (7). *H. jubatum* L, Sp., 85 (1753).—*Critesion jubatum* Nevski, Фл. СССР, II, 721 (1934) [135].

Выс. 20—50 см с тонкими стеблями. Листья узко-линейные, 2—3,5 мм шир., плоские, голые, реже волосистые. Колос (без остей) 3—7 см дл. Клк-и сидят по 3. Кл. чш. очень тонкие, волосовидные, 3,5—7,5 см дл., оттопыренные. Н. цв. чш. среднего плодущего цветка ланцетная, голая, 4—6 мм дл., с волосовидной остью (2)3—9 см дл. М.—Тав: Чрк (Геленджик). На сухих местах. Заносное. Родина—Северная Америка. (Кар. 318).

555. (8). *H. violaceum* Boissier et Huct, Diagn., sér. I, XIII 70 (1853).—*H. secalinum* (non Schreb.) Boissier, V, 688—Шмальгаузен, II, 666—Липский, 496.—*H. pratense* et β *nodosum*—Grisebach in Ledebour, IV, 328-29 pp.—*H. nodosum*—М В, I, 82; II, 457; III, 92—Фомин и Воронов, I, 157—Гроссгейм, I, 140.

Выс. 39—70 см, образует рыхлые дерновины. Листья плоские, 2—5 мм шир., остро-шероховатые. Колос 4—8(10) см дл., цилиндрический, темнофиолетовый, реже слабо фиолетовый или почти зеленый. Кл. чш-и только немного превышают цветочные. Н. цв. чш. среднего цветка с коротенькой (1—3 мм) остью или почти безостная. М.—Кав: Куб. Тер. Даг. Касп. Кртал. Иб. Клх: Кут. (Сванетия) Адж. (редко). Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Дж. Тц, Карс. Ир: Ар. Нах. Диаб. В верхнем и высокогорном поясе. На увлажненных лугах. Геогр. тип: армяно-иранский горный. (Кар. 318).

Хорошее кормовое растение. В высокогорьях иногда развивается значительными пятнами, так как обычно растет чистыми зарослями. Может быть использовано на сено и как пастбищная трава.

556. (9). *H. bulbosum* L, Amoen. acad., IV, 304 (1759).

Выс. 60—100(150) см с луковичеобразно утолщенными при основании стеблями. Листья почти гладкие, плоские, 3—6 мм шир. нижние влагалища часто волосистые. Колос ломкий, цилиндрический, до 10—12 см дл. Кл. чш-и среднего клк-а при основании ланцетно-расширенные. Н. цв. чш. боковых клк-ов безостная или с коротенькой остью, среднего цветка с остью дл. около 10 мм. М.—Тур: В. Зак. Шек. Кав: Тер. Касп. Каб. Кргл. Иб. Клх: Абх. (Сухуми) Пер: Смх. Кар. Мег. Мал: Тц Артв. Ир: Ар. Нах. Диаб. Гир: Тал. От низменности до среднего горного пояса. По опушкам, среди кустарников, на сухих склонах. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 27 рис. 10—10с, кар. 323).

Вследствие грубости имеет очень малое кормовое значение. По А. Х. Р о л л о в у, луковичеобразные утолщения стеблей в печеном виде употребляются в пищу.

557. (10). *H. leporinum* Link, Linnaea, IX, 133 (1834).—*H. murinum* (non L)—M B, I, 83—Grisebach in Ledebour, IV, 328—Boissier, V, 686—Шм альгаузен, II, 665—Л и п с к и й, 495—Ф о м и н и В о р о н о в, I, 156.

Выс. 15—30(40) см, от основания пучковидно-ветвистое с коленчатыми внизу стеблями. Листья узко-линейные, 2—4 мм шир., голые, реже слегка волосистые. Колос 4—7 см дл. Кл. чш-и при среднем плодущем клк-е при основании ланцетные или линейно-ланцетные, щетинисто-ресничатые. Боковые клк-и содержат один тычиночный цветок. Н. цв. чш-и с остью вдвое длиннее их самих; н. цв. чш-и боковых клк-ов шир. около 1 мм, внутренние с обеих сторон, внешние совнутри в нижней расширенной части пушистые. О.—Понт: Э. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Шек. Апш. Кав: Ствр. Куб. Тер. Касп. Каб. Кргл. Иб. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Тц, Артв. Пер: Смх. Кар. Мег. Ир: Ар. Нах. Диаб. Тц, Сурм. Гир: Тал. От низменности до нижнего, реже среднего горного пояса. На сухих местах (входит в состав полупустынного эфемеретума), сорное у дорог, жилья, в посевах. Геогр. тип: средиземноморско-ирано-туранский. (Таб. 27 рис. 11—11b, кар. 324).

В полупустынных районах на зимних пастбищах входит в состав озимого эфемеретума и поэтому зимой является хорошим пастбищным кормом, но уже рано весной грубеет и засыхает. Употребляется в народной медицине против поноса. Может служить для сухих букетов.

558 (11). *H. hystrix* Roth, Catalecta bot., I, 23 (1797).—*H. maritima* (non With.)—Boissier, V, 687 pp.—Шм альгаузен, II, 665—Л и п с к и й, 495—Ф о м и н и В о р о н о в, I, 155—Н е в с к и й

Schedae ad Herb. Fl. As. Med., f. XXI—XXIII, 42 (1934) pp.—*H. Gussoneanum* Parl.—Гроссгейм, L 139.—*H. geniculatum* M B, I, 83; III, 92.—*H. pratense* v. *desertorum* Grisebach in Ledebour, IV, 329. [136].

Выс. 10—20 (30) см, пучковато-ветвистое, с коленчато приподнимающимися стеблями. Листья узко-линейные, слабо шероховатые. Колос 3—6 см дл. Кл. чш. при среднем плодуше как-е узко-щетиновидные, длинно-остистые. Боковые как-и с недоразвитыми цветками. Н. цв. чш. с остью, равной по длине ей самой или короче. Цв. чш-и боковых как-ов почти одинаковые. О.—Понт: З. Пр. Тур: В. Пр. В. Закавказье. Шек. Апш. Кав: Касп. Каб. Тав: Чрк. Ир: Ар. (Араздаян) Гир: Тал. На низменности и в первых предгорьях. На песчаных и слабо засоленных глинистых местах. Тяготеет к морским побережьям. Геогр. тип: средиземноморский с иррадиациями. (Таб. 27 рис. 12—12b, кар. 310).

559 (12). *H. spontaneum* C. Koch, Linnaea, XXI, 430 (1848).—*H. ithaburense*—Boissier, V, 686—Липский, 495.—*H. distichum* (non L) Grisebach in Ledebour, IV, 327 pp.

Выс. 30—70(100) см, с толстоватыми, прямыми стеблями. Листья плоские, узко-линейные; при основании пластинки 2 серповидных ушка, охватывающих стебель. Колос мало сжатый, двурядный, 5—9 см дл. (без остей), с ломкой, густо опушенной осью. Кл. чш. линейно-шиловидные, густо-волосистые, с острием 15—17 мм дл. Н. цв. чш. среднего плодущего цветка широко-эллиптическая, голая, с остью дл. 7—15 см. О.—Тур: В. Закавказье. Апш. Кав: Каб. Гир: Тал. На низменности и в предгорьях. На сухих местах и в посевах. В Ленкоранской Мугани образует большие заросли. Геогр. тип: восточно-средиземноморско-ирано-туранский. (Кар. 322).

* (13) *H. distichum* L, Sp. pl., 85 (1753).

Выс. 50—85 (100) см. Листья плоские, 5—12 мм шир., голые, при основании пластинки с серповидными ушками. Колос сильно сжатый с боков, до 12 см дл. без остей с волосистой по ребрам осью. Как-и сидят по 3 в двух супротивных рядах; из 3 как-ов только средний плодущий, 2 боковые бесплодные. Кл. чш-и с остями 9—12 мм дл. Н. цв. чш. плодущего цветка широко-эллиптическая, с шероховатой остью дл. до 15 см. О.—Иногда культивируется.

* (14). *H. vulgare* L, Sp. pl., 84 (1753).

Вегетативные органы, как у предыдущего. Колос не сжатый, до 12 см дл. (без остей), с волосистой по ребрам осью. Все 3 как-а плодущие. Кл. чш-и линейно-ланцетные, заостренные в тонкие короткие ости. Н. цв. чш. боковых как-ов с остями 8—12 см дл., у среднего с более длинной остью (до 15 см дл.) О.—Разводится по всему Кавказу

Род 157 ELYMUS L [137]

Клк-и 2—3-цветковые, сидящие в колосе группами по 3—6 на выступах стержня. Кл. чш-и ланцетные. Н. цв. чш. ланцетная, заостренная, с 6 нервами.

Из 30 видов, свойственных умеренным зонам всех стран света, кроме Австралии и южной Африки, у нас 1.

560 (1) *E. giganteus* Vahl, Symbolae Botan., III, 10 (1794).—*E. sabulosus* MB, I, 81—Voissier, V, 690—Липский, 496—Фомин и Воронов, I, 157—Гроссгейм, I, 141—*E. arenarius* β *sabulosus* et γ *giganteus*—Шмальгаузен, II, 667.

Выс. 50—120 см, с длинными ползучими корневищами. Листья жесткие, серо-зеленые, 5—15 см шир., плоские. Колос 15—35 см дл., внизу 2—3 см шир., кверху обычно уже. Клк-и сидят по 4—6, 4—5-цветковые, 15—20 мм дл. Кл. чш-и линейно-ланцетные, длинно заостренные. Н. цв. чш. ланцетная, заостренная, с семью нервами. М.—Понт :З. Пр. Тур: В. Пр. В. Зак. Апш. Кав: Касп. Тав: Чрк. Клх: Абх. Кут. Адж. Ир: Тц, Сурм. (Игдырь, сомнительная этикетка). На низменности, тяготеет к морскому побережью. На песках. Геогр. тип: понтийско-сарматский. (Таб. 27 рис. 13—13а, кар. 243).

Весьма пригодно для закрепления сыпучих песков. Семена съедобны.

V. typicus m.—Колос внизу немного шире, кверху постепенно суженный, не имеет пирамидальной формы. Кл. чш-и обычно около 15 мм дл. Обычная форма.

V. cylindraceus Rosh.—Колос почти по всей длине равномерной толщины, только на самой вершине сужен, относительно тонкий, 10—15 мм шир.—Нередко.

V. longiglumis Rosh.—Колос б. или м. цилиндрический. Кл. чш-и. до 25 мм дл.—Нередко.

V. pyramidatus m.—Колос снизу вверх быстро утончающийся, внизу широкий, иногда до 30 мм шир., вверху до 8—5 мм шир., обычно очень длинный.—Изредка.

* Род. PHYLLOSTACHYUS Sieb. ex Zucc.—БАМБУК-ЛИСТО КОЛОСНИК

Клк-и 1—4-цветковые до 2—3 см дл. Кл. чш-и неодинаковые. Н. цв. чш. яйцевидно-ланцетная, заостренная, верхняя с 2 нервами. Тычинок 3. Рылец 3. Листья на черешках соединены посредством сочленения с коротким влагалищем. Крупные (до 20 м выс.) растения с ползучими корневищами.

Из 10—12 видов, населяющих Японию, Китай и Гималаи, у нас культивируется около 8 видов, из которых наибольшее значение имеют следующие 3.

1. Стебли зеленые, совершенно голые

*1. *Ph. bambusoides* Sieb. et Zucc.

= Стебли сизоватые, под узлами всегда, а в молодости сплошь покрытые белым восковым налетом 2

2. Покровные чш-и (рано опадающие) и предлистки голые

*2. *Ph. Mareliacea* Mitf.

Покровные чши сплошь волосистые

*3. *Ph. pubescens* Honz. de Leh.

*(1). *Ph. bambusoides* Sieb. et Zucc., Abh. Acad, Wiess, München, III, 745 (1843).

Покровные чш-и на молодых ростках удлиненные, до 35 см дл. и 7—8 см шир., красно-бурые, темнопятнистые с немногочисленными жесткими волосками. Стебли до 8—10 см в диаметре. Листьев на концах веточек по 7, дл. 15—20 см, шир. 2—2,5 см. М.—Культивируется в Зап. Закавказье, главным образом на Батумском побережье.

Древесина очень твердая, легкая и упругая; употребляется в мебельном и др. производствах. Родина—Япония.

*(2). *Ph. Mareliacea* Mitf., Bamb. Gard., 158 (1896).

Покровные чш-и диловатые, 5-нервные, голые. Стебли до 5 см в диаметре. Листьев на концах веточек по 4(2), дл. до 15 см и шир. до 2 см. М.—Культивируется в Зап. Закавказье, особенно на Батумском побережье.

Древесина очень твердая и прочная, весьма ценится в мебельном производстве.

*(3). *Ph. pubescens* Honz. de Lenoie, Bull. Soc. Dendr. Fr., 257, 259 (1909).—*Ph. edulis* Carrière, Rev. hort., 380 (1866)

Покровные чш-и бурые, темнопятнистые, сплошь волосистые. Стебель сбежистый, внизу до 15—18 см в диаметре. Листья на концах веточек по 4—5, дл. 8—10 см, шир. 8—10 мм. М.—Культивируется в Зап. Закавказье, особенно на Батумском побережье.

Годен для водопроводных труб и для разных мелких поделок.

ДОПОЛНЕНИЯ

К роду MARSILEA

Спорокарпии одиночные, на очень короткой ножке. Черешки и листья мелко пушистые *M. strigosa* W.

Спорокарпии группами на б. или м. длинных ножках. Все растение совершенно голое *M. quadrifolia* L.

561. *M. strigosa* Willdenov, Sp. pl., V, 540 (1810) [12].

Менее крупное, чем *M. quadrifolia*. Стебли густо пушистые, черешки и доли листьев б. или м. густо покрыты прижатыми мелкими волосками. Сегменты листа широко обратно-клиновидные, на вершине цельнокрайние или городчато-выгрызенные. Спорокарпии косо сидячие у основания черешка на очень короткой ножке, густо пушистые, клиновидно-округленные, сжатые, у основания с двумя короткими зубцами. М.—Тур.: В Зак. (Хармандали, 31—X—36, А. Г. Рубцова). В рисовых посевах. Геогр. тип: туранский. (Кар. 25)

К роду EPHEDRA

562. *E. intermedia* Schrenk in C. A. Meyer, Monogr. Gatt. Ephedra, 88 (1846).

Кустарник 30—100 см. выс., ветвистый. Веточки расположены супротивно или мутовчато, сизо-зеленые, гладкие или тонко шероховатые. Мужские колоски скучены в соцветия до 1 см. в диаметре. Женские колоски 2—3-цветковые. Трубочка 4—5 мм дл. Семян 2. К.—Тур: Шек. (редко) Мал.: Тц, Ольт? (Массальский). На скалистых местах. Геогр. тип: центрально-азиатский. (Кар. 8).

Приложение 1

КОММЕНТАРИИ

1. К роду *Woodsia*.— Во „Флоре СССР“ для Кавказа пропущено три вида рода *Woodsia*: *W. glabella*, *W. alpina* и *W. ilvensis*.

2. К *Woodsia ilvensis*.—Кроме кисловодских экземпляров *W. ilvensis* в гербарии БИН'а лежат еще экземпляры Стевена с общим указанием: Кавказ. Установить точно место сбора этих экземпляров не представляется возможным.

3. К роду *Dryopteris*.—Кроме упомянутых здесь видов, приводился для Кавказа еще *D. cristata* (L.) A. Gray (Hohenacker, Ledebour Boissier, Fomin in *Flora caucasica critica*). Указания эти были основаны на неправильном определении Гогенаккера, приведившего этот вид для Кировабадского района и Талыша. Вид должен быть исключен из флоры Кавказа.

4. К *Dryopteris oreopteris*.—Указания этого вида для Японии и Северной Америки весьма сомнительны.

5. К *Dryopteris Borreri*.—Как установлено В. И. Крегетовичем, описанный А. В. Фоминим *D. paleacea* Fom. (= *D. mediterranea* Fom.) был описан уже раньше и должен носить приводимое здесь название.

6. К *Dryopteris Liliana*.—*D. Liliana*, описанная недавно С. В. Голлицыным, занимает как бы промежуточное положение между *D. Alexeenkoana* и *D. austriaca*. Близость этого вида к *D. Alexeenkoana* в диагнозе С. В. Голлицына не отмечена; между тем по своим выпуклым сегментам и темнозеленому цвету вайи он приближается именно к этому виду; отличия сводятся к цвету черешка и форме самой вайи. По обоим видам в гербариях материала еще слишком мало; возможно, что в дальнейшем, при накоплении достаточного материала, придется пересмотреть вопрос о видовой самостоятельности *D. Liliana* и влить эту форму в систему варьирования *D. Alexeenkoana*.

7. А. В. Фомин устанавливает гибридные формы папоротников на основании наличия недоразвитых спор в спорангиях или развития спор со смешанными скульптурами. Несмотря на такой, казалось бы, объективный метод определения гибридных форм, далеко не все гибриды, указанные А. В. Фоминим, представляются нам вполне обоснованными; очень часто мы имеем дело с варьированием признаков вида в известных пределах, так как папоротники вообще чрезвычайно изменчивы, и даже видовые отличия далеко не всегда являются достаточно стойко выдержанными.

8. К *Asplenium nigrum*.—*A. adiantum nigrum* L разбивается на три хорошо выдержанных вида (географические расы): *A. cuneifolium* Viv. *A. onopteris* Heubl, свойственные преимущественно Средиземноморской области Европы, и *A. nigrum* Heubl, свойственный преимущественно

горам Средней Европы, но встречающийся и в горах Средиземноморской области. Расы резко очерчены морфологически и географически; так как на Кавказе встречается только одна из них, то ее следует выделить из общего цикла *A. adiantum nigrum* и привести под самостоятельным именем.

9. К *Blechnum spicant*.—Мне остается неизвестным, на основании каких данных вид этот приводится А. В. Фоминим во „Флоре СССР“, 1,72 для Талыша. Ни одного экземпляра *Blechnum spicant* во всех просмотренных мною гербариях из Талыша я не видел.

10. К *Pteridium aquilinum*.—Настоящий северный папоротник-орляк *Pteridium aquilinum* встречается на Кавказе редко, и преимущественно по северному склону Большого Кавказа в лесах более высоких горных поясов; при этом также намечается его приуроченность к хвойным (сосновым) лесам.

11. К *Pteridium tauricum*.—Вид этот пропущен А. В. Фоминим для Кавказа во „Флоре СССР“.

12. К роду *Marsilea*.—*M. strigosa* была уже однажды приведена для Кавказа, а именно для Талыша К. Мейером. Тем не менее в гербарии К. Мейера вида этого нет, а лежат исключительно многочисленные экземпляры *M. quadrifolia*. Таким образом экземпляры, собранные в 1936 г. А. Г. Рубцовой, являются первой достоверной находкой этого вида на Кавказе. Экземпляры А. Г. Рубцовой хранятся в гербарии БИН'а АзФАН'а в Баку.

13. К *Equisetum svilaticum*.—Собран единственный раз Жмакиной, сборы которой хранились в гербарии б. Юрьевского университета. Старинное указание Гюльденштедта для Имеретии не подтверждено ни подлинными гербарными экземплярами, ни последующими сборами.

14. К *Lycopodium Selago*.—Описанный В. А. Петровым во „Флоре Якутии“, I, 37 (1930), *L. appressum* представляет особый вид арктического распространения („берингиального“) и в горах Европы и Кавказа не встречается. И В. А. Петров, и позже М. М. Ильин во „Флоре СССР“, 1,115 (1934) напрасно отождествляют этот вид с описанной из Европы *f. appressum* Des v. [Ann. Soc. Linn. Paris, VI, 180 (1827)]. Эта последняя форма представляет простую модификацию *L. Selago*, свойственную более высокогорным местообитаниям. Эта модификация широко распространена и на Кавказе, в то время как *L. appressum* Petrov, который я предлагаю во избежание путаницы переименовать в *L. arcticum*, совершенно чужд нашей флоре.

15. К *Lycopodium tristachyum*.—Вид этот пропущен М. М. Ильиним для Кавказа во „Флоре СССР“.

16. К *Taxus baccata*.—Я не считаю возможным отличать в качестве особой разновидности *v. caucasica*, установленную А. В. Фоминим.

17. К *Pinus hamata*.—Северная равнинная сосна *P. silvestris* L. s. str.

не растет на Кавказе вовсе. Она отличается от нашего вида *P. hamata* следующими хорошо выдержанными признаками: 1) матово-серыми, редко слабо блестящими шишками и 2) щитками плоскими или почти плоскими. Этими же признаками она отличается от *P. Kochiana*; кроме того, ножка шишки у нее тоньше и длиннее, чем у *P. Kochiana*.—*P. silvestris* имеет совершенно другую экологию, чем *P. hamata* и *P. Kochiana*; она представляет растение равнины, причем растет (особенно на юге) преимущественно на песчаной почве. Весьма возможно, что южная сосна, растущая на мелах Украины и юго-востока, при ближайшем исследовании окажется особой расой; в свое время она и была выделена Калениченко в особый вид *P. cretacea* Kalenicz., Bull. Soc. Nat. Mosc., I, 301 (1849). Все сосны, а особенно примыкающие к *P. silvestris*, обладают способностью к сильному варьированию, образуя ряды экологических форм и климатипов. Наша сосна *P. hamata* также не остается однородной и подвержена сильному варьированию, частично освещенному литературой, но далеко не полно. Попадаются экземпляры, по своим признакам уклоняющиеся в сторону *P. silvestris*. Оставаясь на чисто формально-систематической точке зрения (выдержанной и по отношению к другим кавказским видам голосемянных), академик А. В. Фомин определял такие кавказские экземпляры как *P. silvestris*, что, на наш взгляд, неправильно. Ак. В. Л. Комаров во „Флоре СССР“, помимо *P. hamata*, приводит для Кавказа также и *P. silvestris*: „от Кубани до Дагестана и от Абхазии через Сванетию и округ Рача до Манглиса“. В гербариях обнаружено также постоянное смешение А. В. Фоминым *P. hamata* с *P. Kochiana*, благодаря чему получается для обоих видов череполосное, вкрапленное друг в друга распространение, чего на самом деле нет, так как *P. Kochiana* представляет более южную, хорошо оформленную географически малоазиатскую расу, заходящую в Закавказье в безлесные высокогорные районы с сухим климатом (до Джавахетии). *P. hamata* свойственна, напротив, лесным провинциям Кавказа, причем наибольшего распространения достигает в области колхидской флоры.

18. *K Pinus Kochiana*—Ни одного подлинника сосен описанных К. Кохом, в гербарии БИН'а АН нет, почему приходится устанавливать номенклатуру на основании изучения диагнозов и экземпляров из классических мест. У большинства кавказских авторов, пытавшихся дифференцировать тип *P. silvestris* s.l. на Кавказе, южная ксерофильная раса сосны, свойственная безлесным нагорьям Закавказья, называется *P. armena* С. Косч. Одни авторы (ак. В. Л. Комаров) приводят при этом также и *P. Kochiana* Klotzsch, как самостоятельный вид, другие подчиняют ее в качестве разновидности *P. armena*; во всяком случае, обе эти формы приводятся для Кавказа одновременно.

Между тем изучение гербарного материала и диагнозов в работе Коха показывает: 1) что в пределах Закавказья растет только одна, а не две расы, 2) что расу эту нужно называть *P. Kochiana* Klotzsch, 3) что *P. armena* С. Косч должна быть исключена из состава флоры Кавказа. *P. Kochiana* описана из двух мест: с Канлы-дага в истоках Куры и из

Ардагана; диагноз К л о ч а хорошо соответствует растущей в этих районах сосне. *P. armena* С. К о с h описана с перевала Шах-ёл-даг на водоразделе Аракса и Мурада в Антитавре, т. е. из местности, достаточно удаленной от границ Закавказья. Судя по описанию, *P. armena* представляет приземистую высокогорную форму, быть может, в цикле *P. Koshiana* соответствующую *v. subalpina* в цикле *P. hamata* и совершенно не похожую на высокорослую сосну, заселяющую ксерофильные районы Закавказья. Ее окончательное систематическое значение может быть выяснено только впоследствии, когда будет достаточно исследована флора Антитавра.

Совершенно неясным остается, что представляет из себя *P. pontica* С. К о с h, Linnaea, XXII, 247 (1849), описанная из высокогорий Чорохского округа. Диагноз К о х а не дает возможности составить ясное представление об этой форме. К о х сравнивает эту сосну с *P. Laricio* P o i r. В долине Чороха растут, поскольку нам сейчас известно, две сосны: *P. hamata* и более редкая *P. pinea*. Основываясь на сравнении *P. pontica* с *P. Laricio*, можно подозревать, что коховская форма совпадает с *P. pinea*. Но, с другой стороны, не исключена возможность ее совпадения с *P. hamata*; в этом последнем случае может возникнуть вопрос о переименовании *P. hamata* в *P. pontica*, так как название К о х а является более ранним. Но все эти вопросы могут быть выяснены только на основании изучения подлинников К о х а, хранящихся в Берлине.

19. *K. Juniperus oblonga*.—Еще в 1808 году кавказский можжевельник был выделен в качестве самостоятельного вида М а р ш а л л о м Б и б е р ш т е й н о м. Тем не менее, как старинные авторы, так и новейший монограф голосемянных Кавказа ак. А. В. Ф о м и н наряду с *J. oblonga*, приводят для Кавказа также и *J. communis*. Это же указание *J. communis* для Кавказа приводит и ак. В. Л. Комаров во „Флоре СССР“, говоря о *J. communis*, что он „на Кавказе показан для лесной полосы и для предгорий Сев. Кавказа, Дагестана, Азербайджана и части Абхазии“. Указание *J. communis* для Кавказа безусловно неправильно и является или следствием слишком широкой точки зрения на вид и смешения обоих видов (старые авторы), или следствием формально-систематического подхода к материалу (А. В. Ф о м и н). Мы можем, конечно, найти среди кавказского материала отдельные веточки с более короткими листьями, но на большом материале *J. oblonga* всегда может быть отличен от *J. communis*.

20. *K. Juniperus rugtaea*.—Растущий на Кавказе в высокогорьях распластаный и короткохвойный можжевельник большинством авторов определялся под двумя названиями: *J. depressa* Stev. и *J. nana* W (= *J. sibirica* B u r g.). Исследование этого можжевельника приводит к двум выводам: 1) на Кавказе растет только один, а не два вида распластаных можжевельников, 2) вид этот необходимо называть *J. rugtaea* С. К о с h, так как под таким именем он был впервые описан К. К о х о м; название же *J. depressa* С т е в е н а является более поздним. Что

касается *J. papa* W. (= *J. sibirica* Burgard), то этот вид во флоре Кавказа не встречается вовсе.

21. К *Ephedra equisetina*.—Остается неясным, на основании каких данных этот вид приводится Е. Г. Бобровым во „Флоре СССР“ для Западного Закавказья. Виды рода *Ephedra* вообще чужды этому району, за исключением северо-западного участка (Чрк.), откуда до настоящего времени известна лишь *E. distachya*.

22. К *Typha angustata*.—Вид этот, приведенный для флоры Кавказа Б. А. Федченко во Fl. Cauc. Crit., II, 2, 5, пропущен им же во „Флоре СССР“. Следует отметить, что приведенные во Fl. Cauc. Crit. экземпляры Радде с оз. Севан определены были неправильно и относятся к *Typha latifolia*.

23. К роду *Potamogeton*.—Во „Флоре СССР“ С. В. Юзепчуком под знаком вопроса приводится для Предкавказья *P. obtusifolius* Mert. et Koch. Мне неизвестно, на основании каких данных сделано это указание. Во всех просмотренных гербариях с Кавказа вид этот не был обнаружен.

24. К *Potamogeton acutifolius*.—Вид этот не приводится С. В. Юзепчуком для Кавказа во „Флоре СССР“. Правда, экземпляры О. М. Зелдмейер, собранные на оз. Зрез и определенные как *P. acutifolius*, оказались на самом деле *P. pusillus* (О. Капеллер). Но остается старое указание Кохом этого вида для Иберии, а также указание Б. А. Федченко во Fl. cauc. cr., II, 1, 22, никем пока не опровергнутые. Экземпляров, на которые ссылается Б. А. Федченко, ни С. В. Юзепчуку, ни мне не пришлось видеть; во всяком случае это не основание для исключения этого вида из флоры Кавказа.

25. К *Potamogeton densus*.—Выделение *P. densus* в особый род, как это сделано в 1854 году J. Gau и принято С. В. Юзепчуком во „Флоре СССР“, представляется крайне мало обоснованным. Иная форма выроста связника пыльника и супротивное, а не очередное, расположение листьев—еще недостаточные признаки для выделения этого вида из рода *Potamogeton*.

26. К *Alisma lanceolatum*.—Вид этот пропущен С. В. Юзепчуком для Кавказа во „Флоре СССР“.

27. К сем. Gramineae.—В Музее Грузии в Тбилиси в сборах Гогенаккера за № 2878 лежат стебли и листья сахарного тростника из Ленкорани с примечанием на этикетке „cult“. Никаких других данных о культуре этого растения в Ленкорани Гогенаккер не сообщает, и последующими исследователями растение в Ленкорани обнаружено не было.

Lagurus ovatus L. указывается К. Кохом [Linnaea, XXI, 440 (184)] для Грузии, и это указание повторяется потом всеми авторами кавказских флор, в том числе и Р. Ю. Рожевицем во „Флоре СССР“, II, 234. Коховских экземпляров я не видел; никто после Коха этого вида ни в Грузии, ни в других местах Кавказа не собирал. В Тбилисском Ботаническом саду лежат экземпляры *L. ovatus* с совершенно определен-

ной надписью на этикетке: „культурное в саду Муштанд“. Род должен быть исключен из состава дикой флоры Кавказа.

Для Кавказа приводится Гогенаккером для Кировабадского района и К. Кохом—для Грузии *Gaudinia fragilis* (L) P.B. Это указание проходит затем через все флоры Кавказа вплоть до „Флоры СССР“ (Р. Ю. Рожевиц). Указание это безусловно нужно считать ошибочным. Гогенаккеровские экземпляры были развенчаны еще Буассье (Fl. Orient., V, 540), который доказал, что это не что иное, как *Gaudinopsis masra* (*Ventenata masra* по терминологии Буассье). Коховских экземпляров Буассье не цитирует, но в примечании к *Gaudinia fragilis* (Fl. Orient., V, 549) определенно говорит о том, что все указания этого растения для Закавказья относятся к другому виду (*loci Transcaucasici indicati ad aliam speciem spectant*). Так как никто из последующих коллекторов растение это в Закавказье также не находил, правильно будет совершенно исключить род *Gaudinia* из флоры Кавказа.

28. К *Paspalum digitaria*.—Ход распространения этого вида по Кавказу представляется в следующем виде. В 1901 году *P. digitaria* был найден в Цебельде Ю. Н. Вороновым. К двадцатым годам растение широко распространилось уже по всей Колхидской низменности. В 1927 году растение найдено мною в Ленкорани, где в настоящее время также уже широко распространено. В 1933 году *P. digitaria* был найден мною в Баку, а в 1934 году на прикуринской низменности недалеко от ст. Ляки Б. В. Сердюковым и в том же году еще дальше на запад, в Кировабаде, М. В. Бржезицким. Интересно проследить дальнейшее движение растения по Кавказу.

29. К роду *Echinochloa*. Во „Флоре Кавказа“, I, 59 (1928), мною ошибочно была приведена для Кавказа (Кара-чала) *E. colona* (L) P.B. Неправильно были определены мелкие, повидимому, об'единенные скотом экземпляры *E. crus galli*. Эта ошибка повторена Р. Ю. Рожевицем во „Флоре СССР“, II, 31 (1934). Вид *E. colona* необходимо исключить из флоры Кавказа.

30. К *Phalaris canariensis*. — Во „Флоре СССР“, II, 53 (1934) Р. Ю. Рожевиц указывает *Ph. canariensis* для „всех районов Кавказа“. Это неправильно, так как из всех однолетних видов рода *Phalaris* именно *Ph. canariensis* представляет собой на Кавказе самое редкое растение, попадающееся изредка только на сорных местах в качестве заносного, в то время как все остальные виды являются у нас видами дикими,—членами естественных фитоценозов края.

31. К *Aristida pennata*.—Экземпляров растения этого из Предкавказья я не видел. Экземпляры, хранящиеся в Тбилисском Ботаническом саду, имеют этикетку: „Чорох. 1885. Смирнов“. В виду того, что подходящих местообитаний для этого вида в долине Чороха нет, можно сомневаться в правильности этого указания, тем более, что никем из последующих исследователей указание это не было подтверждено. Экземпляры Смирнова относятся к *v. minor* Litw. с остями около 1 см дл. и с более короткими волосками.

32. К роду *Stipa*.—Упоминаемые П. А. Смирновым в „Ключе к определению ковылей СССР“, напечатанном в „Ученых Записках Моск. Госуд. Универс.“, в II, 332—338 (1934), два вида ковыля, а именно *S. leiophylla* P. Smirn. и *S. Gagerkuni* P. Smirn., остались мне неизвестными. Ни в Москве в „Herbarium Stiparum“, ни в других гербариях СССР я не нашел ни одного экземпляра, который был бы тестирован П. А. Смирновым под упомянутыми выше названиями. Отличия же, указанные в ключе, не дают возможности составить представление об этих видах.

33. К *S. armeniaca*. На этот вид ковыля обратил внимание еще E. Haskel, отметивший его в качестве разновидности по материалу Ю. Н. Воронова, собранному последним в 1911 году в б. Кагызманском округе. Большой материал, собранный по этому виду в 1933 году Л. И. Прилипко в НахАССР, показывает, что обычная длина ости 18—21 см, а не 14—18 см, как указано в диагнозе П. А. Смирнова.

34. К *Stipa Szovitsiana*.—Соединение в один вид под именем *S. Szovitsiana* четырех хорошо отличающихся морфологически и географически видов (*S. Szovitsiana* s. str., *S. Meyeriana*, *S. Prilipkoana* и *S. Koenigi*), сделанное во „Флоре СССР“, согласно взглядам П. А. Смирнова, Р. Ю. Рожевицем, — безусловно неправильно и возвращает нас к старинным представлениям, с той разницей, что старые авторы объединяли *S. Szovitsiana* и *S. Meyeriana* с западной *S. barbata* Desf. и включали сюда еще один хороший вид *S. Hohenackeriana*. В диагнозе *S. Szovitsiana* s. l. Р. Ю. Рожевиц пишет: „влагалища... нижние обычно мелко опушенные, реже голые или длинно-опушенные (var. *incana* Roshév.)“. Если говорить о *S. Szovitsiana* s. str., то это неправильно, так как у этого вида, как правило, влагалища голые, и притом часто блестящие; гораздо реже (Армения, Диабар) влагалища бывают покрыты рассеянным, очень коротким опушением. Повидимому, такие экземпляры сборов Гогенаккера и были описаны Триниусом, так как и в его диагнозе, и в диагнозе Гризебаха, и у многих последующих авторов приводится этот признак. Но изучение очень большого материала по *S. Szovitsiana* s. str. ясно показывает, что типичными (обычными) являются голые влагалища, а опушенные — уклонными формами. Из всего цикла *S. Szovitsiana* s. l. только *S. Koenigi* отличается густым и довольно длинным постоянным опушением нижних влагалищ. Формы, соответствующей v. *incana* Roshév., в кавказских сборах я не видел.

Нужно сказать, что и *S. Szovitsiana* s. str., повидимому, не представляется однородной и нуждается в дальнейшем критическом изучении; так, например, растущая на песках (Мильская степь) отличается своими более густыми и плотными дерновинами и более крупным ростом.

35. К *Stipa Meyeriana*.—*S. Meyeriana* представляет хороший вид, всегда и постоянно отличающийся от *S. Szovitsiana* s. str. указанными в описании признаками. По своему распространению — это более южная раса, чем *S. Szovitsiana*, связанная, как правило, с более высоким гор-

ным поясом; на низменности она совсем не обнаружена. Экологически *S. Meyeriana*, повидимому, более ксерофильна, чем *S. Szovitsiana*.

36. К *Stipa araxensis*.—Р. Ю. Рожевиц во „Флоре СССР“, II, 97, (1934), цитирует, как первое описание этого вида, диагноз в моей „Флоре Кавказа“, I, 68 (1928). Это неверно; описание вида опубликовано было мною на год раньше.

S. araxensis—своеобразный вид, своим густым сизым налетом легко отличающийся от других видов типа *S. pennata*. Широкие листья приближают его к *S. pulcherrima*. Величина нижней цветочной чешуи занимает как-раз середину между типом *S. stenophylla*—*S. Joannis* (16—18 мм.) и *S. pulcherrima* (20—25 мм). Волоски иногда на одном и том же экземпляре то доходят, то не доходят до основания ости; неопределенность этого признака, твердо фиксированного у других ковылей типа *S. pennata* также представляет явление, своеобразное для нашего вида.

37. К *Stipa pontica*.—В систематическом положении этого и предыдущих видов есть еще много неясного, требующего дальнейшего изучения. Н. цв. чш. описывается для *S. canescens* дл. 18—19 мм, в то время как у большинства бывших в моем распоряжении экземпляров она имела 19—21 мм дл., чем *S. canescens* приближается к типу *S. pulcherrima*, отличаясь от него своими узкими и свернутыми листьями. *S. pontica* по размерам н. цв. чш. ближе всего стоит к *S. Joannis* Čel. Повидимому, не всегда здесь листья такие узкие, как обычно указывается, и волоски не всегда доходят до основания ости. Это еще более сближает *S. pontica* со *S. Joannis*. Указание П. А. Смирнова на то, что волоски у *S. canescens* 7 мм дл. (на ости), а у *S. pontica*—5 мм, не соответствует фактам: особой разницы в длине волосков не наблюдается. Несомненно также, что *S. pontica* весьма близка к сарматскому виду *S. Zaleskii* Wilensky; недаром Д. Г. Виленский, описавший *S. Zaleskii* с Украины, определял наши кавказские опушенно-листные ковыли типа *S. Joannis* как *S. Zaleskii*, что нашло отражение у меня во „Флоре Кавказа“, I, 76.

38. К *Stipa daghestanica*.—Р. Ю. Рожевиц считает во „Флоре СССР“, II, 106 (1934), что этот вид впервые описан мною в 1928 году во „Флоре Кавказа“. Это неверно, так как описание вида сделано мною еще в 1919 году; описание это, равно как и рисунок, к нему приложенный, Р. Ю. Рожевиц не упоминает вовсе.

39. К *S. sareptana*.—И. Шмальгаузен ошибочно приводит этот вид, со ссылкой на Липского, для Кубанской области; на самом деле экземпляры, определенные В. И. Липским, как *S. sareptana*, собраны были Норманом в Трухменской степи. Лежащие в гербарии БИН'аАН экземпляры из Башли в Прикаспийском Дагестане, под названием *S. sareptana*, представляют типичную *S. capillata*.

40. К роду *Phleum*.—Из флоры Кавказа должны быть исключены следующие виды этого рода. 1) *Ph. tenue* Schrad. [= *Ph. subulatum* (Savi) A. et G.] Этот вид был указан Гризебахом по экземплярам К. А. Мейера для Сальян и Кизил-агача. Экземпляры Мейера, хранящиеся в

БИН'е АН в Ленинграде, были мною проверены и оказались типичным *Ph. paniculatum*. Указание Г р и з е б а х а без проверки повторяется всеми последующими авторами флоры Кавказа вплоть до П. Н. О в ч и н и к о в а во „Флоре СССР“, II, 129, который указывает *Ph. tenuis* еще и для Предкавказья; это последнее указание не подтверждено никакими гербарными образчиками. 2) *Ph. Boissieri* J. B o r n e m. (= *Ph. exaratum* N o c h s t) Это растение было приведено для Кавказа впервые Б у а с с ь е, а именно для В е д е н о, по сборам Р у п р е х т а. Экземпляры эти хранятся в БИН'е АН в Ленинграде; по проверке они оказались *Ph. paniculatum* v. *annuum*. Указание Б у а с с ь е без проверки повторяется всеми последующими авторами кавказских флор вплоть до „Флоры СССР“.

41. К *Phleum Bertoloni*.—Вид этот пропущен для Кавказа во „Флоре СССР“.

42. К *Phleum montanum*.—Во „Флоре СССР“ этот вид приводится только для альпийских лугов. Это неверно: до альпийских высот *Ph. montanum* не поднимается; особенно характерно это растение для лесных областей средне-горного пояса.

43. К *Ph. Michellii*.—В гербарии БИН'а АН находятся еще экземпляры этого вида с этикеткой: „Лорийская степь. Лаговский“. Так как этикетки Лаговского в достаточной степени опорожены и никем из последующих коллекторов в Лорийской степи *Ph. Michellii* не собирался, то надо думать, что в Лорийской степи этого растения вообще нет.

44. К *Ph. nodosum*.—Подчинение этого вида в качестве простого синонима *Ph. pratense* неправильно. Нельзя его также рассматривать как простую разновидность *Ph. pratense*, как это делается во „Флоре СССР“. Не говоря уже о том, что виды эти всегда легко отличаются морфологически и занимают у нас различные местообитания (*Ph. pratense*—богатые почвы, хорошо увлажненные, *Ph. nodosum* менее требователен к почве, растет часто на песках и требует меньше влажности), в своем распространении по Европейской части СССР *Ph. pratense* является расой, преобладающей на севере и постепенно редет к югу, *Ph. nodosum*, наоборот, на юге, в том числе и на Кавказе, определенно преобладает над *Ph. pratense*. Установить границы всего ареала того и другого вида по земному шару трудно, в виду постоянного смешения их во флорах и, вообще, в ботанической литературе.

45. К роду *Alopecurus*.—Четыре вида этого рода неправильно приводились для Кавказа и должны быть исключены из состава кавказской флоры. 1) *A. geniculatus*, относительно которого имеется старинное указание Г ю л ь д е н ш т е д т а для берегов Терека; это указание не подтверждено никем из последующих многочисленных коллекторов кавказской флоры; все виденные мною экземпляры, определенные как *A. geniculatus*, оказались принадлежащими к *A. aequalis* S o b. 2) *A. lanatus* S i b t h. et S m. Этот вид в количестве одного гербарного листа хранится в гербарии Палласа в БИН'е АН с этикеткой: „выше Чала (Tschala)“. Не говоря уже о том, что на пятиверстной карте Кавказа есть одиннадцать

различных местностей в различных районах Кавказского края с названием Чала, так что трудно установить, к какой из них относится указание этикетки (по Стевену—к Иберии, по Фомину и Воронову—к альпийской области Главного хребта), никем из последующих коллекторов этот горный южно-балканский вид на Кавказе не был собран. Повидимому, здесь имеет место путаница этикеток. 3) *A. Gerardi Vill.* Вид этот был приведен К. Кохом для Грузии и никем из последующих коллекторов не собирался. Экземпляров Коха видеть я не мог, но уже Буассье, которому коллекции Коха были доступны, не находит возможным приводить этот вид для Кавказа. Несомненно, что мы имеем здесь дело с ошибочным определением Коха. 4) Экземпляров *A. paniculatus*, приводимых для р. Терека, я также не видел, и нет сомнения, что здесь произошло смешение с каким-либо из обычных кавказских видов.

46. *K. Alopurus brevifolius*—Во „Флоре СССР“ вовсе не упоминается этого растения, так что остается неясным, есть ли это результат пропуска или непризнания данного вида. Следует отметить, что, при всей своей близости к *A. vaginatus*, наш вид отличается от него, во всяком случае, не меньше, чем, например, *A. tiflisiensis* или *A. textilis*. *A. brevifolius* представляет, повидимому, более ксерофильную расу *A. vaginatus* s. l., заселяющую наиболее сухие альпы Восточного Кавказа и Закавказья. Эта же раса растет в Передней Азии, особенно в высокогорьях Ирана.

47. *K. Alopurus tiflisiensis*.—Систематика и особенно география этого вида представляют еще много неясного. При несомненной близости к высокогорному *A. textilis*, вид этот представляет, повидимому, более северную расу этого цикла, приспособившуюся к условиям жизни в среднем горном поясе.

48. *K. Alopurus armenus*.—Та форма, которую кавказские авторы до сих пор определяли как *A. ventricosus* v. *exserens*, несомненно представляет особый вид, резко отличающийся от *A. ventricosus* s. str. Морфологические отличия сводятся к более короткому и толстому соцветию, что давало повод иногда к неверным определениям в гербариях как *A. brachystachys* MB, и длинной, явно коленчатой ости, отходящей на чешуе ниже, чем у *A. ventricosus*. Особенно характерно то, что в распространении по Кавказу оба вида ведут себя совершенно различно и почти исключают друг друга. *A. ventricosus*—форма низменности, особенно свойственная Восточному Закавказью; как и некоторые другие аналогичные формы, она иногда встречается на горных плато (Джавакхетия, Гокчинское плато). *A. armenus*—определенно горное растение, заселяющее у нас Южное Закавказье и изредка встречающееся также в горах Большого Кавказа. На низменности эта форма никогда не попадает. Экологически характерна для *A. ventricosus* частая приуроченность к не слишком засоленным почвам, в то время как *A. armenus* совершенно не переносит засоления. Во „Флоре СССР“ сделано совершенно правильное примечание к широко понимаемому *A. ventricosus*

о том, что, при детальном исследовании, вид этот можно будет разделить на ряд географических рас. *A. armenus* и представляет, повидимому, одну из таких рас. Я сохраняю за ней первое название, данное ей Кохом для экземпляров из Армении.

49. К *Polypogon maritimus*.—Экземпляров этого вида из Дагестана, указанных В. Л. Липским, ни в одной гербарии мне не пришлось видеть.

50. К *Cinna latifolia*.—Р. Ю. Рожевиц во „Флоре СССР“ II, 169 (1934) повторяет замечание, сделанное в 1924 году Ю. Н. Вороновым на этикетке к единственному известному в то время экземпляру *C. latifolia* с Кавказа (б. Баталпаш. отд., б. М. Монастырь. 10/VIII—22. Соб. Н. Введенский), о том, что кавказский экземпляр отличается от северных „более узкими листьями и более короткой остью“. Сборы этого вида, произведенные на территории Госзаповедника в 1928—30 г.г. и хранящиеся в гербарии БИН'а (остались неизвестными Р. Ю. Рожевицу?) показывают, что никаких отличий кавказское растение от северного не имеет, и что экземпляр Н. Введенского является случайным. К выделению кавказского растения в особый вид нет никакого основания.

51. К *Agrostis Biebersteiniana*.—Экземпляров из Кисловодска и вообще с Северного Кавказа мне не пришлось видеть ни в одной гербарии. Что касается указания Б. К. Шишкина во „Флоре СССР“ этого вида для Биченага, то оно неправильно; биченагские экземпляры несомненно относятся к *A. pisidica*, метелка которой может быть также то более, то менее рыхлой.

52. К роду *Calamagrostis*.—Р. Ю. Рожевиц приводит для Предкавказья с вопросом *C. Langsdorfii* (Link) Trin. Вид этот на Кавказе не встречается и должен быть исключен из состава его флоры. Также нужно исключить *C. varia* (Schrad.) Host и *C. villosa* Mutel, неправильно указывавшиеся вместо других видов.

53. К *Calamagrostis olympica*.—Неправильным является указание этого растения Р. Ю. Рожевицем во „Флоре СССР“, II, 202 (1934) только для Западного Закавказья, в то время как еще Буассье указывает данный вид для Дагестана, а Д. И. Литвинов описал его вторично под именем *C. Buschiana* из Балкарии, т. е. из центрального Кавказа.

54. К *Calamagrostis olympica* v. *glabrata*.—*Calamagrostis Ruprechtii* Nevski, „Флора СССР“, II, Addenda, 748 (1934) не может считаться самостоятельным видом и представляет форму *C. olympica* с голыми н. цв. чш-ями. *C. olympica* имеет чешуи то более, то менее волосистые, иногда очень слабо, так что нахождение в пределах этого вида голочешуйчатой формы вполне естественно. Кроме того, эта форма известна только из одного местонахождения (безареальная форма) и по всем остальным своим признакам ничем не отличается от обычной *C. olympica*.

55. К *Calamagrostis caucasica*.—*Calamagrostis iberica* D. Litwinow не отличается от *C. caucasica* Trinius и должен считаться ее синонимом

Единственный признак, выдвинутый Д. И. Литвиновым для отличия *S. Iberica*—н. цв. чш. короче верхней,—хотя и выдержан (довольно неясно) на аутентичных экземплярах, но совершенно не является характерным для отличия *S. Iberica* от *S. caucasica*, так как у этого последнего отношения в длине н. и в. цв. чш. подвержены значительным колебаниям; на большом просмотренном мною материале попадались и такие экземпляры, у которых обе чешуи были почти равными (например, экземпляр Ф. Н. Алексеенко из Хелуссуна), и такие, у которых н. цв. чш. была явственно короче верхней (например, экземпляры Алексеенко из Уссиши в б. Даргинском о.). Попадаются экземпляры, где н. цв. чш. едва длиннее верхней (например, сборы К. А. Мейера с Тфан-дага), и такие, где она чувствительно длиннее. Кроме того, по всему своему габитусу и всем остальным признакам *S. Iberica* целиком укладывается в *S. caucasica*.

Толкование Д. И. Литвиновым местонахождения *S. Iberica*, обозначенного Гогенаккером как *Lumiskele*, в качестве Ламисканы, находящейся в южной части б. Горийского у.,—неверно. Разгадку этого местонахождения находим на других этикетках Гогенаккера, например, на этикетке к *Minuartia imbricata*, где указано „*Lumiskele pr. Kobi*“. Таким образом, экземпляры, по которым описан *S. Iberica*, находятся вовсе не в Иберии, а на Северном Кавказе; как раз в том районе, который заселяет *S. caucasica*.

56. К *Calamagrostis paradoxa*.—*S. paradoxa* представляет форму, чрезвычайно близкую к *S. caucasica* Trin. Развитие второго цветка обычно в форме одной ости, в качестве атавистического признака, не всегда достаточно резко выдержано. Даже на аутентичных экземплярах В. Липского следника Безинги в одних колосках развита вторая ость, в других ее нет. Нужны дальнейшие материалы по *S. paradoxa*, так как только большой материал может окончательно решить вопрос, вид это или простая форма *S. caucasica*.

57. К *Apera intermedia*.—Самостоятельность этого вида возбуждает сомнения в виду ничтожности отличий его от *A. interrupta*. Необходимо дальнейшее изучение на большом материале.

58. К роду *Aira*.—Из состава кавказской флоры должен быть исключен вид *A. caryophyllea* L. Вид этот впервые указан для Кавказа Гогенаккером, а именно для Зуванда, но уже Гризебах у *Ledebour, Fl. Ross., IV, 475*, относит это растение к *A. capillaris* (*A. elegans*). Буассье повторяет указание Гогенаккера и ссылается еще на сборы Радде (повидимому, батумские). Сборы Радде, по проверке, оказались принадлежащими к *A. capillaris*. Экземпляров Фрика, указанных для Грузии Радде в „*Museum Caucasicum*“, II, 172 (1901), в гербарии Музея Грузии я не нашел. Экземпляры Смирнова из Грузии, лежащие в гербарии Тбилисского Ботанического сада, представляют *A. capillaris*.

59. К *Aira praesox*.—Нахождение этого западно-средиземноморского вида на Кавказе остается под большим сомнением. Указанных мною во

„Флоре Кавказа“, I, 84, экземпляров из Тамани я в настоящее время не нашел ни в одном гербарии и не мог проверить правильность определения.

60. К роду *Deschampsia*.—Ю. Н. Воронов в работе Воронова Фомина „Определитель растений Кавказа и Крыма“, I, 84, приводит еще один вид—*D. pumila* (Stev.) G. Wor. Этот вид отличается от всех остальных видов рода *Deschampsia* отсутствием ости на н. цв. чш. Называется этот вид для Имеретии. Р. Ю. Рожевиц во „Флоре СССР“ совершенно не упоминает об этом растении. Попытка найти экземпляры, определенные Ю. Н. Вороновым как *D. pumila*, в гербариях осталась безуспешной. Также не мог я найти ни в одном из справочников Стевенского названия этого растения. Во всем виденном мною материале по роду *Deschampsia*, в том числе и из Имеретии, не было обнаружено ни одного экземпляра, который подходил бы под описание *D. pumila* (Stev.) G. Wor. Таким образом, растение это остается для меня совершенно загадочным, и нужны дальнейшие исследования для его выяснения.

61. К *Trisetum rigidum*.—Р. Ю. Рожевиц во „Флоре СССР“, I, 207 указывает это растение для всех районов Кавказа, „кроме Талыша“. Между тем это очень обычное растение в Талыше, как в его безлесной части (Зуванде), так и в области горных лесов среднего горного пояса, где растет оно на скалистых скловах.

62. К роду *Avena*.—По ошибке приводились и должны быть исключены из флоры Кавказа следующие виды: 1) *A. puda* L., приводимая Фоминым и Вороновым, а после мною, повидимому, вместо *A. barbata*. 2) *A. strigosa* Schreb., приведенная, повидимому, вместо *A. barbata*. 3) *A. byzanthina* C. Koch, приведенная неправильно вместо, повидимому, *A. fatua*.

63. К роду *Helictotrichon*.—Род *Helictotrichon* был установлен Бессером в 1827 году, в то время как род *Avenastrum* был установлен Эссеном в 1863 году; кроме того, род *H.* очерчен Бессером правильно и в том понимании, какое придаем ему теперь мы, в то время как *Avenastrum* Эссена представляет довольно неопределенное понятие. Отношения между родами *Helictotrichon* и *Avenastrum* разъяснены в письме ботаника Kew-Garden С. E. Hubbard'a к С. А. Невскому в августе 1935 года.

4. К *Danthonia compacta*.—Р. Ю. Рожевиц относит это растение к роду *Avenastrum* („Флора СССР“, II, 281). Между тем строение н. цв. чш.-и у него совершенно типично для *Danthonia*: чешуя разделена почти до середины, и из центра выемки отходит весьма характерная для рода *Danthonia* ость, в нижней части сильно закрученная, в верхней головине быстро утончающаяся. Кл. чш.-и на экземплярах Петяева короче цветочных, но они обломаны, и надо думать, что до зрелости были значительно длиннее. Первоначально и Буассье был склонен отнести это растение к роду *Danthonia*, о чем он упоминает во „Flora Orientalis“, V, 548.

ляров Ю. Н. Воронова с г. Кяпаз (Музей Грузии) как *K. Degeni* Dom. v. *hirtiglumis*; проверка этого определения показывает, что экземпляры Ю. Н. Воронова представляют просто низкорослую *K. caucasica* и никоим образом не могут быть отнесены к *K. Degeni*. Точно также неправильно определение Э. Гаккеля кисловодских экземпляров, хранящихся в Тбилисском Ботаническом саду, как *K. pyramidata* Dom. v. *glabrescens*; экземпляры эти на самом деле относятся к *K. nitidula* Vel.

Приводимые здесь „виды“ рода *Koeleria* не являются равноценными систематическими понятиями. *K. caucasica*, с одной стороны, и *K. gracilis*, с другой, представляют собой широко понимаемые циклы, которые при детальной обработке должны будут разбиться на ряд мелких реальных географических рас. Такими мелкими расами, выделенными из общего цикла *K. caucasica*, являются *K. Fomini* и *K. Albovi*, и из общего цикла *K. gracilis*—*K. Buschiana* и *K. Luerseni*. Раздробить до конца цикла *K. caucasica* и *K. gracilis* в настоящее время не представляется еще возможным. Оба цикла на Кавказе занимают различные пояса вертикальной зональности: *K. gracilis*—нижний и средний горные пояса, *K. caucasica*—высокогорья; связующим звеном между обоими циклами является *K. gracilis* v. *variegata*, которую не всегда можно отличить от *K. caucasica*. Среди *K. gracilis* намечается более южная и ксерофильная раса с голыми листьями, заселяющая у нас преимущественно НахАССР и Диабар.

72. *K. Koeleria phleoides*.—Я не вижу основания для выделения однолетней *Koeleria* в особый род *Lophochloa*, как это делает Н. Ф. Гончаров во „Флоре СССР“. Это выделение сделано впервые Рейхенбахом и не признано в дальнейшем большинством ботаников, в том числе известным знатоком и монографом рода *Koeleria* Домин'ым. Кроме однолетности, *K. phleoides* по строению своих колосков и метелки ничем существенным не отличается от остальных видов *K.* Основывать же выделение особого рода только на основании однолетности нельзя.

73. *K. Briza maxima*.—Вид этот пропущен Р. Ю. Рожевицем для Кавказа во „Флоре СССР“.

74. *K. Briza elatior*.—Указывается Буассье по экземплярам Гогенаккера также для Талыша; виденные мною экземпляры Гогенаккера относятся к *B. media*, и, повидимому, *B. elatior* вовсе не встречается в Талыше.

75. *K. Dactylis glomerata* v. *abbreviata*.—Более ксерофильная форма *D. glomerata*, уже давно описанная в западно-европейской литературе, описана в 1934 году из Копет-дага и приведена для Кавказа в качестве самостоятельного вида *D. Woronowi*. С этим мнением нельзя согласиться. Указанный им, как очень характерный для этого вида, признак—выемка на вершине клк чш-и—не является выдержанным и вообще очень плохо выражен; на всем громадном пересмотренном мною материале я, в сущности, ни разу не мог наблюдать его хорошего выражения. Вместе с тем ксерофильная форма *D. glomerata* связана с обычной мезофильной формой рядом незаметных переходов. Наконец, ксерофильная форма эта

встречается не только на Кавказе и в Крыму, но и в других районах произрастания *D. glomerata* в СССР (например, в Средней Азии), так что самостоятельного ареала она не имеет. Все указанные соображения заставляют меня не признать *D. Woronowi* за самостоятельный вид.

76. К *Schismus calycinus*.—Я не могу найти никаких отличий *Sch. minutus* от *Sch. calycinus*. Подлинников *Festuca minuta* Гоффмана я не видел; описана она из Кировабада. Богатый материал по *Schismus* из Кировабада, бывший в моем распоряжении, целиком укладывается в видовые признаки *Sch. calycinus*. И, вообще, признак, указанный для отличия *Sch. minutus* от *Sch. calycinus* (у *Sch. minutus* н. цв. чш. на вершине двураздельная на четверть своей длины, в то время как у *Sch. calycinus*—на одну пятую длины), настолько ничтожен, что никоим образом не может послужить для отличия отдельного вида.

77. К роду *Poa*.—Из рода *Poa* должны быть исключены следующие виды, неправильно приводившиеся для Кавказа: 1) *Poa capillipes* S. et L., представляющая не что иное, как *Colpodium ponticum*. 2) *P. imeretica* S. et L., представляющая не что иное, как *P. alpina*. 3) *P. Chaixi* Vill., приводившаяся вместо *P. remota* Fr. 4) *P. hybrida* Gaud., приводившаяся вместо *P. iberica*. 5) *P. versicolor* Bess., указывавшаяся вместо *P. sterilis* и, отчасти, вместо *P. araratica*. 6) *P. caesia*, указывавшаяся вместо *P. caucasica*. 7) *P. altaica*, указывавшаяся вместо *P. caucasica*. 8) *P. cenisia*—под этим названием неправильно определены Э. Гаккелем экземпляры *P. alpina* v. *subalpina* из Бакурьяни.

78. К *Poa sinaica*.—Указание Р. Ю. Рожевицем во „Флоре СССР“ этого вида для Восточного Закавказья неверно; под названием *P. sinaica* в гербарии БИН'а АН определено им несколько образцов с Ашперона, с чем нельзя согласиться: это типичная *P. bulbosa*. Вместе с тем, *P. sinaica* пропущена Р. Ю. Рожевицем для Талыша (Диабара).

79. К *Poa iberica*.—Р. Ю. Рожевиц указывает для Предкавказья и Восточного Закавказья *P. hybrida*. В гербарии БИН'а АН лежат в обложке *P. hybrida* экземпляры из следующих мест: Илян-хеви (определение Буассье), Чапарухи, Бриттатское ущ., г. Сырх-лаберта, Ходзинская балка, Пачури в ЮО и Донгуз-орун (все определены Е. А. Буш) и, наконец, из В. Ермоловки (определены И. И. Карягиным). Все эти экземпляры представляют *Poa iberica* и легко отличаются от европейской *P. hybrida* уже значительно большими размерами колосков. Таким образом, *P. hybrida* нужно исключить из флоры Кавказа.

80. К *Poa trivialis* v. *silvicola*.—Нельзя согласиться с Р. Ю. Рожевицем, восстанавливающим старый вид Gussone *Poa silvicola*. Вообще *P. trivialis* представляет цикл необычайно изменчивый, разбивающийся на целый ряд форм, связанных между собой переходами и не имеющих самостоятельных ареалов. *P. silvicola*, по своему систематическому характеру, вполне равноценна этим формам, и выделение именно ее из

общего цикла *P. trivialis* в самостоятельный вид является искусственным.

81. К *Poa trivialis* v. *Woronowi*.—Растение, описанное Р. Ю. Рожевицем во „Флоре СССР“, II, 387 (1934), как *Poa Woronowii*, никоим образом не может рассматриваться как особый вид и целиком укладывается в общую амплитуду варьирования *P. trivialis*. Указание Р. Ю. Рожевица на то, что у *P. Woronowi* язычок не превышает 2,5 мм, неправильно; на аутентичных экземплярах, хранящихся в гербарии типов в БИН'е АН, язычок у верхних листьев имеет длину 3,5—5 мм, т. е. такого же размера, какой и должен быть у *P. trivialis*. Растение сильно кустистое, с большим числом бесплодных побегов у основания, и производит впечатление выросшего на сорно-рудеральном месте. Отличаем его как форму *P. trivialis*.

82. К *Poa pratensis*.—Согласно мнению большинства западно-европейских и американских авторов, я рассматриваю линнеевские *P. pratensis* и *P. angustifolia* как один видовой цикл. Цикл этот очень полиморфен, и внутривидовая систематика его, несомненно, очень сложна. Но так как формы с плоскими и свернутыми листьями связаны друг с другом переходами и не имеют самостоятельных ареалов, то они со всеми другими формами должны рассматриваться в единой видовой системе.

83. К *Festuca montana*.—*Poa bakuensis*, установленная Д. И. Литвиновым и принятая во „Флоре СССР“ Р. Ю. Рожевицем, представляет собой типичную *Festuca montana*.

84. К *Poa nemoralis* v. *rhomboidea*.—Изучение подлинных аутентичных экземпляров, хранящихся в БИН'е АН, по которым Р. Ю. Рожевиц установил свой вид *Poa rhomboidea*, не оставляет сомнения в том, что мы имеем дело с одной из форм вида *P. nemoralis*, по своему систематическому значению параллельной таким формам, как v. *firmula*, v. *rigidula* и другим этого полиморфного цикла. На подлинных экземплярах совершенно отсутствует язычок, что почему-то не отмечено ни в диагнозе Р. Ю. Рожевица, ни в таблице для определения. Уже по одному этому сравнивать данное растение с *P. sterilis*, как это делает Р. Ю. Рожевиц, нельзя. Колоски и чешуи у *P. rhomboidea* отличаются от нормальной *P. nemoralis* только величиной, строение же их совершенно тождественно. Между прочим, следует отметить что ромбоидальная форма, происходящая вследствие оттопыривания как. чш-й и нижних цветков (что зависит от стадии цветения), часто наблюдается также и у других форм *P. nemoralis*.

85. К *P. caucasica*.—Вид чрезвычайно близкий к *P. araratica* и с ним викарирующий. Помещение Р. Ю. Рожевицем во „Флоре СССР“ этих двух видов в разные ряды (первый—*Stepposae*, второй—*Alpinae*) является неоправданным. В частности, сближение *P. araratica* с *P. alpina* совершенно искусственно, так как эти виды очень далеки друг от друга.

86. К *Poa naltshikensis*.—По своим золотисто-желтоватым окончаниям н. цв. чш-й этот вид очень близко стоит к роду *Colpodium* и габитуально очень напоминает *C. ponticum*. Род *Colpodium*, вообще,

чрезвычайно близок к роду *Poa*, и данный вид можно считать связующим звеном между этими двумя родами.

87. К *Poa polychroa*.—Выделение *Poa violacea* и *P. polychroa* в отдельный род *Bellardiachloa* Chiov., принятое Р. Ю. Рожевицем во „Флоре СССР“, по нашему мнению, не обосновано. Только два признака *P. polychroa* могут быть рассмотрены при попытке выделения ее в особый род: неясность кия и наличие ости на нижней цв. чш-е. Но киль и у других представителей *Poa* бывает неясным, например, у *P. densa*, что первоначально заставило даже Н. А. Троицкого поместить свое растение в род *Festuca* (под названием *F. conferta*); ослабление кия замечается и у других представителей рода *Poa*. Что касается ости, то прежде всего, она так коротка у *P. violacea* и *P. polychroa*, что может быть названа просто острием и, по существу, ничем не отличается от того острия, которое мы видим у *P. alpina*, где острие может даже превышать 1 мм. Во всем остальном строение колоска *Bellardiachloa* настолько хорошо повторяет тип *Poa*, что выделение этой группы видов в самостоятельный род нужно считать искусственным и излишним.

88. К *Eremopoa persica*.—Необоснованным является мнение Р. Ю. Рожевица, который во „Флоре СССР“ указанные здесь три формы *E. persica* возводит в самостоятельные виды. Эти формы нельзя считать видами уже потому, что ни одна из них не имеет самостоятельного ареала, и произрастают они обычно все вместе, вперемежку; кроме того, все эти формы связаны друг с другом такой гаммой переходов, что разграничение их на практике представляет большие затруднения. В частности, указание Р. Ю. Рожевица, что *E. persica* (*tyrica*) имеет рост 5—30 см, а *E. oxyglumis* 15—50, неправильно, так как по росту эти обе формы не имеют никаких отличий. По росту и многолучевой метелке отличается *v. major* (*E. multiradiata* по Р. Ю. Рожевицу), достигающая 60 см выс. и также связанная переходами с двумя предыдущими. Эта форма имеет н. цв. чш. то косо срезанную, как у *v. tyrica*, то остроконечную, как у *v. oxyglumis*; уже это одно указывает на условность данного признака и негодность его как видового. *F. major* приурочена в природе к более влажным и с более питательной и тучной почвой местообитаниям и представляет простую экологическую модификацию, которую никоим образом нельзя выделять в особый вид.

89. К *Colpodium fibrosum*.—Вид, чрезвычайно близкий к *C. araraticum*, и помещение этих двух видов С. А. Невским в разные ряды представляется несомненно искусственным. Дальнейшие исследования должны окончательно разрешить вопрос о самостоятельности этих двух видов; возможно, что их придется соединить в один.

90. К *Colpodium ponticum*.—Описанный Ю. Н. Вороновым из Дагестана вид *C. lakium* не отличается от *C. ponticum* и не может быть от него отделен в качестве самостоятельного вида. Цвет колосков на

подлинных экземплярах Ю. Н. Воронова совершенно тождественен с цветом на некоторых экземплярах *S. ponticum*, у которого цвет колосков, вообще говоря, довольно сильно варьирует; тоже и относительно листьев, так как тускло зеленые листья попадают и у *S. ponticum*. Остается длина метелки, у экземпляров Ю. Н. Воронова имеющая 10—14 см, в то время как у *S. ponticum* она обычно несколько короче, хотя экземпляры с метелкой в 10 и даже 12 см в гербарии наблюдаются и у *S. ponticum*. Во всяком случае, на основании одного этого признака отличать особый вид нельзя.

Название *S. ponticum* неудачно, так как вид этот растет в горах не только Понтийской области в тесном смысле слова, но и широко распространен по Центральному Кавказу, так что дагестанское местонахождение в географическом отношении может считаться естественным продолжением общего ареала вида.

91. К *Glyceria lithuanica*—Вид этот пропущен ак. В. Л. Комаровым для Кавказа во „Флоре СССР“.

92. К роду *Atropis*.—Из флоры Кавказа необходимо исключить следующие виды *Atropis*: 1) *A. palustris* Seen, приводившуюся вместо *A. gigantea* и *A. roëcilantha*. 2) *A. festucaeformis* Boiss., представляющую сборное понятие; кавказскими авторами так определялись преимущественно *A. gigantea* и *A. roëcilantha*. 3) *A. Grossheimiana* V. Krecz., представляющую простой синоним *A. sevagensis* Grossh. Я не могу согласиться с П. И. Кречетовичем, описавшим во „Флоре СССР“, II, Ad-denda, 760 особый вид *A. Grossheimiana*. Описан этот вид из совершенно тех же мест, откуда мною была описана *A. sevagensis* (Б. и М. Мазра), и самостоятельного ареала, отличного от ареала *A. sevagensis*, вид В. И. Кречетовича не имеет. Никаких морфологических отличий от *A. sevagensis* у подлинников В. И. Кречетовича я не могу найти. Единственное, указываемое В. И. Кречетовичем отличие,—у *A. sevagensis* пыльники дл. 0,4—0,5 мм, а у *A. Grossheimiana*—1,5—2 мм—не является существенным. Вообще, попытка строить систему рода *Atropis* на основании длины пыльников (как и опушения частей соцветия и чешуй) не может считаться удачной. Не говоря уже о том, что на материале признаки эти обычно не выдержаны, длина пыльника сильно зависит от стадии его развития, так как созревший пыльник с выброшенной пылью обычно сильно и заметно укорачивается. *A. Grossheimiana*, по нашему мнению, представляет простой синоним *A. sevagensis*. 4) Также напрасно описан В. И. Кречетовичем особый вид *A. dolicholepis* при наличии уже давно описанного вида *A. convoluta*. Ареал *A. dolicholepis* целиком покрывает ареал *A. convoluta*. Указанные отличия—более крупные колоски и более удлиненные пыльники у *A. dolicholepis*—весьма относительны, особенно что касается пыльников. Размеры колосков вполне укладываются в пределы варьирования единого вида, а строение колосков и всех остальных органов у *A. dolicholepis* не отличается от *A. convoluta*.

93. К роду *Festuca*.—Из флоры Кавказа необходимо исключить

следующие виды рода *Festuca*: 1) *F. silvatica* (Poll.) Vill., приводившуюся многими авторами, в том числе и В. И. Кречетовичем и Е. Г. Бобровым во „Флоре СССР“ для Предкавказья вместо *F. montana*. 2) *F. Fenas* Lag., приводимую В. И. Кречетовичем и Е. Г. Бобровым для Кавказа во „Флоре СССР“.

94. К *Festuca supina*.—Я целиком присоединяюсь к мнению Сент-Ива, который не выделяет *F. Ruprechtii* Boiss. в самостоятельный вид и считает его синонимом арктически-высокогорного вида *F. supina*. Отличия между *F. supina* и *F. Ruprechtii*, указываемые В. И. Кречетовичем и Е. Г. Бобровым во „Флоре СССР“, II, 504, 507, являются совершенно условными и в природе не выдержаны. К примеру, указана у *F. Ruprechtii* извилистая ось метелки, что совершенно не характерно для кавказской высокогорной *Festuca* и представляет случайное изменение, которое можно наблюдать у экземпляров *Ruprechtii*. Указание на то, что у *F. Ruprechtii* колоски зеленые (в ключе) или зеленовато-фиолетовые (в описании), в то время как у *F. supina* они фиолетовые или зеленовато-буроватые, является неверным, так как у кавказской высокогорной *Festuca*, как правило, преобладают именно темные, фиолетовые колоски, а зеленые встречаются значительно реже. Также относительны и другие признаки, указанные названными авторами.

95. К *Festuca longiaristata*.—Я не видел ни одного экземпляра этого вида из Дагестана и не знаю, на основании каких данных В. И. Кречетович и Е. Г. Бобров приводят этот вид для б. Гунибского округа. Вид является эндемом западной части Главного хребта и восточнее Теберды, повидимому, не встречается.

96. К *Festuca violacea*.—Вид этот пропущен для Кавказа В. И. Кречетовичем и Е. Г. Бобровым во „Флоре СССР“.

97. К *Festuca varia*.—Как справедливо указал Сент-Ив, *F. Woronowii* E. Hackel невозможно отличить от *F. varia* и можно рассматривать только в качестве разновидности последней. Я не могу только согласиться, что форма эта произрастает также и в Дагестане, а между тем, считая форму Западного Закавказья *v. Woronowii* за *subv. Hackelii*, Сент-Ив описывает из Дагестана *subv. scabra* (Candollea, V, 130—132). Экземпляры из Дагестана должны быть отнесены к типичной *F. varia*.

98. К *Festuca arundinacea*.—В. И. Кречетович и Е. Г. Бобров приводят для Кавказа еще *F. Fenas* Lag. Вид этот отличается от *F. arundinacea* и *F. orientalis* скученными на веточках колосками, густой метелкой и резко шероховатой по всей поверхности спинкой н. цв. чш-и. Я видел *F. Fenas* из Испании, откуда она и была описана, но ни один из экземпляров с Кавказа не может быть идентифицирован с нею. Соцветия у нашей *F. arundinacea* бывают б. или м. скученные и сжатые, образуя ряд незаметных переходов к более раскидистым формам, но н. цв. чш. никогда не бывает по всей спинке шероховатой; шероховатость у нашей *Festuca* наблюдается только на вершине чешуи и иногда по жилкам спускается несколько ниже; основание спинки всегда остается гладким,

Это относится и к тем трем единственным экземплярам (из Кировабада, с г. Сарьял и с оз. Гилли) в Кавказском гербарии БИН'а АН, которые тестированы Е. Г. Бобровым и В. И. Кречетовичем как „*Festuca* cfr. *Fenas*“. Таким образом, я считаю, что *F. Fenas* приведена для Кавказа напрасно и должна быть исключена из его флоры.

99. К *Festuca montana*.—Я не видел ни одного экземпляра *F. silvatica* (Poll.) Vill. с Кавказа. Экземпляры из Ворошиловска и Теберды, приводимые во „Флоре СССР“ Е. Г. Бобровым и В. И. Кречетовичем, представляют типичную *F. montana*. Вообще, *F. silvatica* должна быть совершенно исключена из флоры Кавказа.

100. К *Vulpia persica*.—Я целиком присоединяюсь к мнению Е. Г. Боброва и В. И. Кречетовича о необходимости перенести *Nardurus persicus* в род *Vulpia*, но не могу согласиться с тем, что растение это встречается на Апшероне. В. И. Кречетовичем как *V. persica* определены с Апшерона экземпляры *V. ciliata*.

101. К *Vulpia dertonensis*.—*V. dertonensis* вряд ли можно считать за носным растением на Кавказе, как это указано Е. Г. Бобровым и В. И. Кречетовичем во „Флоре СССР“, II, 539. По нашим наблюдениям, растение это имеет вполне определенное место в составе дикой растительности Черноморского побережья; правда, оно же встречается там и на сорных местах.

Кстати, Е. Г. Бобров и В. И. Кречетович напрасно приписывают мне отнесение этого растения во „Флоре Кавказа“ к роду *Festuca*. Род *Vulpia* рассматривается мною во „Флоре Кавказа“ как самостоятельный, и *V. dertonensis* помещена именно в этом роде, в чем можно убедиться на стр. 119 первого тома названной работы.

102. К роду *Nardurus*.—Из этого рода, кроме *N. persicus*, переводимого в род *Vulpia*, необходимо исключить вид *N. tenuiflorus* (Schrad.) Boiss (= *N. maritimus* G. Wor.), как чуждый флоре Кавказа. Указание этого вида для Кавказа впервые встречается у В. И. Липского („Флора Кавказа“, 492), а именно для Батуми, без указания источника. Позже это указание повторяется всеми последующими авторами кавказских флор, включительно до Е. Г. Боброва и В. И. Кречетовича во „Флоре СССР“, II, 540. Ни в одном гербарии экземпляров *N. tenuiflorus* из Батуми я не видел. Что касается приводимого мною указания для Бакинского района во „Флоре Кавказа“, I, 120, то оно основано на ошибке: как *N. tenuiflorus* были определены экземпляры *N. Krausei*.

103. К *Nardurus orientalis*.—Я не вижу достаточных оснований для выделения *N. orientalis* в особый род *Lolium* и сближения его с родом *Lolium*, как это сделано Е. Г. Бобровым и В. И. Кречетовичем во „Флоре СССР“, II, 544. Единственным основанием для выделения особого рода *Lolium* являются сидячие колоски у *Nardurus orientalis*, в то время как у других представителей рода *Nardurus* колоски на б. или м. явственной ножке. Между тем и строение колосков с двумя клк. чшями, и строение чш-й, и географическое распространение говорят о самой тесной связи рассматриваемого растения именно с родом *Nardu-*

rus, а не *Lolium*. Укорочение ножки и полная потеря ее у одного вида данного рода сами по себе, конечно, не могут явиться основанием для выделения этого вида в особый род.

104. К роду *Zerna*.—Комплексный род *Bromus* в таком виде, в каком он понимается в большинстве флор, безусловно должен быть разбит на отдельные родовые группы. Такая попытка сделана С. А. Невским в „*Schedae ad Herb. Fl. As. Med.*“ f. XXI—XXIII (1934). В пределах кавказских представителей С. А. Невский отличает три рода: *Bromus*, *Zerna* и *Anisantha* (однолетние костры с клиновидными колосками). Не касаясь всего комплекса в целом, для Кавказа я не могу согласиться с таким дроблением старого рода *Bromus*. Три принимаемые С. А. Невским, рода являются неравноценными систематическими единицами, и последние два (*Zerna* и *Anisantha*) отличаются друг от друга гораздо более мелкими признаками секционного, а не родового значения. Поэтому я предпочитаю принять род *Zerna* в том объеме, какой ему был придан с самого начала Рапзер'ом, включившим в свой новый род и *Bromus sterilis*.

Из рода *Zerna* необходимо исключить следующие неправильно приводившиеся для Кавказа виды: 1) *Z. tomentosa* (Trin.) m., приводившаяся вместо *Z. tomentella* или *Z. adjarica*. 2) *Z. madritensis* (L.) m., приводившаяся вместо *Z. rubens*. 3) *Z. fibrosa* (E. Hack.) m., приводившаяся вместо *Z. tomentella* 4) *Z. erecta* (Huds), приводившаяся вместо *Z. giraria*.

105. К *Zerna variegata*.—Вопреки мнению С. А. Невского и В. Б. Сочава во „Флоре СССР, II, 564, *Bromus variegatus* v. *pubescens* Trautv. никоим образом не может считаться синонимом *Z. adjarica*. Траутфеттером описаны две весьма обычные повсюду на Кавказе формы *B. variegatus*: с голыми и с мелко пушистыми колосками. Но *Z. adjarica* отличается бархатистым опушением всего растения, что вовсе не свойственно *Z. variegata* и естественно отсутствует на экземплярах, по которым Траутфеттер устанавливал свои разновидности.

106. К *Zerna rubens*.—*Bromus madritensis* L. впервые был указан для Закавказья Штапфом (для Кировабада), и это указание повторяется всеми последующими авторами. Э. Гаккель даже описал более пышно развитые экземпляры *B. rubens* с Кавказа как *B. madritensis* v. *caucasicus* [Вест. Тиф. бот. сада, 29, 36 (1913)]. А. И. Введенский и В. И. Кречетович во „Флоре СССР“ доказали впервые полное отсутствие *B. madritensis* на Кавказе, где он целиком заменен *B. rubens* L. Нельзя только согласиться с названными авторами в том, что *B. madritensis* v. *caucasicus* E. Hack. является синонимом *B. tectorum* L. Это неверно, так как под именем *B. madritensis* v. *caucasicus* Гаккель описал более пышно развитые экземпляры *Z. rubens*, а не *Z. tectorum*, что легко видеть на аутентичных экземплярах. Пышное развитие *Z. rubens*, придающее ему действительно некоторое габитуальное сходство с *Z. madritensis*, наблюдается в Закавказье очень часто, особенно в годы с дождливыми

веснами, и, быть может, эта форма могла бы быть выделена, но уже, конечно, как разновидность *Z. rubens*, а не *Z. madritensis*.

107. К роду *Bromus*.—Из рода *Bromus* необходимо исключить следующие, неправильно приводившиеся для Кавказа, виды: 1) *B. anatolicus* Boiss. et Heldr., как вид, вообще в природе не существующий и являющийся синонимом *B. squarrosus*. 2) *B. racemosus* L., неправильно приводившийся вместо *B. commutatus*.

108. К *Bromus secalinus*.—Вид этот пропущен для Кавказа В. И. Кречетовичем и А. Н. Введенским во „Флоре СССР“.

109. К *Bromus squarrosus* v. *villosus*.—*Bromus anatolicus*, описанный Буассье и признаваемый В. И. Кречетовичем и А. И. Введенским во „Флоре СССР“ для Кавказа, не может считаться самостоятельным видом и целиком укладывается в опушенную форму *B. squarrosus*, имеющую спорадическое распространение по всему ареалу этого вида. Опушенные формы *B. japonicus* Thunb. также иногда определяются как *B. anatolicus*. Ашерзон и Гребнер, а вслед за ними А. А. Гроссгейм во „Флоре Кавказа“, вообще относят *B. anatolicus* к системе *B. japonicus*, что неверно, так как по характеру углов н. цв. чш-и и крупным колоскам Буассье, несомненно, описал в качестве *B. anatolicus* опушенную форму *B. squarrosus*, а не *B. japonicus*.

110. К *Bromus commutatus*.—Для Кавказа неоднократно приводился близкий к *B. commutatus* вид *B. racemosus* L. В последнее время он назван В. И. Кречетовичем и А. И. Введенским во „Флоре СССР“: „Предкавказ., Зап. и Вост. Закавказ., Тал.“, а также С. А. Невским в „Schedae ad herb. Fl. As. Med.“, fasc. XXI—XXIII, 28 (1934). Как *B. racemosus*, С. А. Невским определены: 1) экземпляры из Мюсюли сборов Ф. Н. Алексеенко; 2) из Аджабула сборов М. Ф. Сахокиа и 3) из Ширвани (Бевдовул × Алхаз-оба) сборов М. Ф. Сахокиа. Последние два экземпляра были определены мною раньше, как *B. commutatus*. Пересмотрев все названные экземпляры, я и сейчас остаюсь при прежнем мнении. Все три экземпляра несомненно относятся к *B. commutatus*, а не к *B. racemosus*, потому что: 1) у всех экземпляров край н. цв. чш-и резко угловатый, а не округлый, и 2) в цв. чш. короче, а не равна нижней. Что касается размеров чешуй, о которых говорит С. А. Невский, то нужно сказать, что действительно у всех трех экземпляров н. цв. чш. короткая—6—6,5 мм, но не разница в длине чешуй определяет различие между *B. commutatus* и *B. racemosus*, а указанные выше два признака. Правда, у европейского *B. commutatus* чешуи обычно около 8 мм дл., но на Кавказе нередки формы с более короткой чешуей, что отмечено еще раньше В. И. Липским (Schedae ad Herb. Fl. Ross., fasc. V, N 242). Размеры чешуи у европейского *B. racemosus* также не всегда меньше, чем у *B. commutatus*, и зачастую приближаются к 8 мм. В силу сказанного, *B. racemosus* нужно исключить из флоры Кавказа.

111. К *Brachypodium distachyum*.—Я не вижу оснований выделять

Brachypodium distachyum в особый род *Trachypnia*, что сделано было Линком и проведено С. А. Невским во „Флоре СССР“. Ни один из признаков, указанных С. А. Невским в оправдание такого выделения, не может рассматриваться как признак крупного родового значения. Однолетность сама по себе не может считаться родовым признаком, меньшее число колосков в соцветии, их большая сжатость, ломкость оси в верхней части соцветия, более крупные цветочные пленки и, наконец, более короткие ножки колосков,—все это признаки весьма относительные, совершенно не меняющие обычного родового типа строения колосков, характерного для рода *Brachypodium*. Мнение большинства западно-европейских систематиков, оставляющих, согласно Реме́ру и Шульте́су, *B. distachyum* в роде *Brachypodium*, является несомненно правильным. Между прочим, С. А. Невский неправильно приписал Гризебаху мнение о принадлежности *B. distachyum* к роду *Trachypnia*, так как Гризебах (*Ledebour, Fl. Rossica, IV, 146*) считает это растение третьим по счету видом рода *Brachypodium* Р. В.

112. К *Brachypodium pinnatum* v. *rupestre*.—Нельзя согласиться с мнением С. А. Невского, восстановившего старый вид Госта и Реме́ра и Шульте́са—*B. rupestre*. Голоколосковая разновидность v. *rupestre* связана рядом переходов с опушенной обычной формой и ничем другим морфологически не отличается; кроме того, эта форма не имеет своего ареала и встречается рассеянно всюду, где растет и обычная опушенная форма. Выделять ее в особый вид неправильно.

113. К роду *Lolium*.—Из состава флоры Кавказа должен быть исключен *L. remotum* Schrank; так определялись, обычно, безостные формы *L. temulentum*.

114. К *Lolium temulentum* v. *arvense*.—Нельзя согласиться с С. А. Невским, восстанавливающим старый вид *L. arvense* With.=*L. speciosum* Stev. В природе мы на каждом шагу наблюдаем совместное произрастание остистых и безостных форм *L. temulentum*, при чем длина ости варьирует от 1 до 12 мм. Нередки случаи, когда в пределах одного соцветия наблюдаются и остистые и безостные формы. Никакого самостоятельного ареала безостная форма также не имеет, так что рассматривать ее как особый вид нельзя.

115. К *Lolium loliaceum*.—Вид этот, несомненно, очень близок к *L. rigidum* и представляет песчаную расу, свойственную преимущественно морским побережьям. Я имел для сравнения материал из Иллирии и Истрии. С этим материалом сходным оказались только три приведенные выше экземпляра из двух местонахождений с Кавказа. Нужно оговориться при этом, что все наши три экземпляра имеют колосья тоньше, чем виденные мною европейские. Необходимо дальнейшее изучение этого вида с Кавказа.—На Апшероне, несмотря на указание С. А. Невского во „Флоре СССР“, II, 551, вид этот не растет; так были определены экземпляры *L. rigidum*.

116. К *Lolium Marschallii*.—Мнение С. А. Невского, подчинившего во „Флоре СССР“, II, 552, *L. Marschallii* в качестве простого синонима

L. peregrine L, нельзя считать правильным. Растение с признаками, указанными С т е в е н о м, растет на Кавказе и в большинстве случаев легко отличается от *L. peregrine*. Кроме того, *L. peregrine* у нас в большинстве случаев разводится, и дикие его местонахождения во многих случаях внушают сомнение. *L. Marschallii*—несомненно дикое растение.

117. К *Lepturus persicus* v. *glabratus*.—Нельзя согласиться с С. А. Н е в с к и м, рассматривающим эту форму во „Флоре СССР“ в качестве самостоятельного вида. Морфологически, кроме голых колосков, она ничем не отличается от обычной опушенной формы *L. persicus*; обе формы, голая и опушенная, растут совместно, вперемежку друг с другом, и ни одна из них не обладает сепаратным ареалом.

118. К роду *Agropyrum*.—Из флоры Кавказа нужно исключить следующие виды рода *Agropyrum*: 1) *A. junceum* (L) P. B., приводившийся вероятно, вместо *A. elongatum* 2) *A. Tauri* Boiss. et Bal., приводившийся вместо *A. pertenuis*, *A. caespitosum* и *A. gracillimum*. 3) *A. dasyanthum* Led., неправильно приводившийся для Предкавказья.

119. К *Agropyrum divaricatum*.—Я не могу отличить *A. attenuatigume* N e v s k i от *A. divaricatum* Boiss. Согласно диагнозу С. А. Н е в с к о г о его вид отличается от *A. divaricatum*: 1) более короткими и мало отогнутыми остями, 2) отсутствием зубца на клк. чш-е и 3) оторванным ареалом. Я исследовал 4 листа *A. divaricatum* из Фригии, собранные И. Борнмюллером, а также все сборы из Талыша (6 листов) хранящиеся в БИН'е АН, и нашел следующее. 1) Ость у талышинского растения (12)16—20 мм. дл., у фригийского—(15)16—25(30) мм. дл., т. е. у талышинского не достигает той длины, какой может достигать у фригийского, но обычные (средние) размеры длины ости у обоих растений почти совпадают, и, во всяком случае, наблюдаемые отличия не таковы, чтобы их можно было считать видовыми. 2) Зубец, являющийся продолжением боковой жилки, хорошо развит у большинства фригийских экземпляров; у меньшинства он развит плохо, у немногих вовсе отсутствует. Буассье во „*Flora Orientalis*“, V, 661, также пишет в диагнозе насчет зубца: „interdum ad basin aristulae 1—2—denticulatis“, т. е. не считает наличие зубца обязательным признаком *A. divaricatum*. У двух талышинских экземпляров я не нашел вовсе зубцов, из четырех остальных у большинства клк. чш-й зубца нет, у меньшинства он развит в той же форме, т. е. как продолжение боковой жилки. 3) Талышинское растение произрастает не в лесном Талыше, а в Зуванде, зувандские же местонахождения, вообще, не представляют отрыва от переднеазиатских, наоборот, весь Зуванд, по существу, населен переднеазиатскими видами и является непосредственным продолжением горного Ирана. Можно ли при наличии всех приведенных фактов рассматривать талышинское растение как особый вид? Полагаю, нет.

120. К *Agropyrum caninum*.—Я присоединяюсь к мнению С. А. Н е в с к о г о о том, что *A. abchasicum*, описанный Ю. Н. Вороновым, является простым синонимом *A. caninum* (по С. А. Невскому *Roegneria*

capina). Аутентичный экземпляр Ю. Н. Воронова найти нельзя—в гербариях его нет. Но последующие определения Ю. Н. Воронова и других ботаников все несомненно относятся к *A. capinum*. Вообще, в гербариях из Абхазии нет растения, которое соответствовало бы описанию Ю. Н. Воронова.

121. К *Agropyrum Buschianum*.—Исследование подлинных экземпляров *Roegneria troctolepis*, описанной С. А. Невским и хранящейся в БИН'е АН в Ленинграде, не оставляет сомнения в том, что растение это идентично с *A. Buschianum* Rosh. (= *Roegneria Buschiana* Nevski). Строение и форма чешуй, густой, длинный, несколько односторонний колос совершенно таковы, как и у *A. Buschianum*. Остается опушение, как правило, свойственное *A. Buschianum*; но исследование материала по *A. Buschianum*, определенного самим Р. Ю. Рожевице, показывает, что степень опушения у *A. Buschianum* весьма изменчива: экземпляры с сильным опушением и цв. чш-и чередуются с экземплярами, у которых опушена только верхняя часть чешуи, или чешуя опушена только по жилкам. Крайней формой в этом ряду является голочешуйная *Roegneria troctolepis*, и вырывать эту форму из общей системы вида невозможно.

122. К *Agropyrum sinuatum*.—*A. sinuatum* установлен С. А. Невским по единственному имеющемуся в гербарии БИН'а АН экземпляру. Изучение богатого материала по этому виду, хранящегося в Тбилиском Ботаническом саду, подтверждает его самостоятельность, но в то же время развенчивает признаки, выдвинутые С. А. Невским как видовые. Так, выемчатость и цв. чш-и, от которой вид получил свое название совершенно не выдержана на материале и в большинстве случаев просто отсутствует. Подавляющее большинство просмотренных мною экземпляров имеет голые узлы, так что признак опушенности узлов, выдвигаемый С. А. Невским, также приходится снять. Изучение серии экземпляров из б. Ольгинского о., показывает, что подчеркнуть нужно иные признаки: 1) сочетание дернистости и сильного сизого налета; 2) тонкость стеблей и листьев, сближающую *A. sinuatum* с *A. caespitosum*, и 3) мелкость колосков.

123. К *Agropyrum caespitosum*.—Описанный С. А. Невским *A. firmiculmis* из Уступы должен считаться полным синонимом *A. caespitosum* С. Косх. Единственный признак отличия, указываемый С. А. Невским—пушистые сверху листья у *A. firmiculmis* и голые у *A. caespitosum*—сам по себе, вообще, не может служить для разграничения двух видов, а, кроме того, очень плохо выдержан. На типе *A. firmiculmis*, хранящемся в БИН'е АН, некоторые листья сверху слабо шероховатые, другие с более выдержанной густой и мелкой шероховатостью, которую трудно даже назвать опушением. Почти такая же шероховатость наблюдается и на некоторых экземплярах, определенных С. А. Невским в гербарии БИН'а как *A. caespitosum*. Во всяком случае, признак этот неуловим, и *A. firmiculmis* должен считаться простым синонимом *A. caespitosum*.

По исследовании подлинных экземпляров *A. armenum*, описанного С. А. Невским и хранящегося в гербарии типов БИН'а АН, из с. Ган-

за Ордубадского р., я не могу найти никаких отличий его от *A. caespitosum* С. Коч. Невский относит *A. caespitosum* к группе видов, у которых „членики оси колоса со стороны, прилегающей к клк., плоские или почти плоские,“ а *A. artemisium*—к группе, у которой „членики оси колоса со стороны, прилегающей к клк. желобчатые“. Просматривая большой материал по видам, отнесенным С. А. Невским к той и другой группе можно убедиться в том, что признак этот не имеет значения и должен быть взят из определительных таблиц и диагнозов. Большая или меньшая уплощенность оси (совершенно плоских я не видел вовсе) или большая или меньшая желобчатость изменяются уже в пределах одного и того же колоса в разных его частях, и пользование этим признаком может повести только к ошибкам и затруднениям. В частности, степень вогнутости у *A. artemisium* ничем не отличается от таковой же у многих экземпляров, определенных самим С. А. Невским как *A. caespitosum*.

124. К *Agropyrum caespitosum* v. *ciliatum*.—Описывая свой вид *A. angulare* С. А. Невский относит его, по вогнутости члеников колоса, к иной группе, чем *A. caespitosum*. Исследование подлинных экземпляров *A. angulare* показывает, что никакой разницы в этом отношении у этих двух форм нет, как нет и какой-либо другой морфологической разницы. С. А. Невский подчеркивает также ресничатость листьев и б. или м. степень опушенности верхней стороны пластинки листа. Но такие формы попадаются и в других местах ареала *A. caespitosum*, не только в Боржоме, откуда описан *A. angulare*, и могут быть отличены в лучшем случае в качестве разновидностей, но никоим образом не самостоятельного вида.

125. К *Agropyrum Sosnowskyi*.—Аутеничные экземпляры *A. Sosnowskyi*, повидимому, утеряны; я не мог разыскать их ни в Тбилиси, где им надлежит быть, ни в Ленинграде, где могли бы быть дублеты.

126. К *Agropyrum puberulum*.—На это растение, пропущенное С. А. Невским во „Флоре СССР“, впервые обратил внимание еще Н. А. Троицкий, собравший его на Джеджурском перевале. Н. А. Троицкий определил растение как *A. bulbosum* Boiss.; это определение неправильно, так как у нашего растения стебли не вздуты луковичеобразно и ось н. цв. чш-и короткая, в то время как у *A. bulbosum* ось н. цв. чш-и должна быть в 2—3 раза длиннее самой чешуи. При изучении гербарного материала выяснилось, что растение это широко распространено по Южному Закавказью в альпийском поясе. Сравнение его с котипом *Triticum puberulum*, хранящимся в гербарии БИН'а АН, не оставляет сомнения в том, что мы имеем дело именно с этим растением. *T. puberulum* описан с г. Демавенд в сев. Иране, так что наши местонахождения географически хорошо увязаны с местонахождением *T. puberulum*. Следует только отметить, что *T. puberulum* описан по экземплярам с мелко пушистыми сверху листьями. На нашем материале не все экземпляры имеют мелко пушистые листья, а меньшинство; ряд экземпляров имеет голые листья и пушистые влагалища, а ряд—голые листья и влагалища.

127. К *Agropyrum cristatum*.—Разделение С. А. Невским *A. cristatum* на три вида: *A. pectiniforme* R. et Sch., *A. imbricatum* (MB) R. et Sch. и *A. cristatum* (L) Gaertn. нельзя считать правильным, так как все эти растения представляют собой или формы одного и того же вида (*A. pectiniforme* и *A. imbricatum*), или попросту приводимые С. А. Невским различия на самом деле не существуют. Отличать *A. pectiniforme* и *A. imbricatum* в качестве самостоятельных видов единственно по опушению колосков никоим образом нельзя: от голого „*pectiniforme*“ до густо опушенного „*imbricatum*“ существует целая гамма переходов со слабым опушением, так что установить здесь какую-либо морфологическую границу нельзя. А так как голая и опушенная формы имеют один и тот же ареал и в природе часто произрастают рядом, то признавать их видовую самостоятельность нельзя.

Что касается отличий, указываемых С. А. Невским для сибирского растения (*A. cristatum*) от кавказско-европейского (*A. pectiniforme*), то изучение, параллельно с кавказским, сибирского достаточно обширного материала в гербарии БИН'а АН не оставляет сомнения в том, что отличий этих на самом деле не существует. Отличия, по С. А. Невскому, сводятся к следующим: 1) У сибирского *A. cristatum* „колосья весьма густые, с тесно прижатыми друг к другу колосками“, а у *A. imbricatum*, с которым только и сравнивает С. А. Невский *A. cristatum*, считая, что сибирский *A. cristatum* всегда имеет опушенные колоски, „колосья густые, с явственно заметными промежутками между колосками“. У целого ряда сибирских растений наблюдаются колосья такой слабой степени густоты, что промежутки между колосками весьма явственно видны; в то же время у многих кавказских экземпляров (например, из Дагестана и др. мест) колосья столь густы, что промежутки почти не заметны. 2) У *A. cristatum* „клаки часто б. м. фиолетово покрашены“, а у *A. imbricatum* „обычно не покрашены в фиолетовый цвет“. Этот признак также не выдержан: у сибирских растений часто нет даже оттенка фиолетовой окраски, в то время как у кавказских иногда (например, экземпляры О. М. Зедельмейера с оз. Севан) весь колос сплошь фиолетовый 3) У *A. cristatum* колосья „кверху едва суженные“, у *A. imbricatum* „кверху заметно суженные“. Форма и длина колоса как у кавказских, так и у сибирских растений сильно варьируют, и у кавказских далеко не всегда колосья кверху суженные; в гербарии БИН'а хранятся и такие экземпляры с Кавказа, у которых колосья кверху даже расширены.

Все эти факты заставляют меня считать, что в пределах Европы и Сибири растет один вид, правда, вид очень полиморфный, склонный к образованию локальных рас, вопрос о которых не может еще считаться достаточно изученным. Во всяком случае, некоторые расы и географически и экологически настолько сильно обособились, что могут уже считаться самостоятельными видами; таков *A. pinifolium* Nevski и высокогорный *A. puberulum* на Кавказе. Весьма возможно, что и в пределах Сибири могут быть отличены подобные расы, но вопрос этот пока совершенно не изучен.

128. К *Agropyrum Dagnaе*.—В пользу самостоятельности этого вида говорит и то обстоятельство, что кариологическая картина, наблюдаемая у него, резко отличается от таковой у *A. cristatum*; у *A. Dagnaе* 14 хромозом, у *A. cristatum*—28.

129. К *Eremopyrum Buonapartis* v. *hirsutum*.—К восстановлению С. А. Невским в качестве особого вида *E. hirsutum* (= *Hordeum hirsutum* Bertol.) относится все то, что сказано выше о *Lepturus glabriglumis* и *Agropyrum imbricatum*. Отличать в качестве особого вида форму с волосистыми колосками, никакими другими морфологическими признаками не отличающуюся, растущую попеременно с голой формой и не имеющую своего самостоятельного ареала, нельзя.

130. К *Triticum boeoticum*.—Впервые отмеченная и описанная в литературе дикая однозернянка получила в 1853 году название *T. boeoticum*. Позже, обнаруженная в других районах, однозернянка описывалась вновь и ей давались другие названия. Наиболее правильным представляется удерживать за однозернянкой первое данное ей название, внося в характеристику вида все те новые данные, которые были получены позже. Фляксбергер в „Культурной флоре СССР“ напрасно дает ей совершенно новое название—*T. spontaneum* Flaxb.

131. К роду *Aegilops*.—Из числа видов рода *Ae.* необходимо исключить для Кавказа *Ae. ovata* L. Таким образом, определялись обычно экземпляры *Ae. triatistata* и в более редком случае *Ae. umbellulata*.

132. К *Aegilops columnaris*.—Этот вид не указан для Кавказа во „Флоре СССР“.

133. К *Aegilops umbellulata*.—Этот вид не указан для Кавказа во „Флоре СССР“.

Наши экземпляры не вполне соответствуют диагнозу и изображению П. М. Жукковского; число остей у них на нижнем клк. не 7, а 4. Во всяком случае они совершенно идентичны с экземплярами из Тавриза, определенными А. Eig'ом как *Ae. umbellulata*.

134. К роду *Hordeum*.—Разделение С. А. Невским родов *Hordeum* и *Elymus* на 10 родов, проведенное им также во „Флоре СССР“, представляется нам искусственным и необоснованным, и мы придерживаемся здесь общепринятого понимания этих родов.

Из рода *Hordeum* необходимо исключить для Кавказа *H. secalinum* Schreb., неправильно приводившийся вместо бледно окрашенных форм *H. violaceum* Boiss. et Huet.

135. К *Hordeum jubatum*.—Экземпляры *H. jubatum* из Геленджика хранятся в гербарии БИН'а АН в Ленинграде; тем не менее вид этот пропущен С. А. Невским для Кавказа во „Флоре СССР“.

136. К *Hordeum hystrix* Roth—С. А. Невский в „Schedae ad herb. Fl. Asiae Med.“ fasc. XXI—XXIII, 42 (1934) считает, что на Кавказе встречается и настоящий *H. maritimum* With.: „quant au Caucase, d'après notre opinion, Grossheim est trompé en y citant seulement l'*H. Gussoneanum*—on y rencontre aussi le véritable l'*H. maritimum*.“ В данном случае, однако, ошибку делает С. А. Невский. *H. ma-*

ritimum совершенно чужд флоре Кавказа. За *H. maritimum* С. А. Невский принимал такие экземпляры *H. hystrix*, у которых кроющие чешуи внизу б. или м. расширены; такие экземпляры на Кавказе действительно встречаются, но связаны переходами с обычными формами, и рассматривать их как *H. maritimum*, от которого они отличаются рядом других признаков, или вообще выделять в качестве разновидности не представляется возможным и правильным.

137. К роду *Elymus*.—В гербарии БИН'а АН в Ленинграде лежит экземпляр *E. sibiricus* L. с этикеткой Лаговского „Редут-кале—Анаклия“. Этикетка эта несомненно ложная, как и многие другие этикетки Лаговского. Никем другим это восточно-палеарктическое растение на Кавказе не собиралось, и его необходимо исключить из флоры Кавказа.

А. А. ГРОССГЕЙМ

ФЛОРА КАВКАЗА

Т. 1

ВТОРОЕ ПЕРЕРАБОТАННОЕ ИЗДАНИЕ

(аннотация)

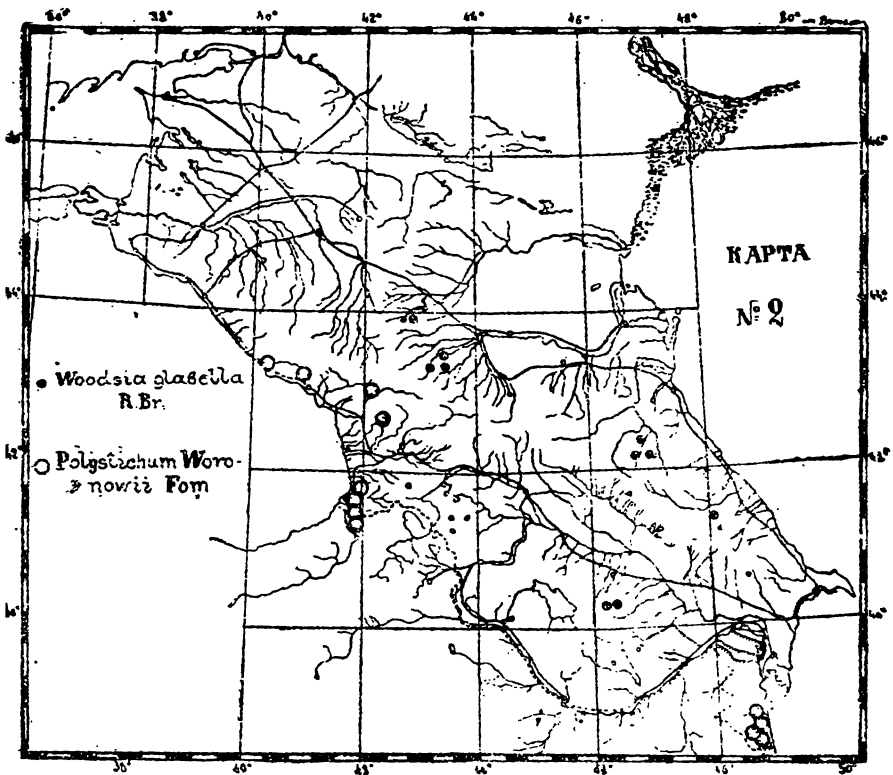
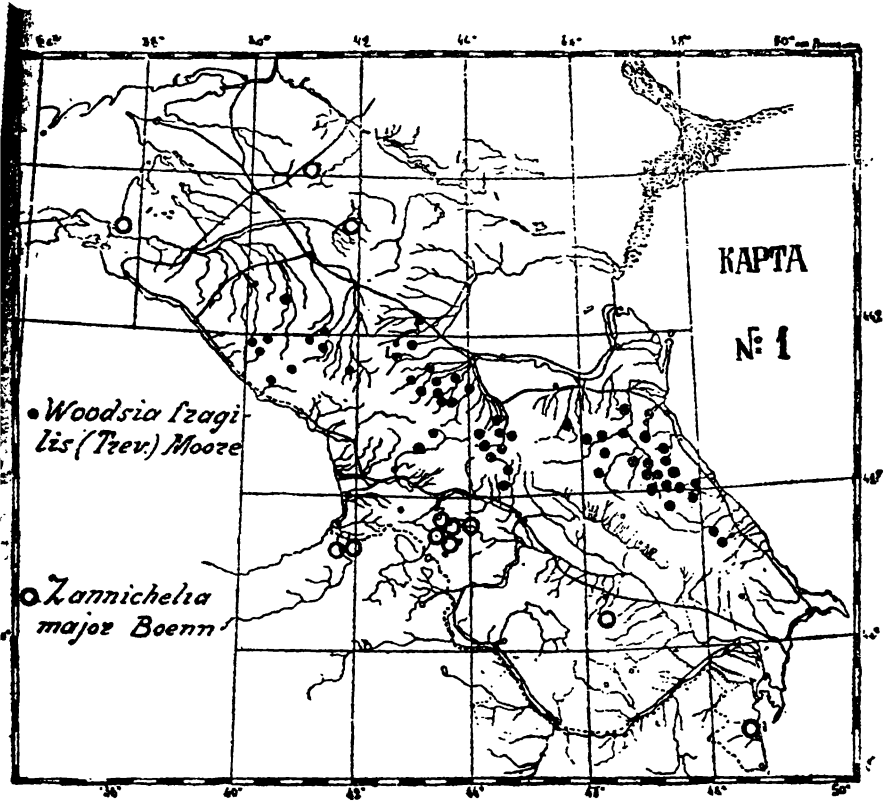
В первом томе содержатся определительные таблицы и описание растений Кавказа от сем. Polypodiaceae до сем. Gramineae включительно. Для каждого вида приводится синонимика в пределах кавказской ботанической литературы, дается описание, указывается географическое распространение по Кавказу (по естественным флористическим районам, установленным А. А. Гроссгеймом), указываются условия произрастания. Для многих видов указано применение их в технике, сельском хозяйстве и народной медицине. Собирали и приводятся также для некоторых родов народные названия: джербайджанские, грузинские и армянские. Почти половина видов изображена своими характерными частями на 27 таблицах оригинальных рисунков, сделанных по кавказскому материалу. Оригинальностью «Флоры» по сравнению с другими подобными изданиями в СССР и за границей, является то, что каждый вид снабжен картой географического распространения его по Кавказу, составленной на основании сведений гербарного материала в ленинградских, тбилисских, бакинских и ереванских гербариехранилищах.

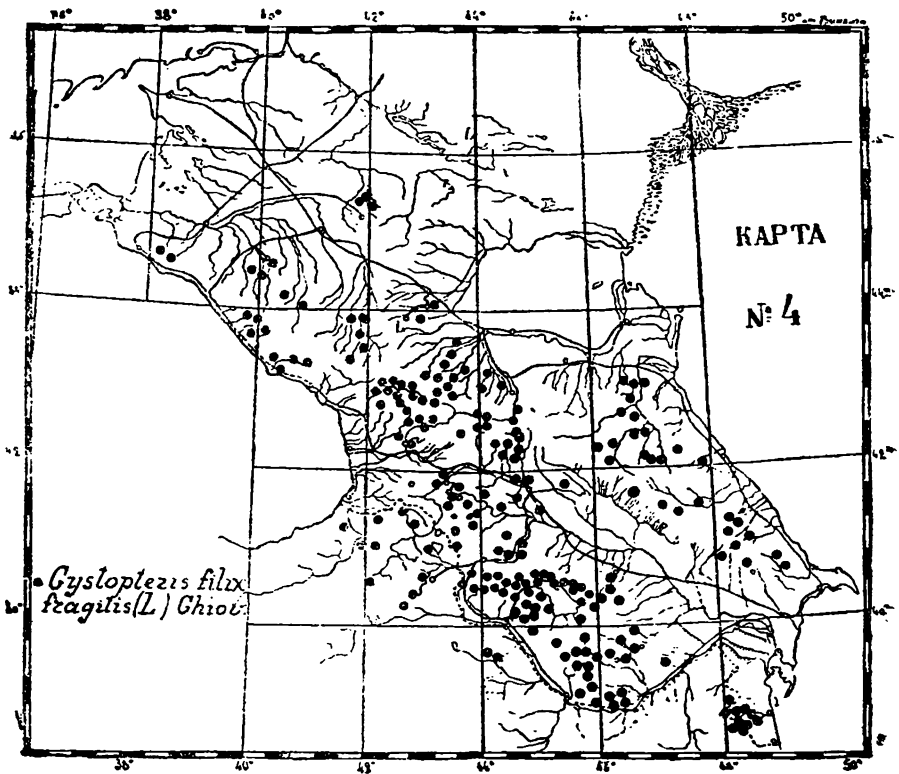
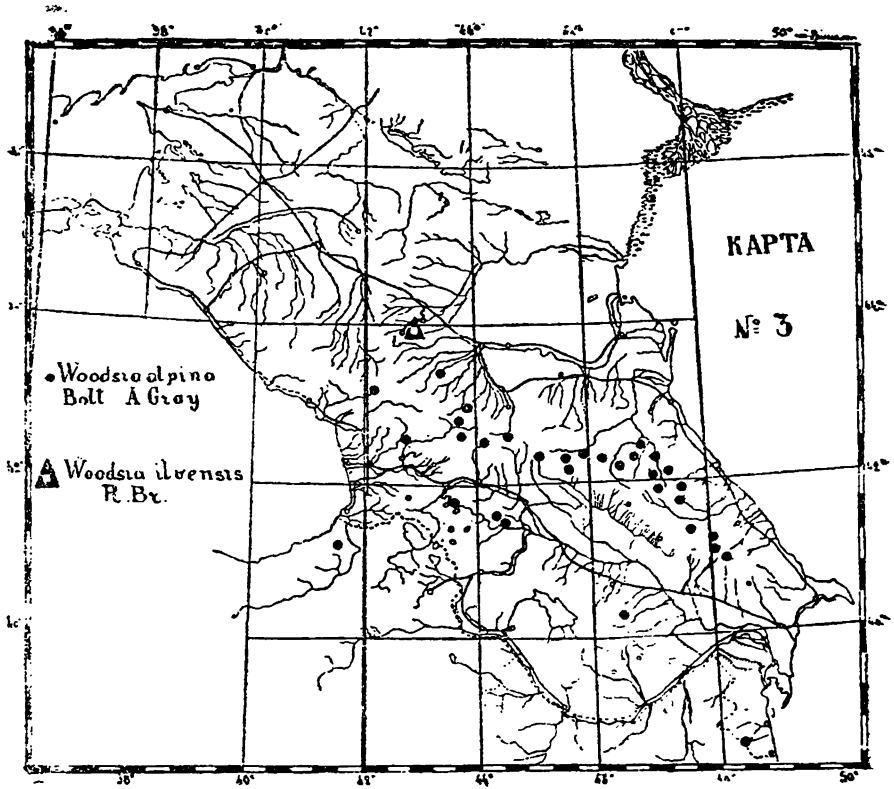
Все издание рассчитано на 10 томов.

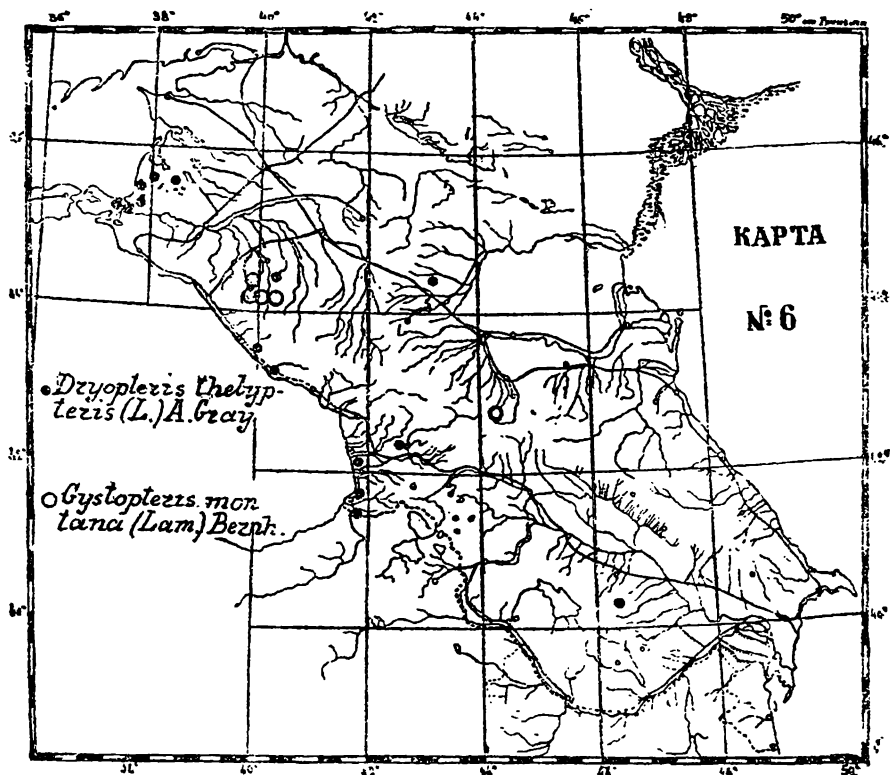
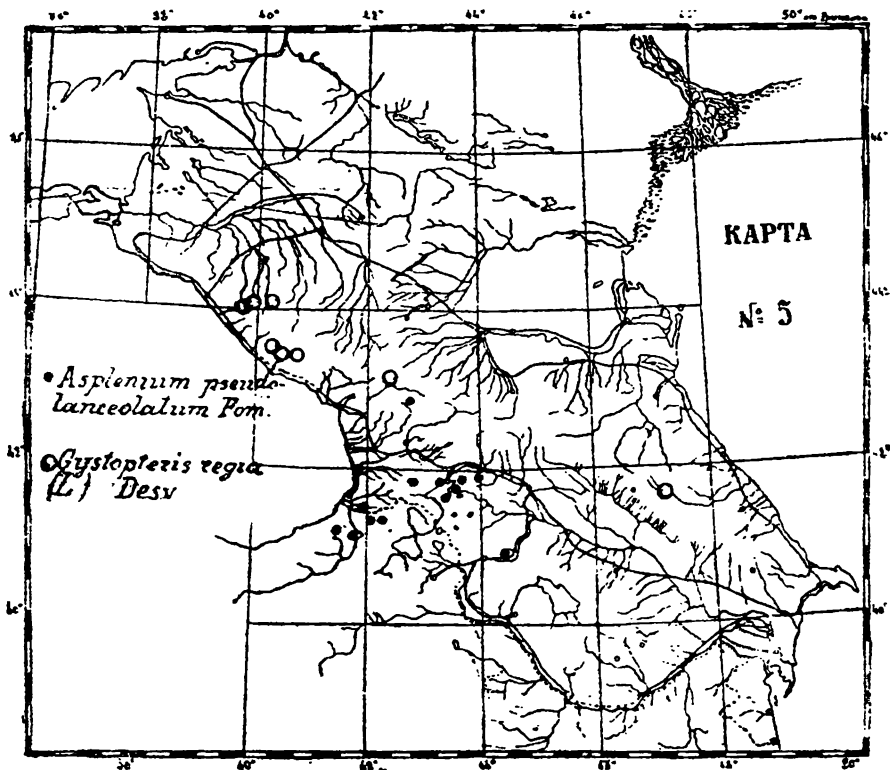
2-й том находится в печати.

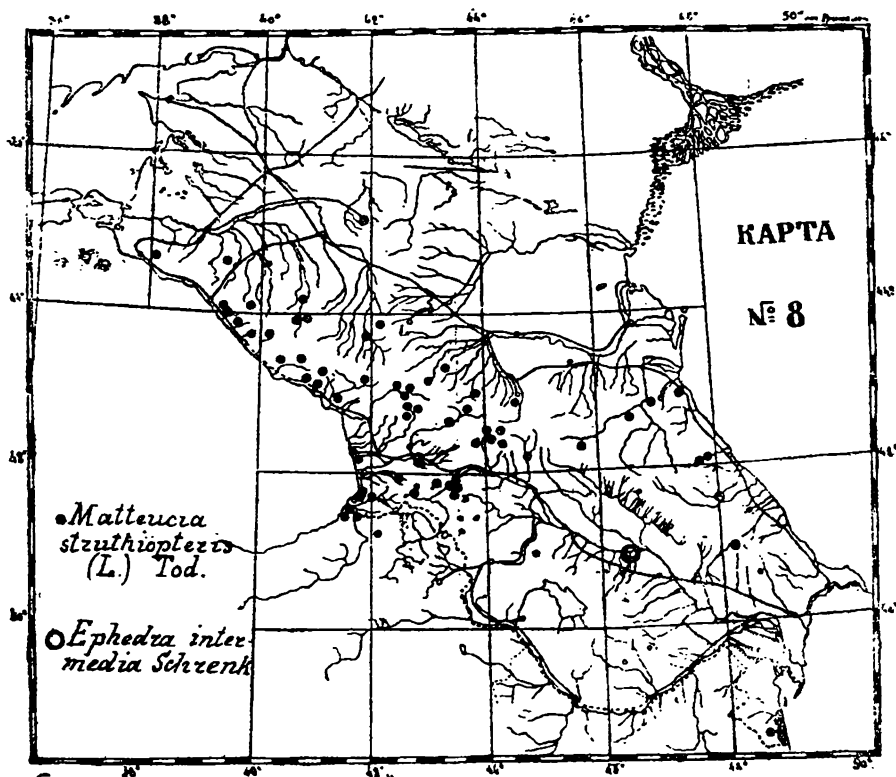
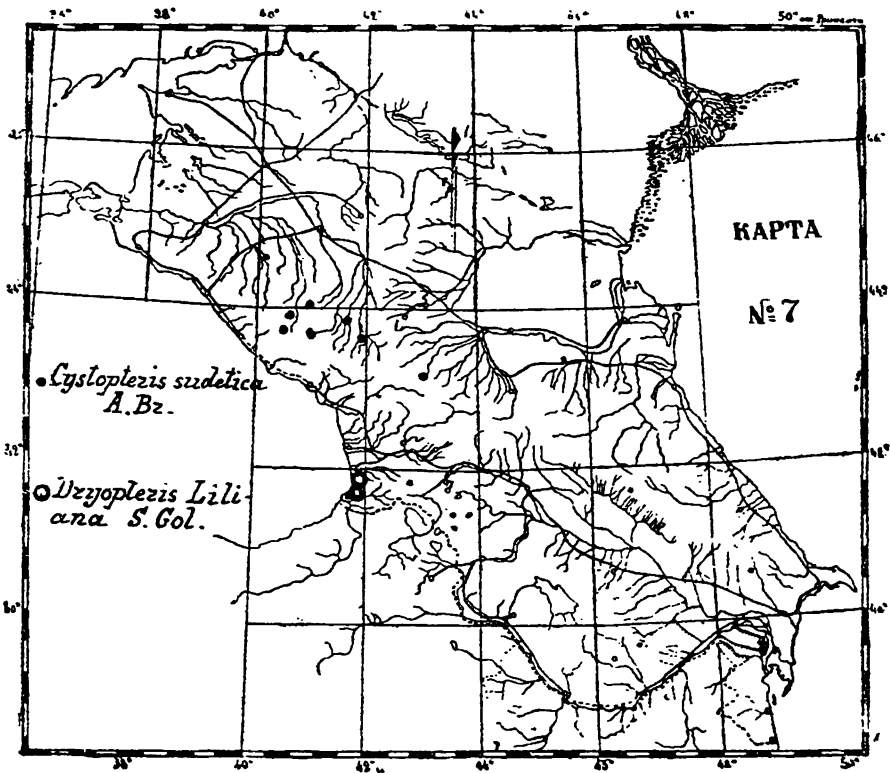
Приложение 2

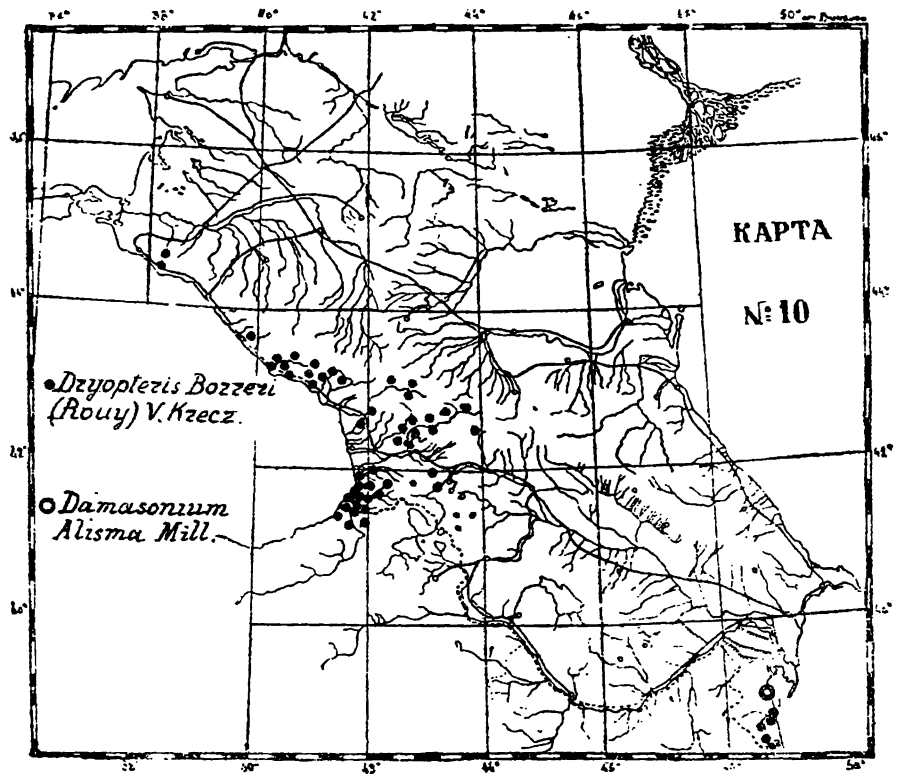
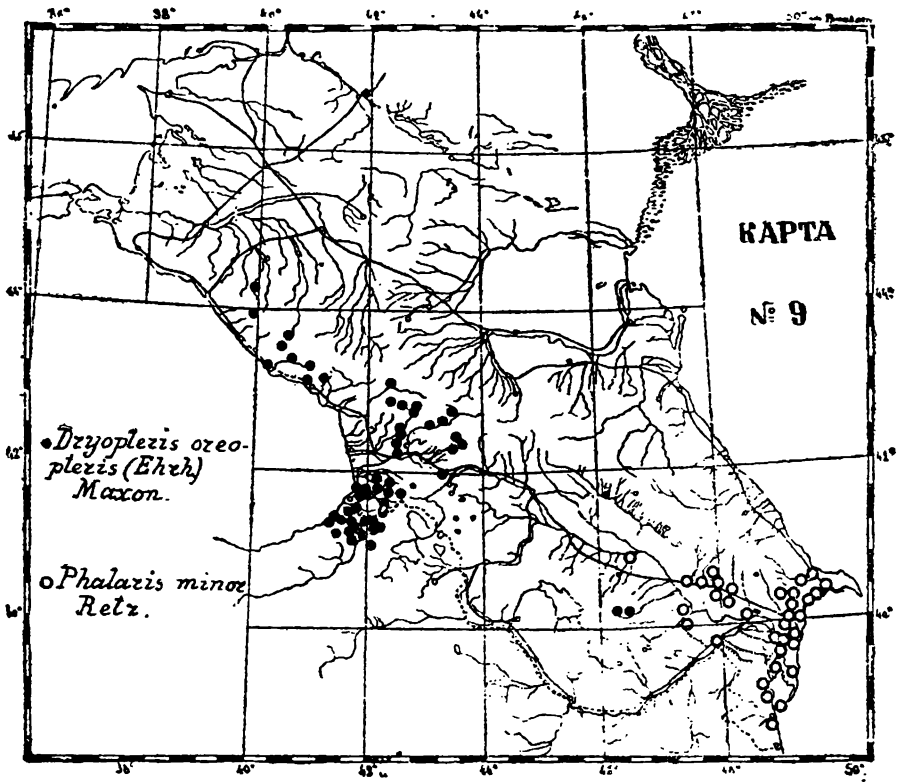
**ПРИБЛИЖИТЕЛЬНЫЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПО КАВ-
КАЗУ РАСТЕНИЙ, ОПИСАННЫХ В ТОМЕ I**

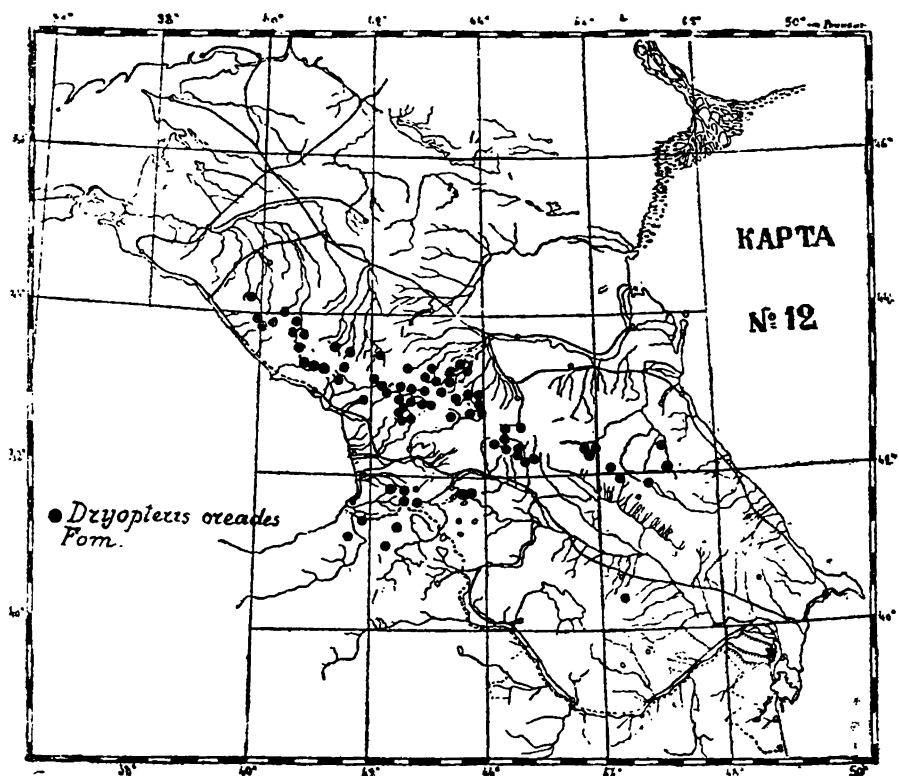
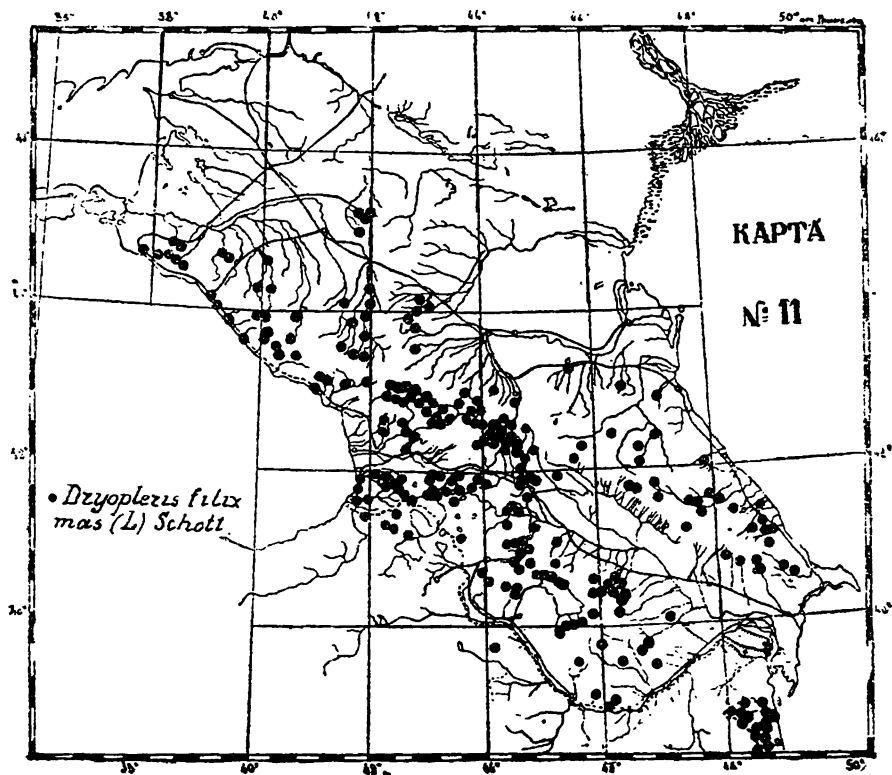


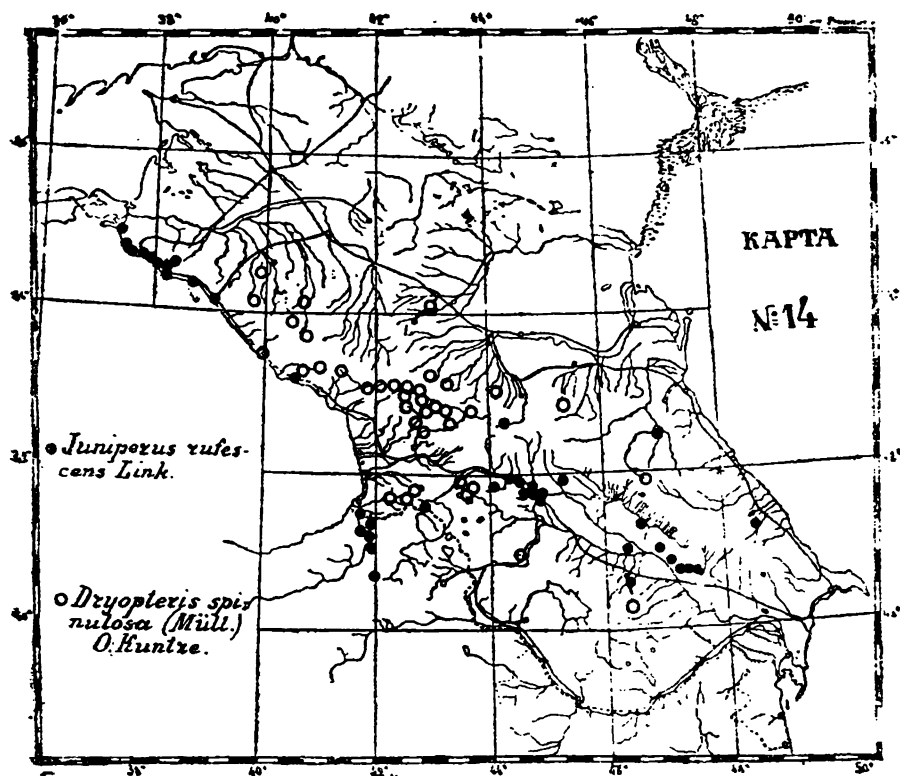
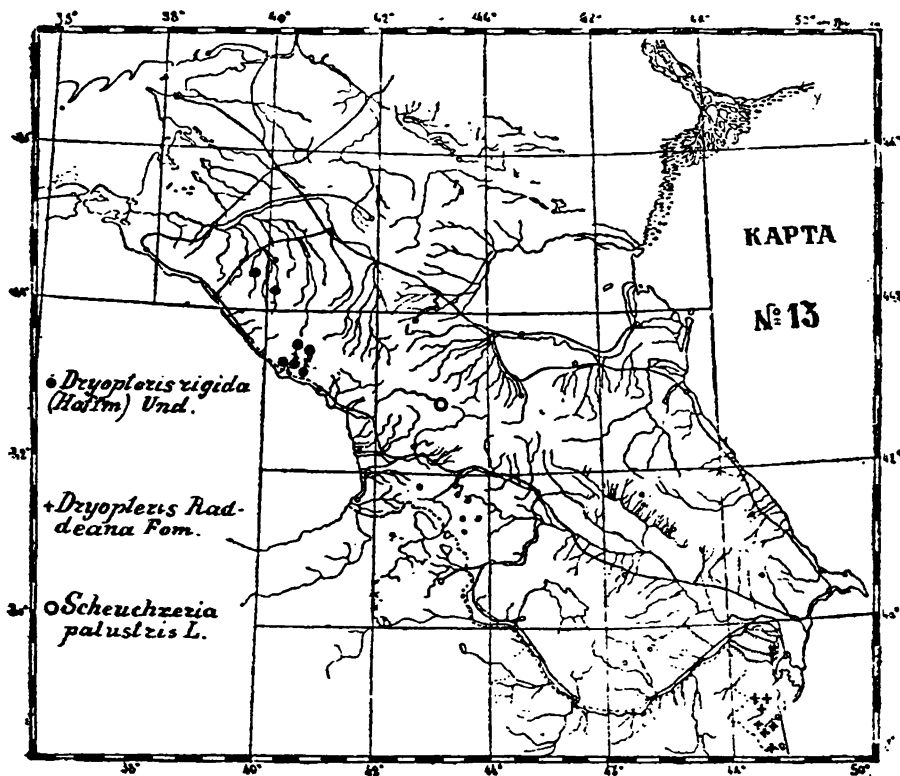


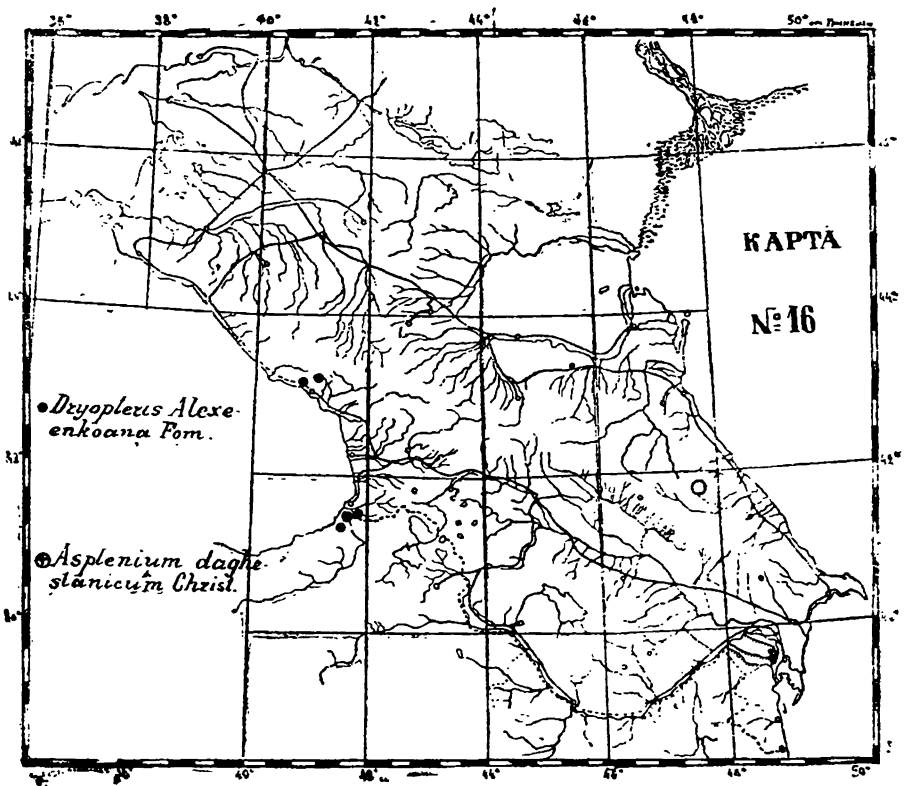
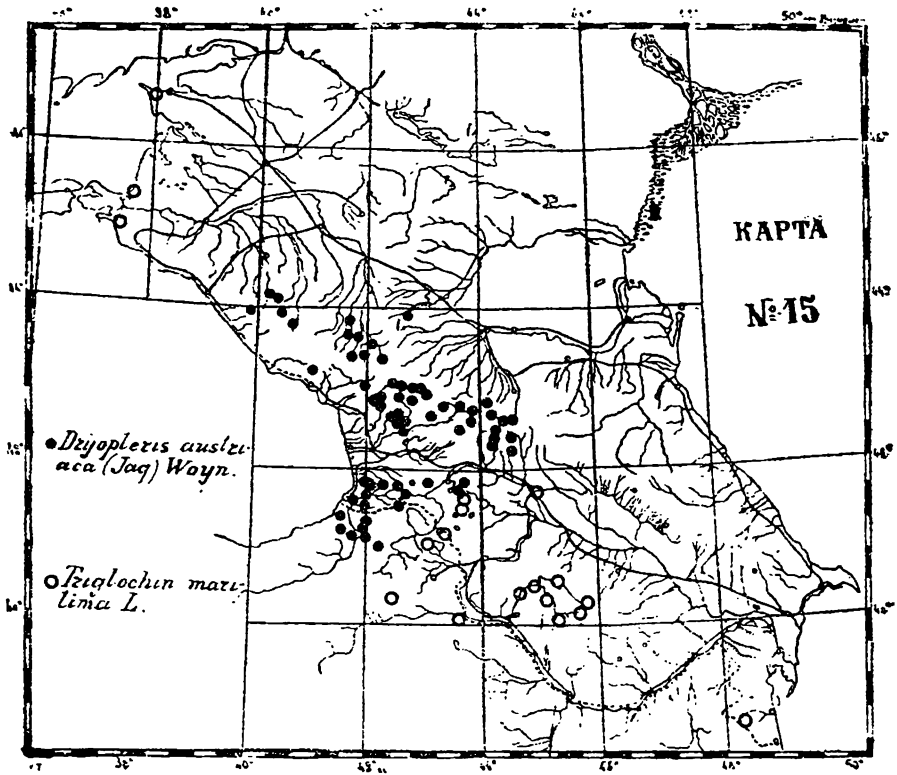


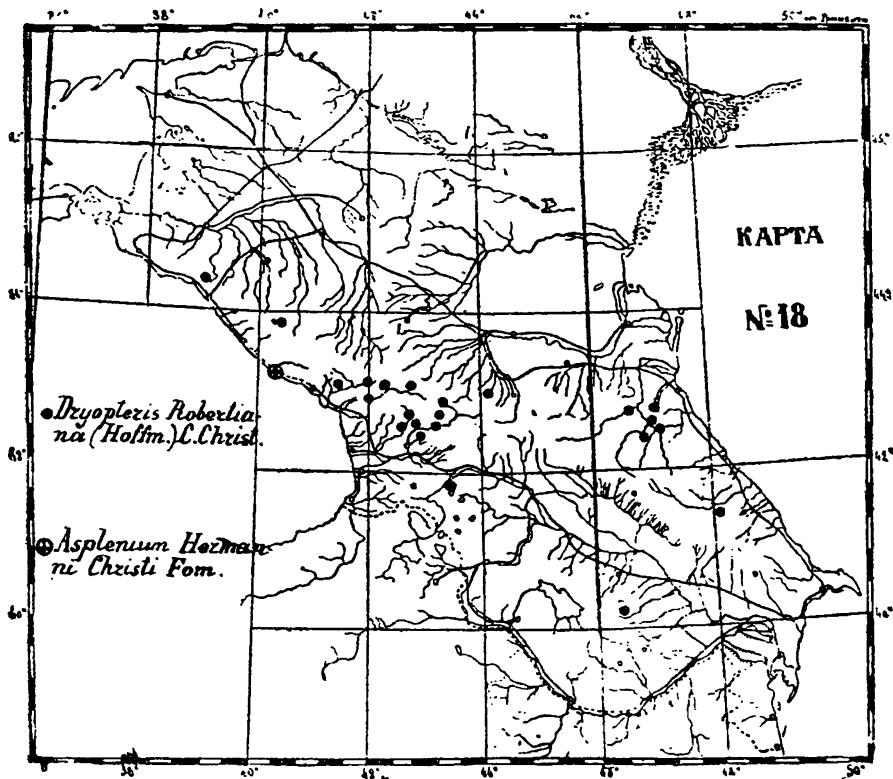
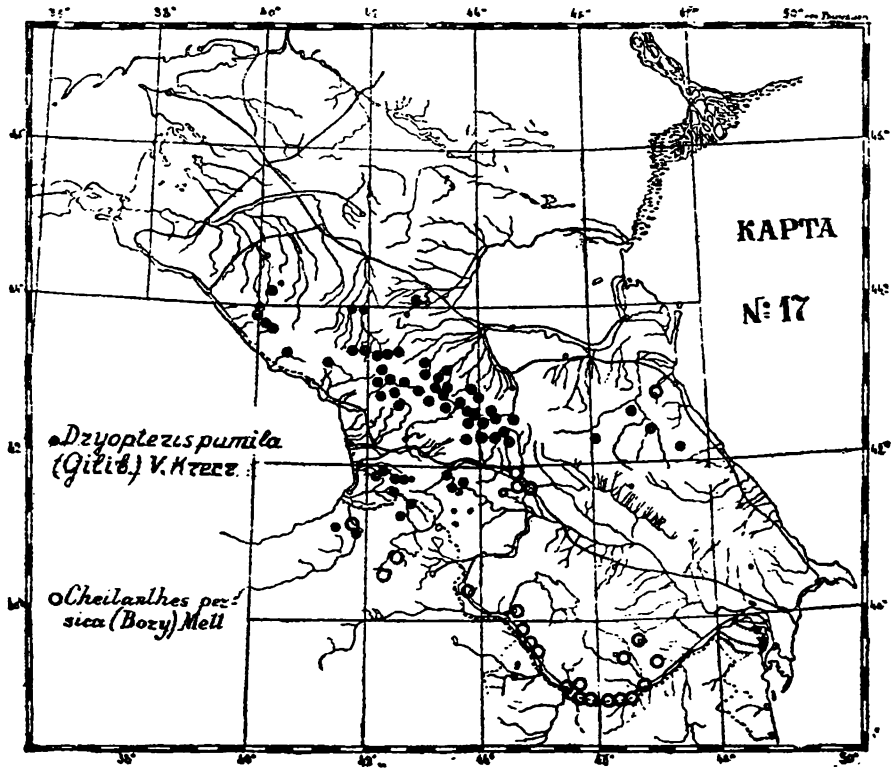


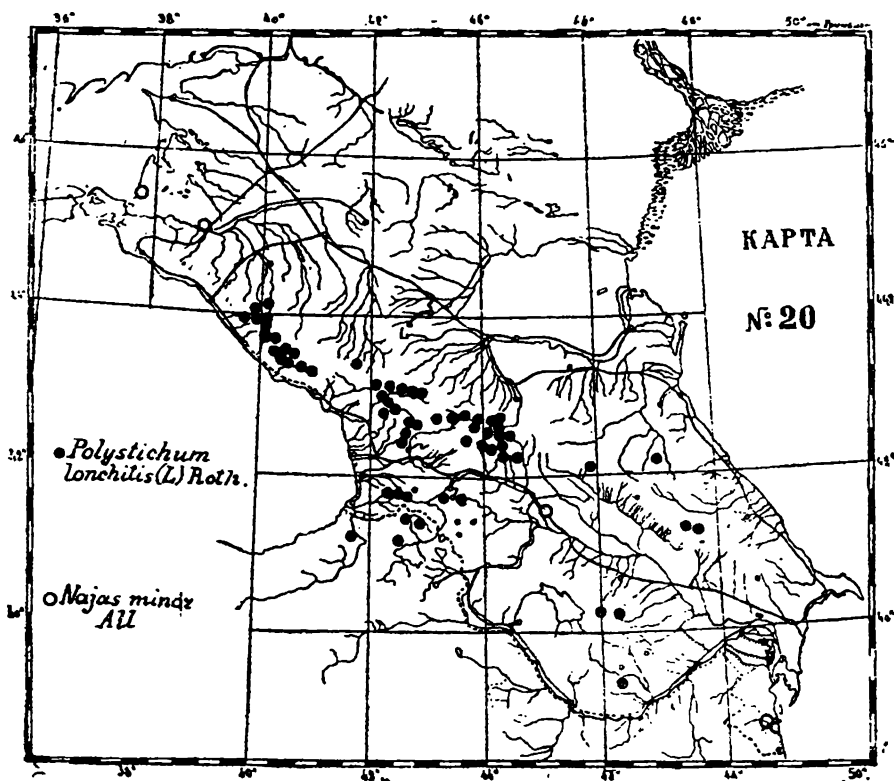
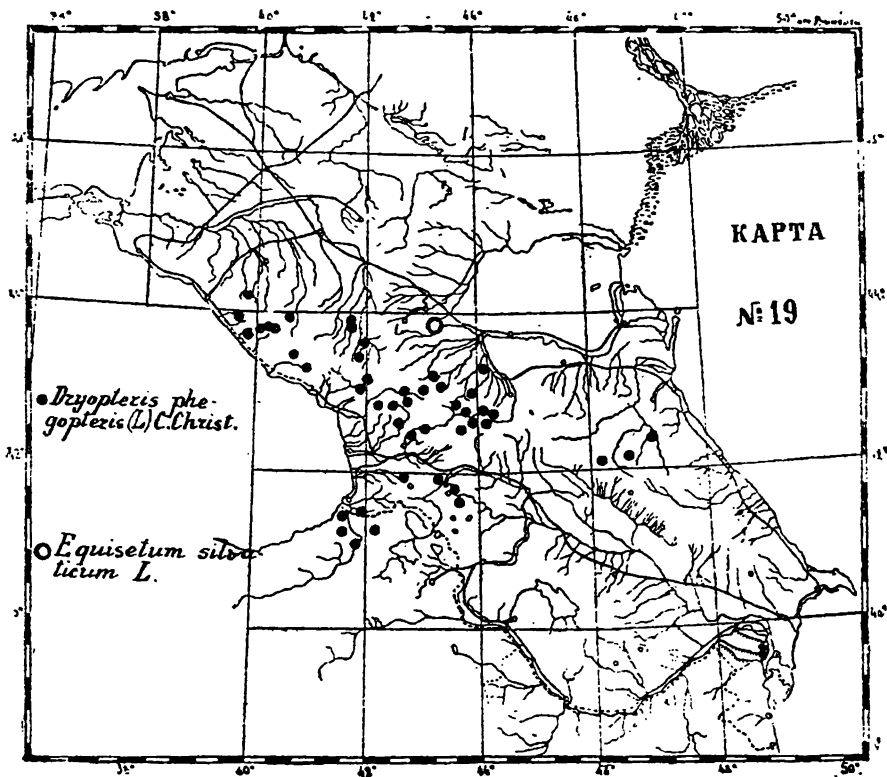


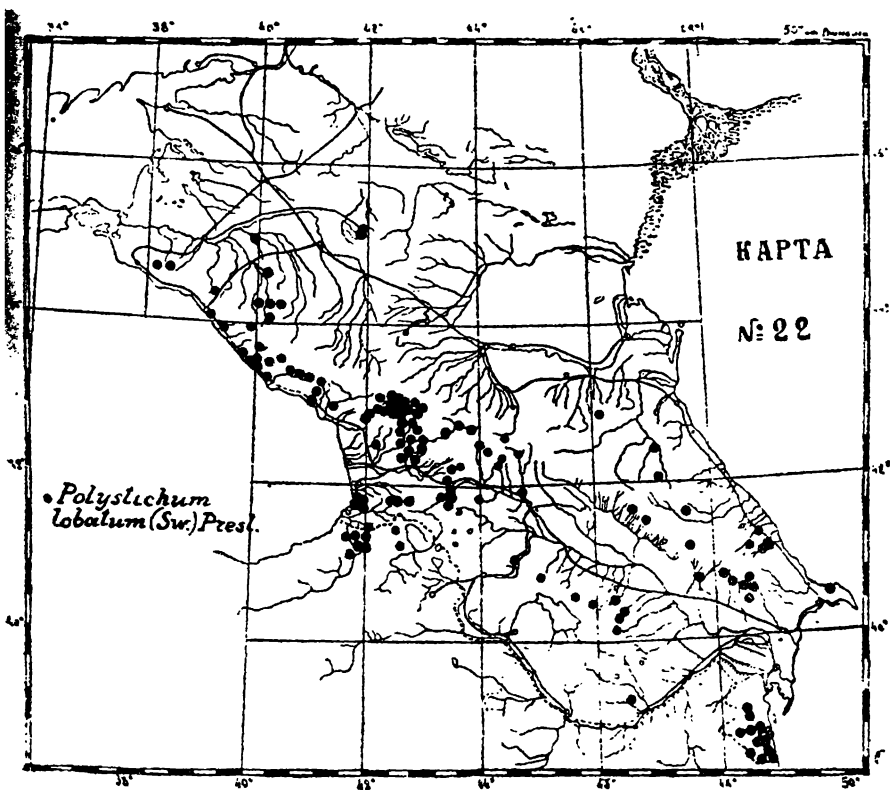
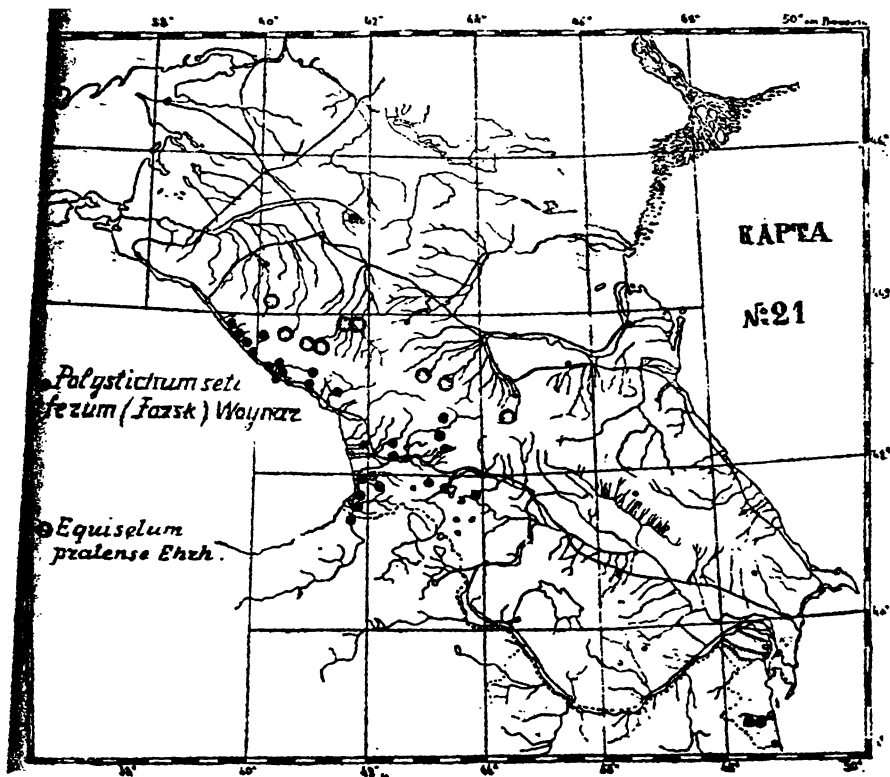


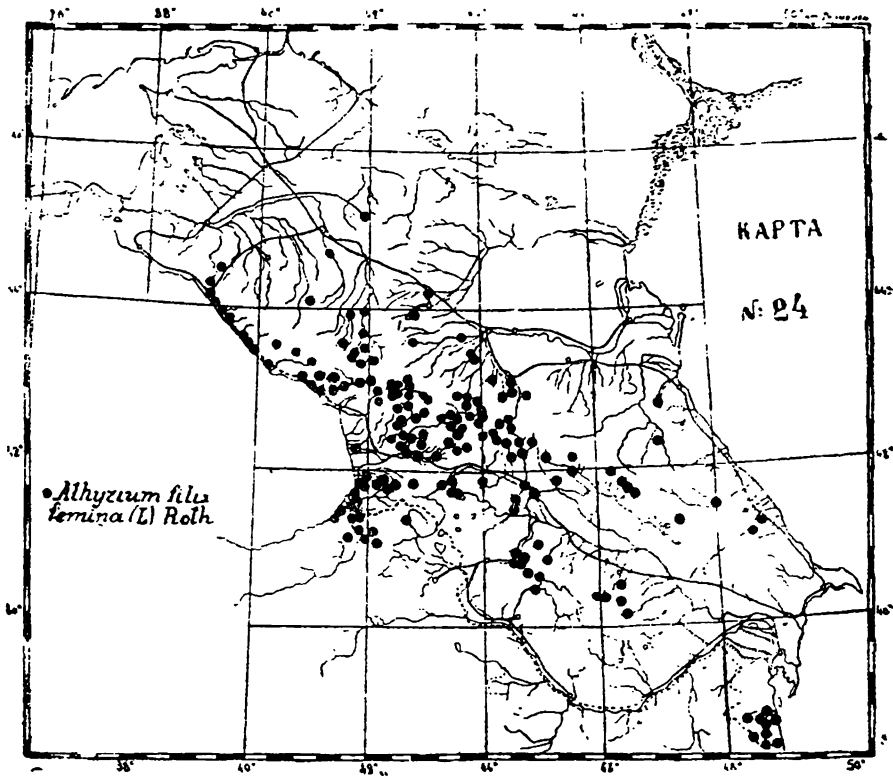
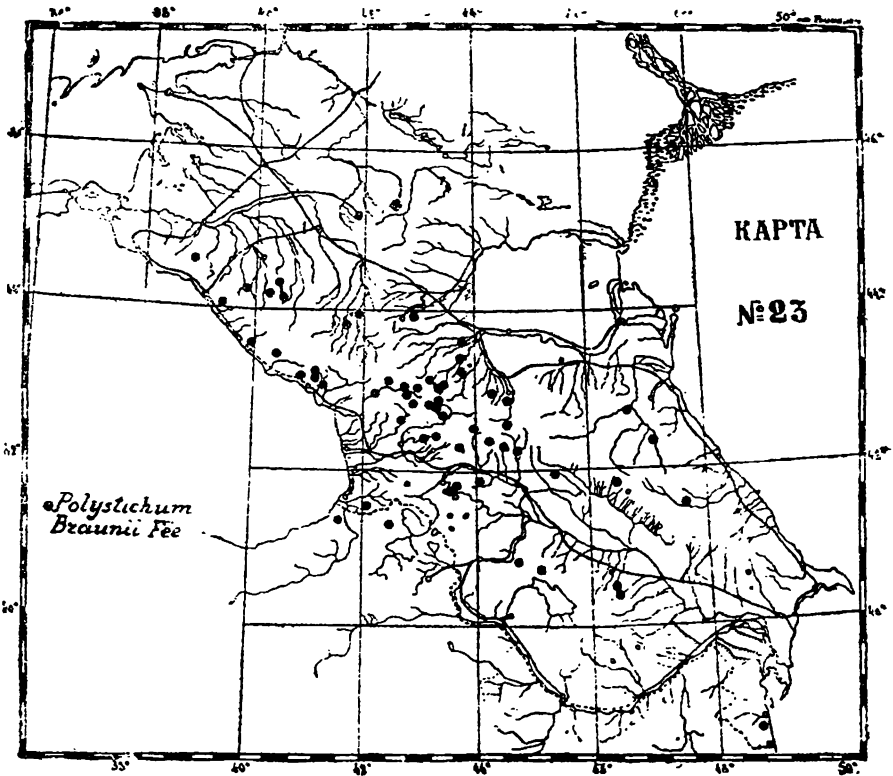


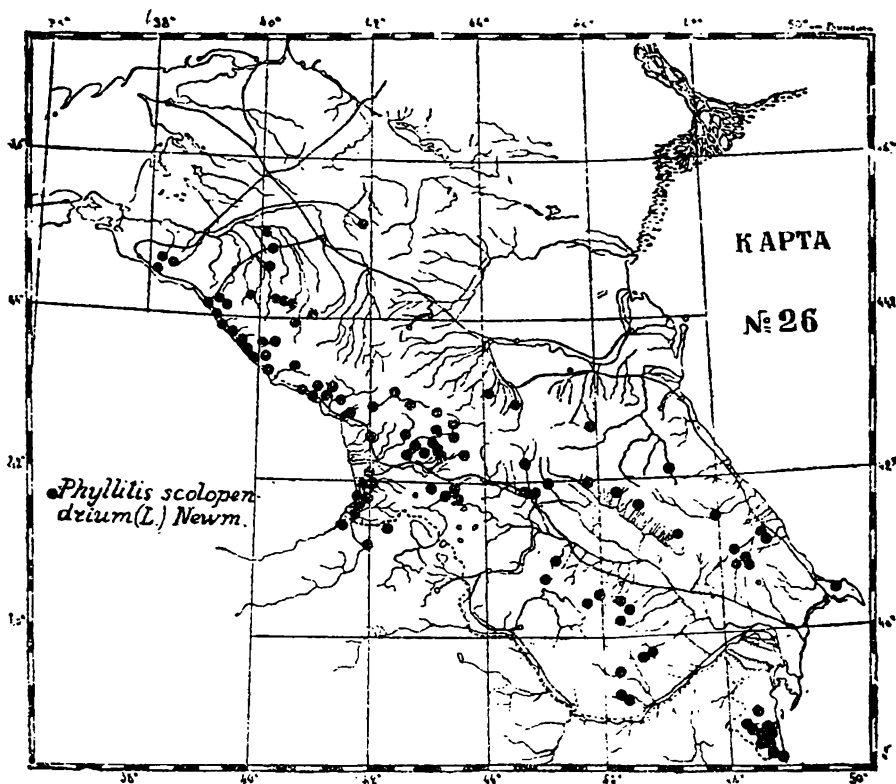
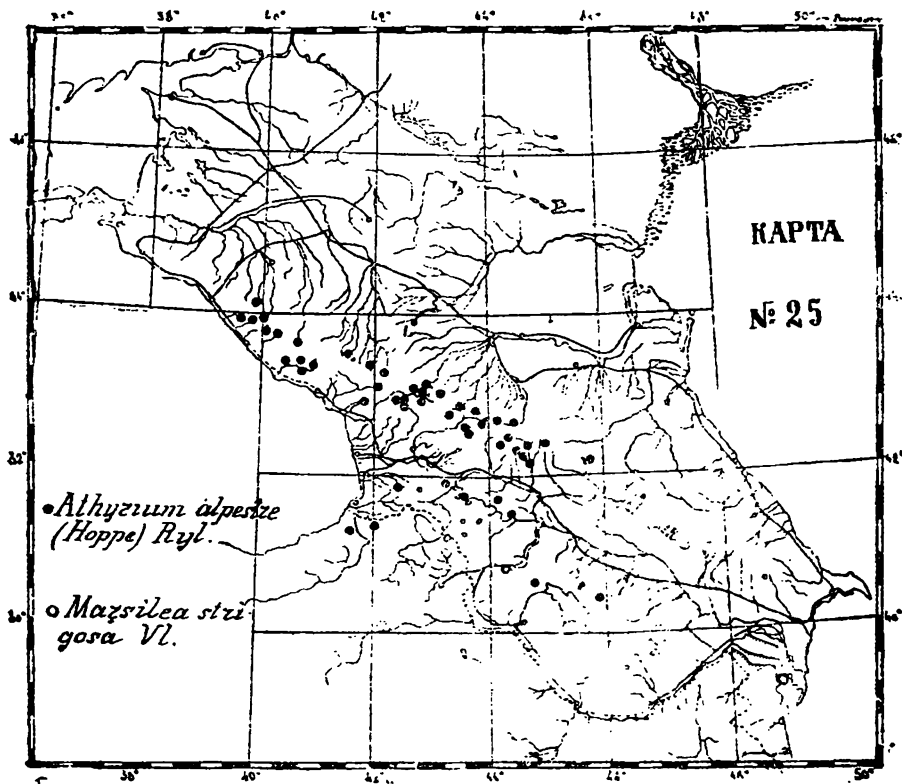


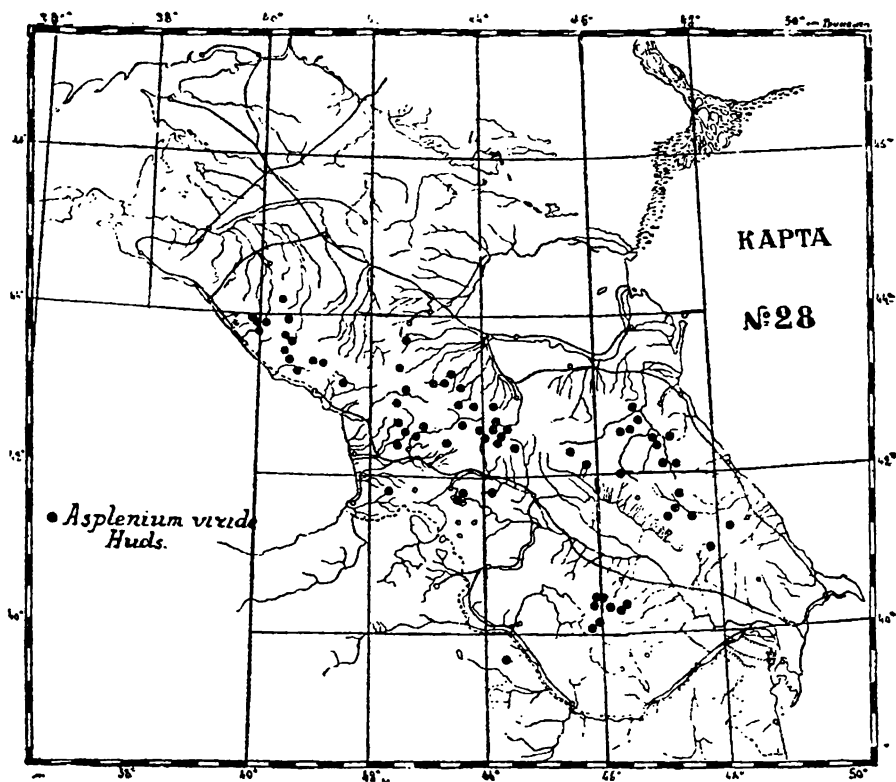
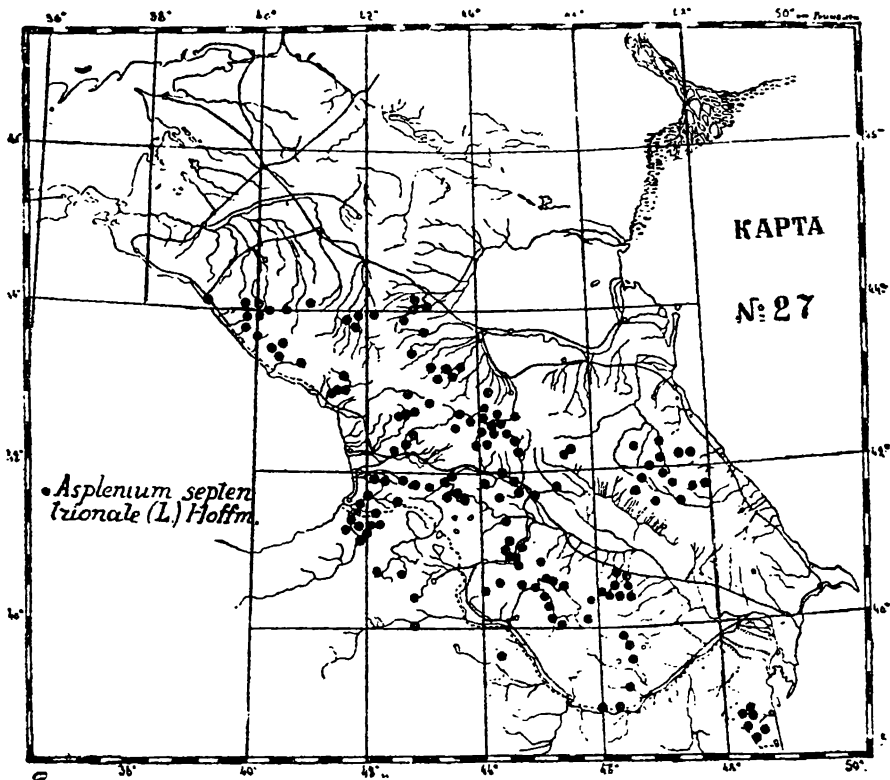


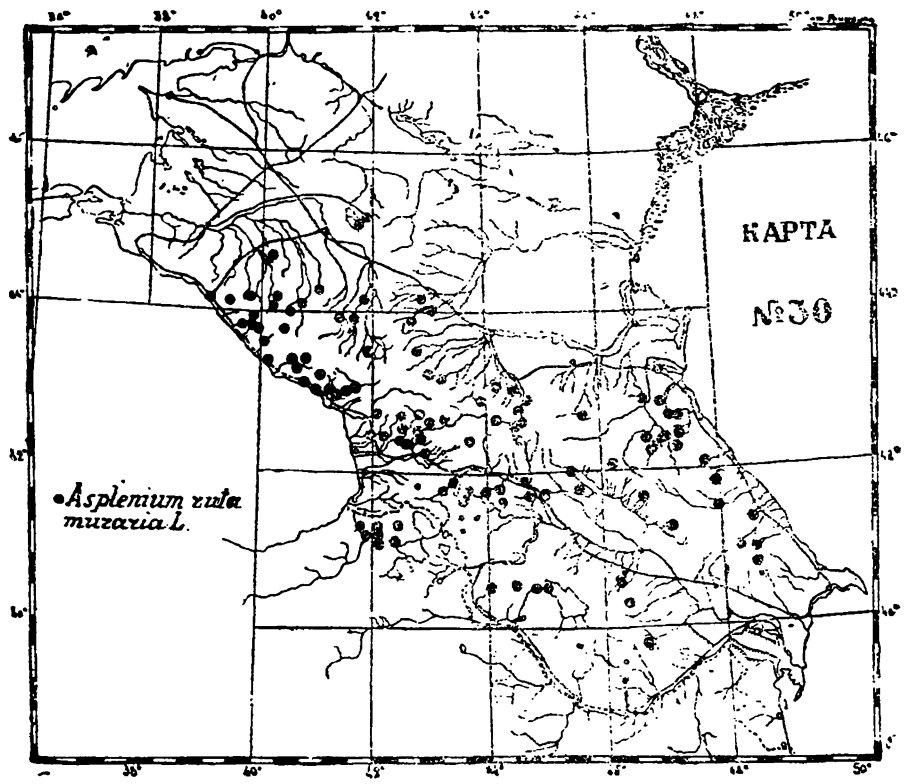
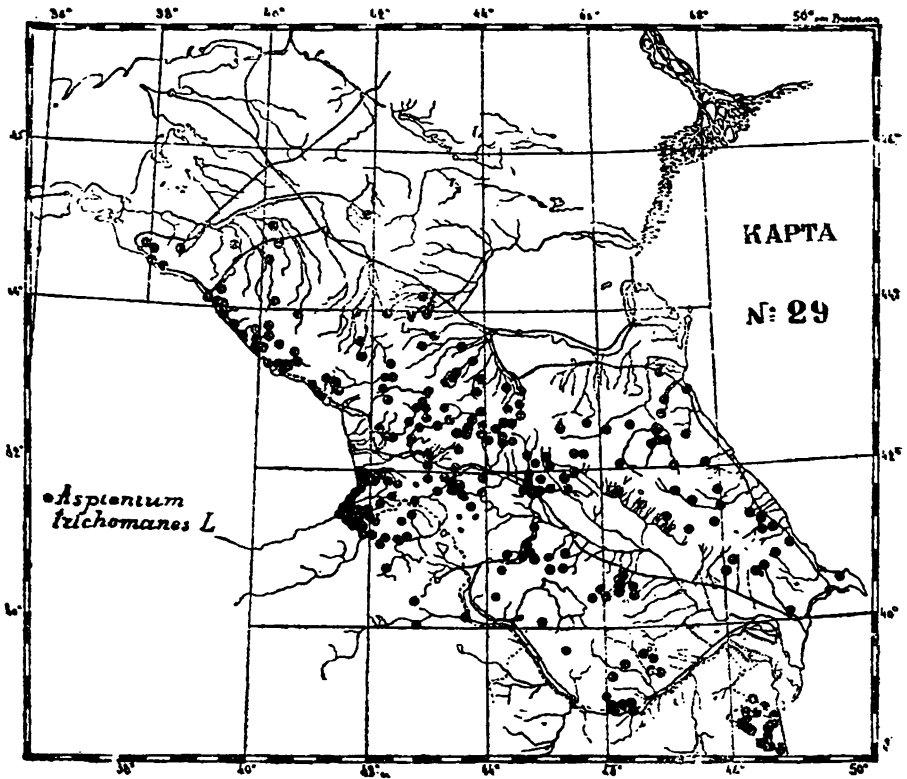


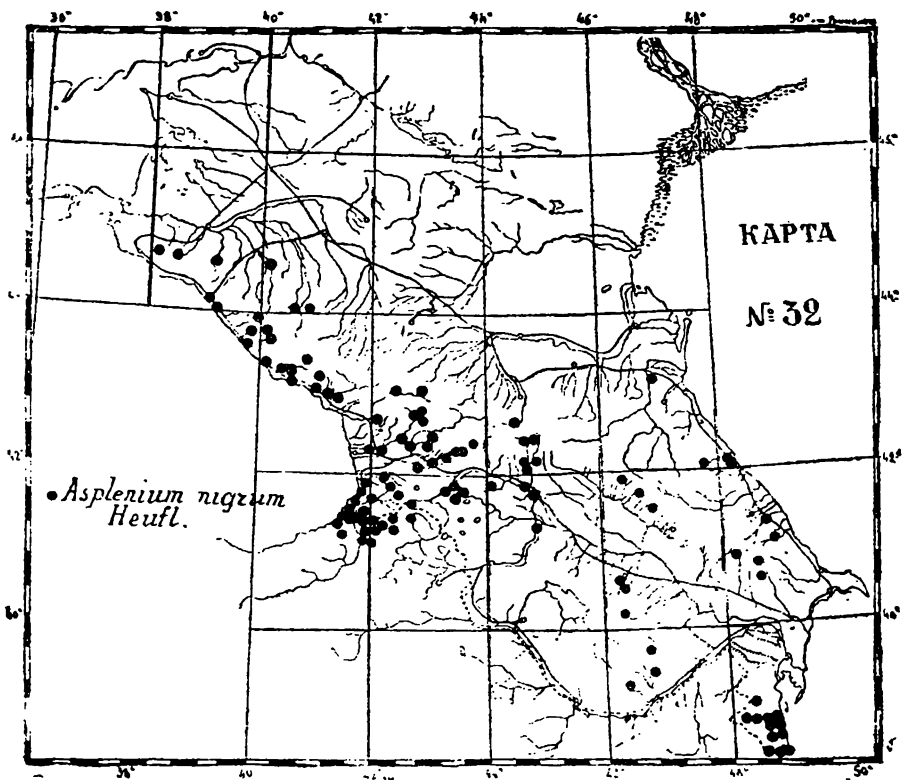
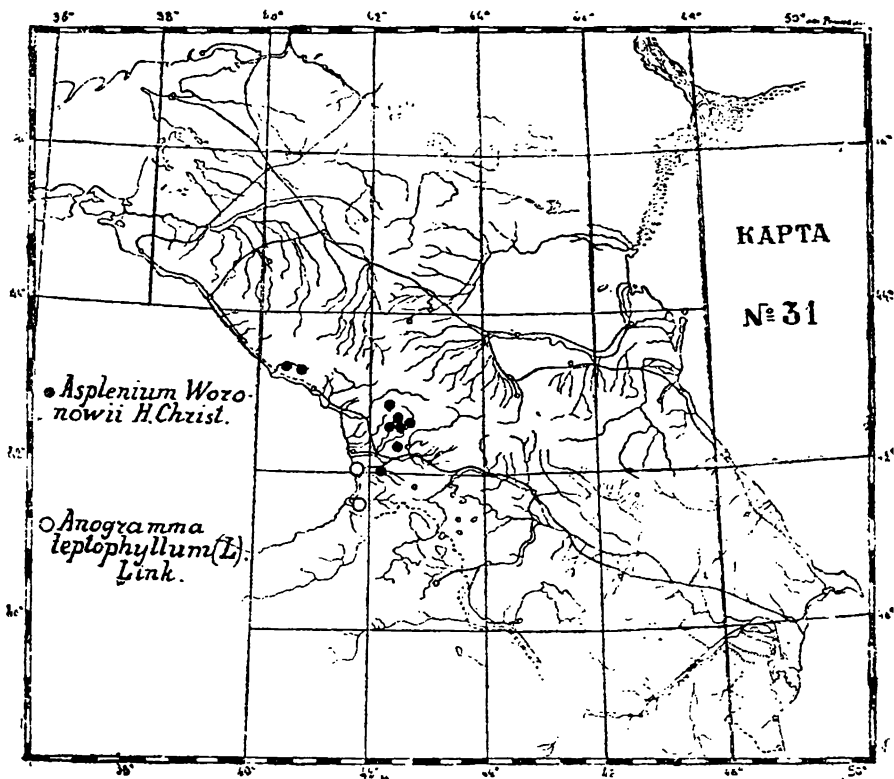


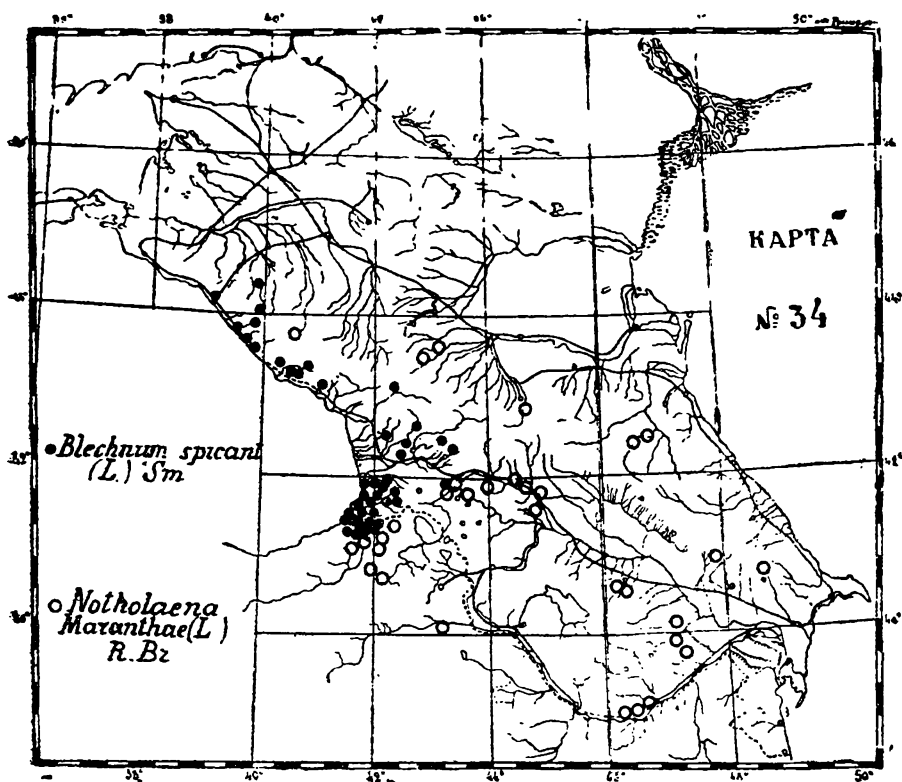
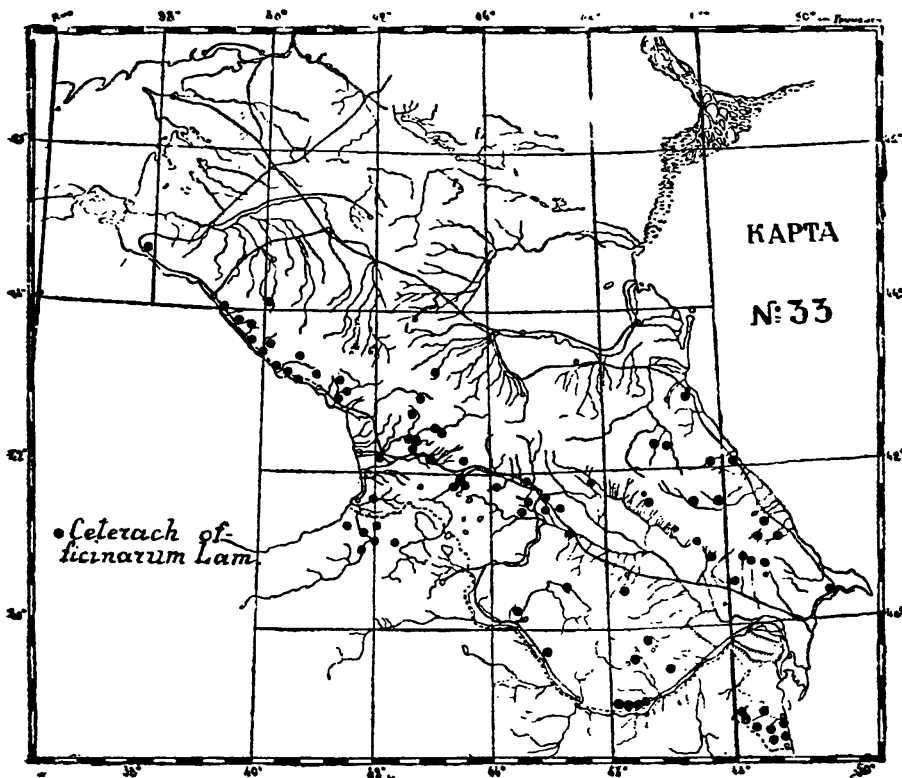


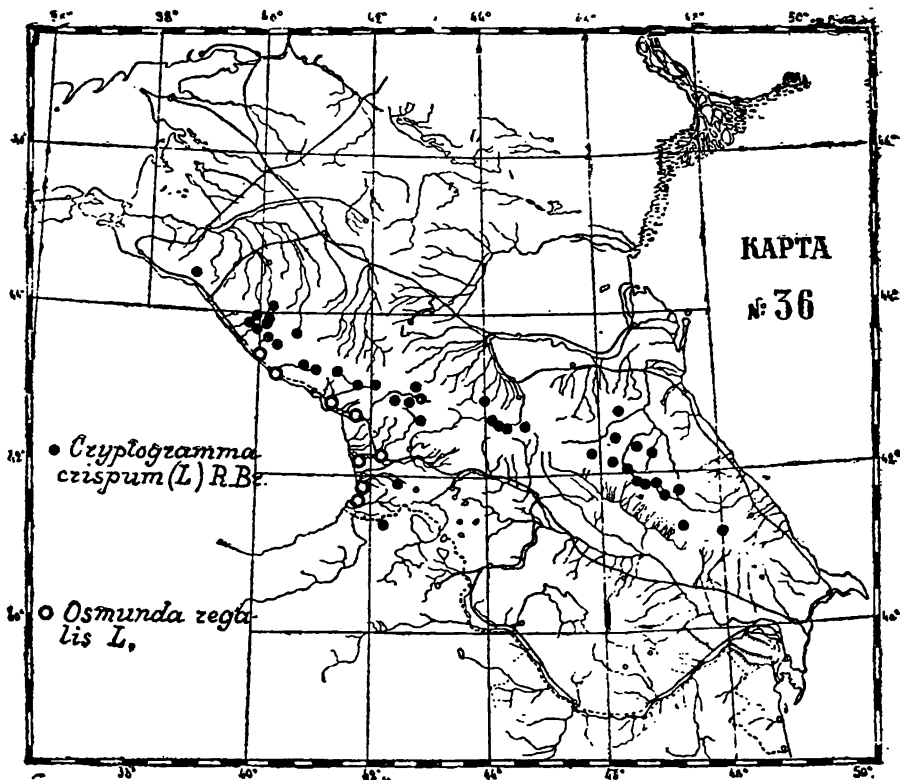
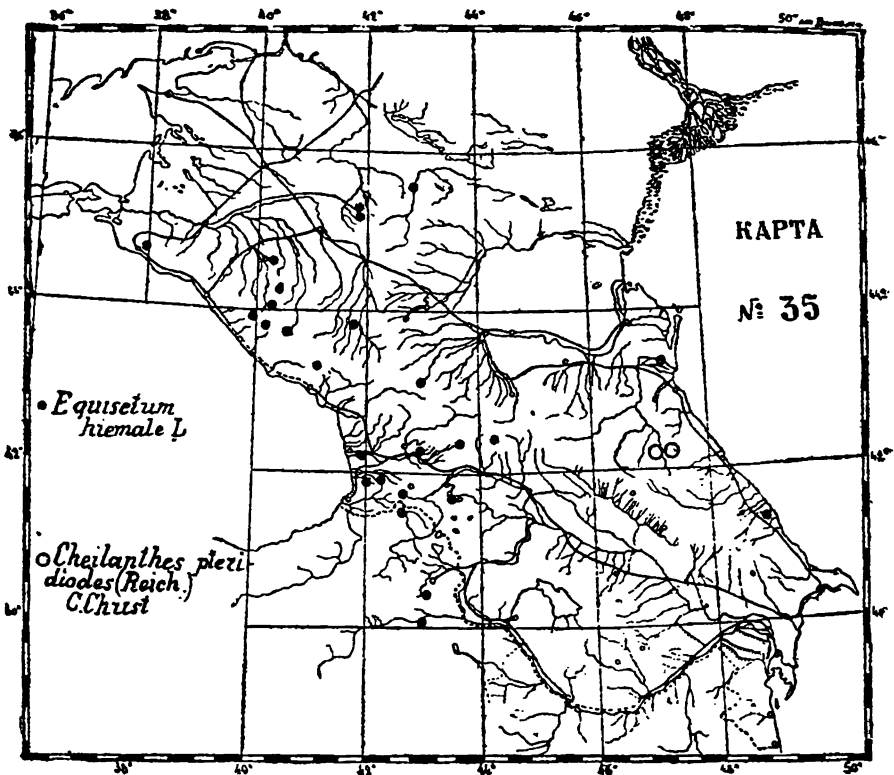


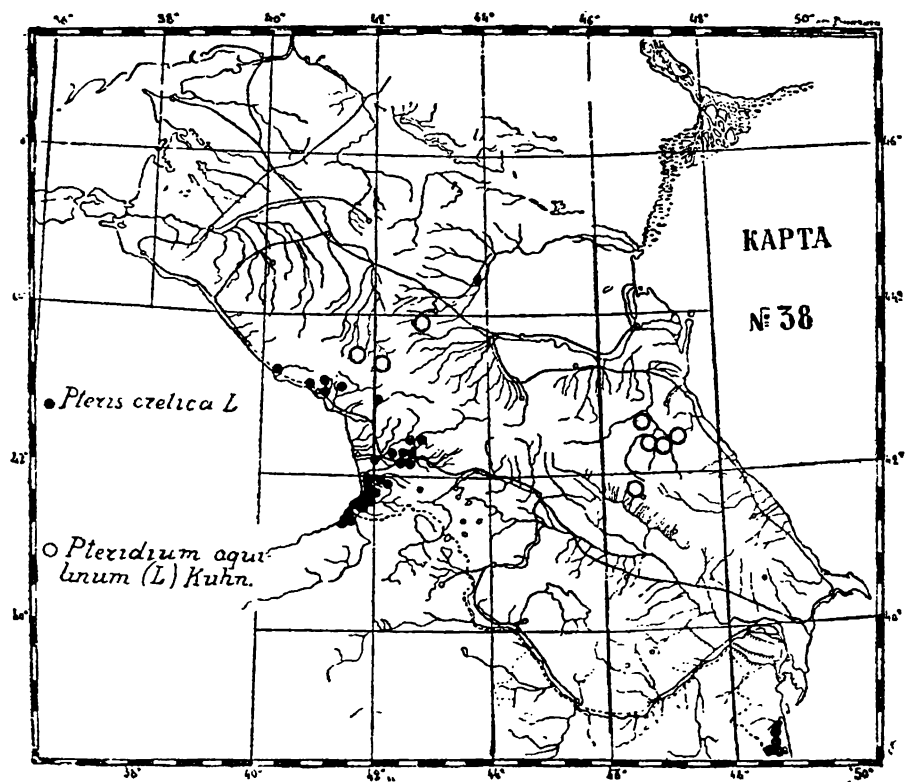
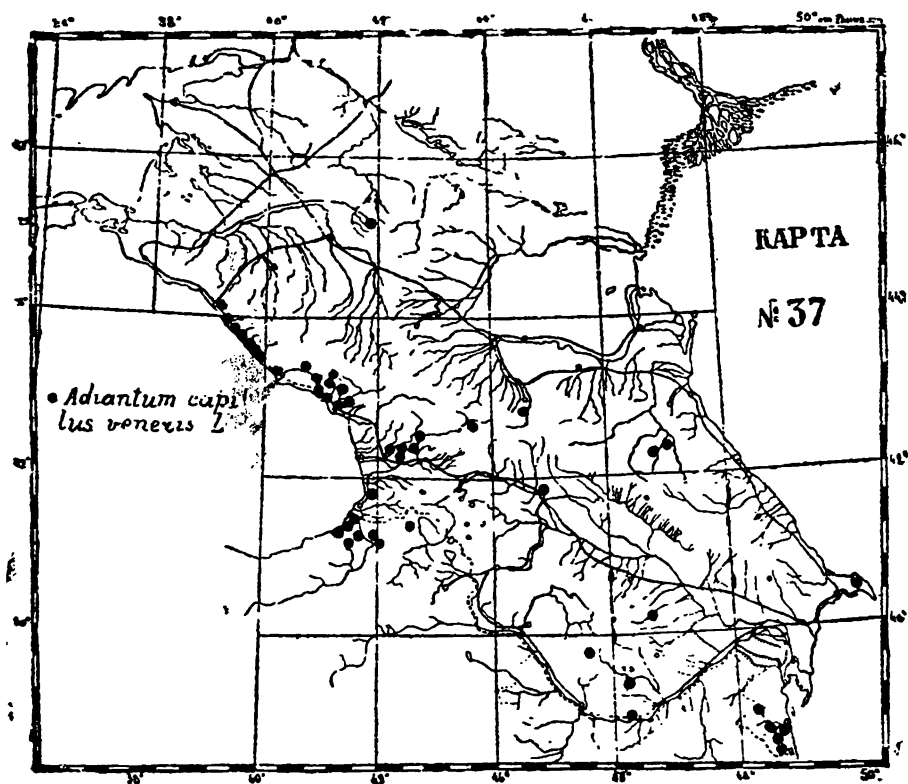


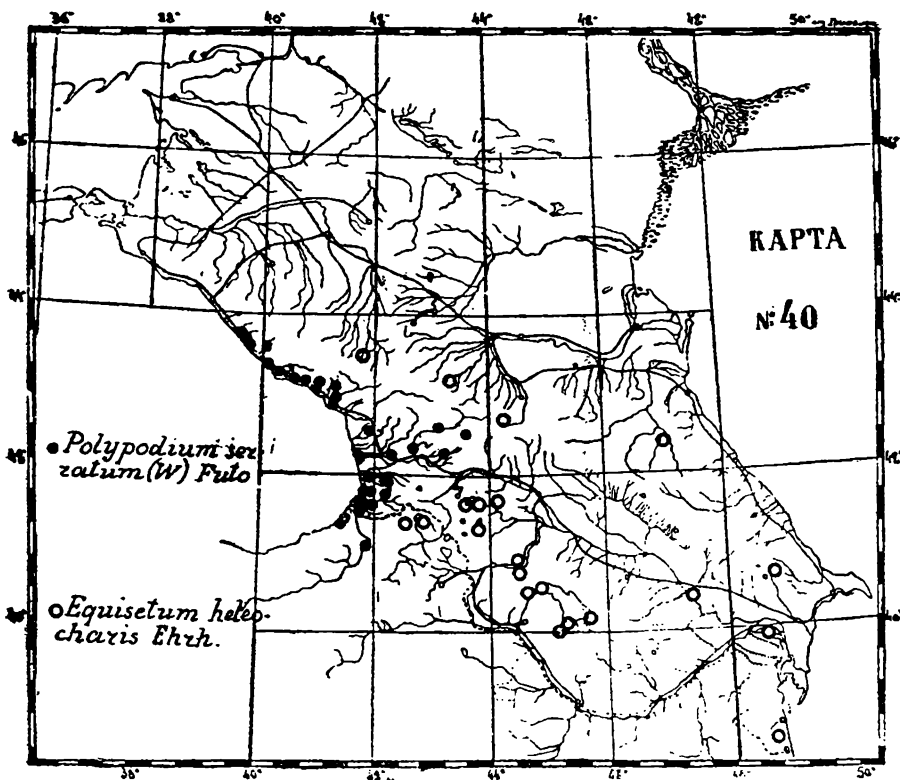
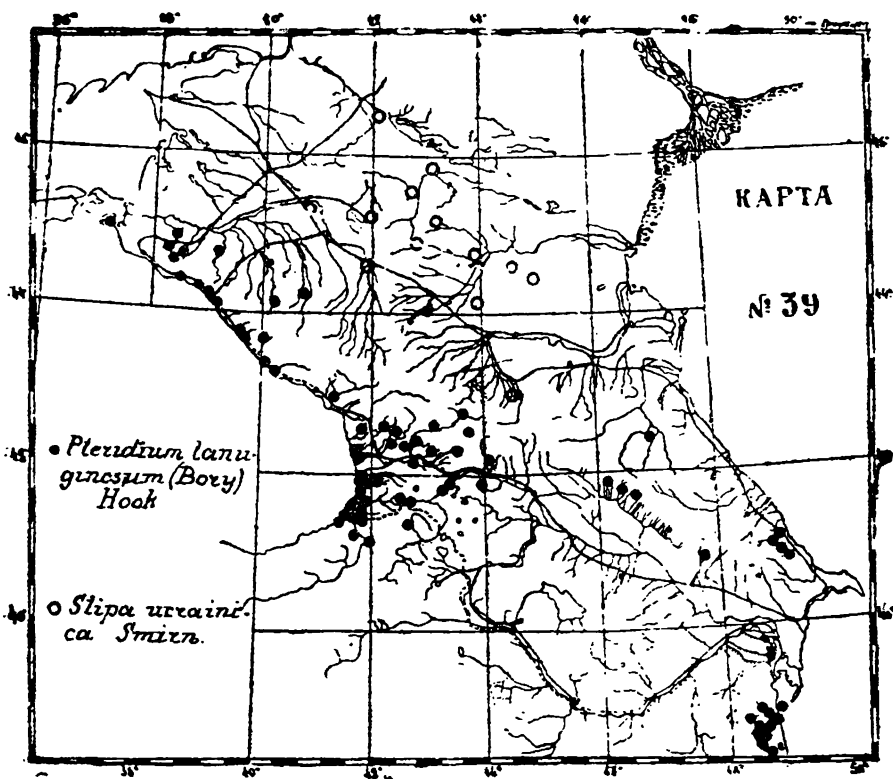


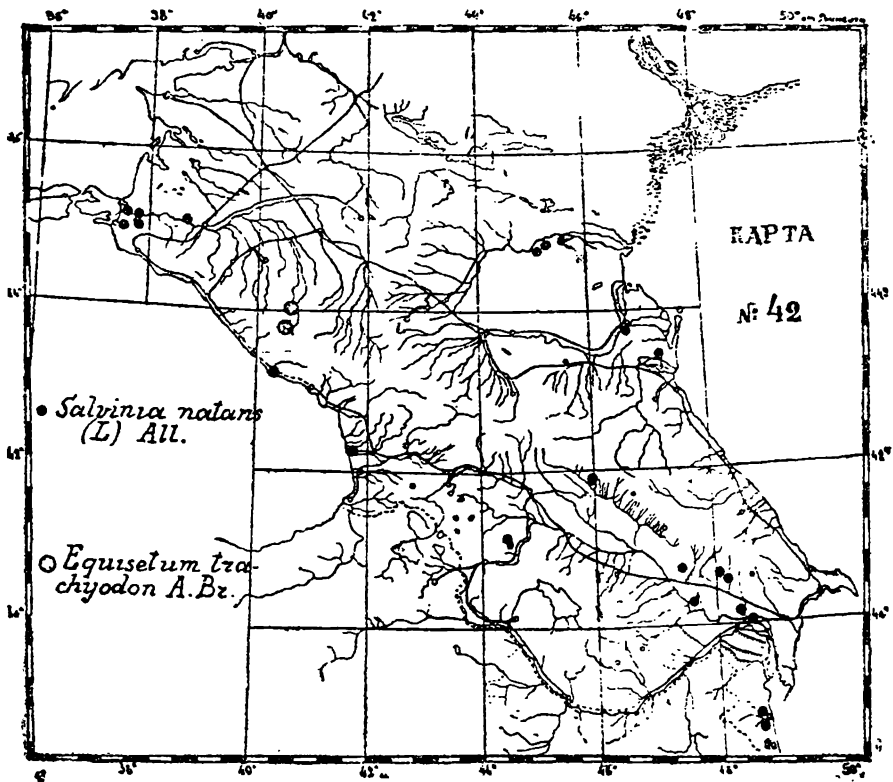
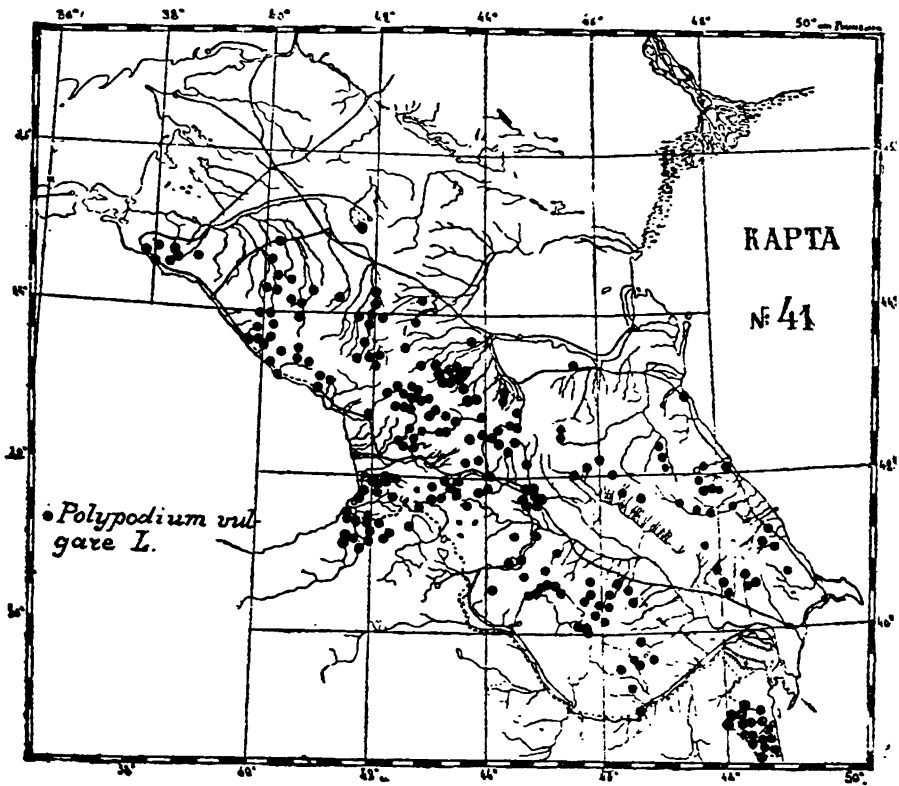


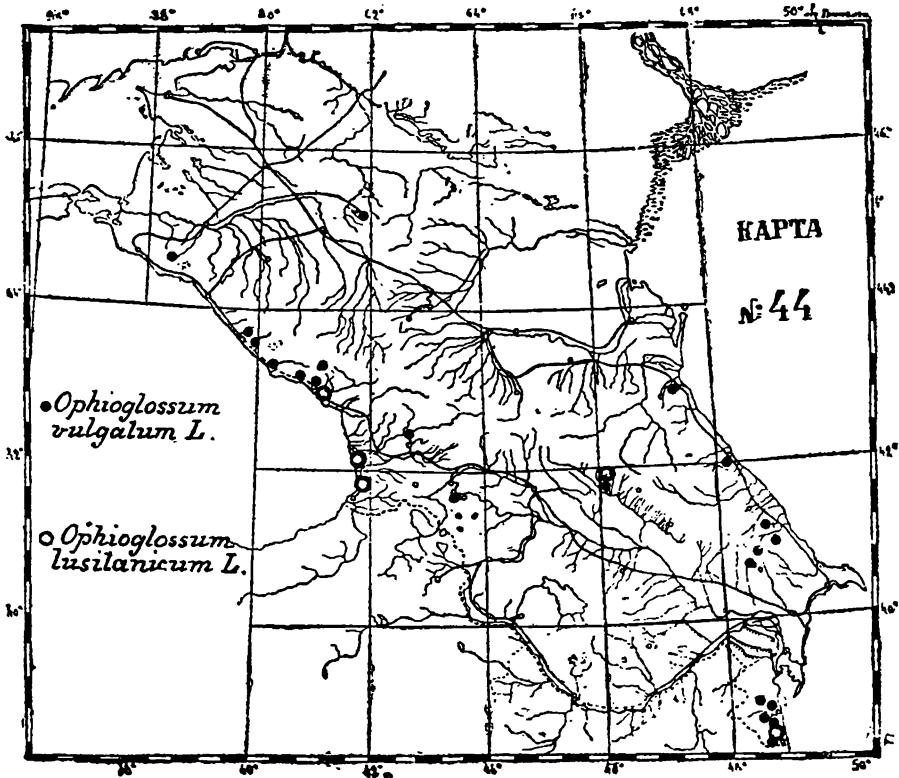
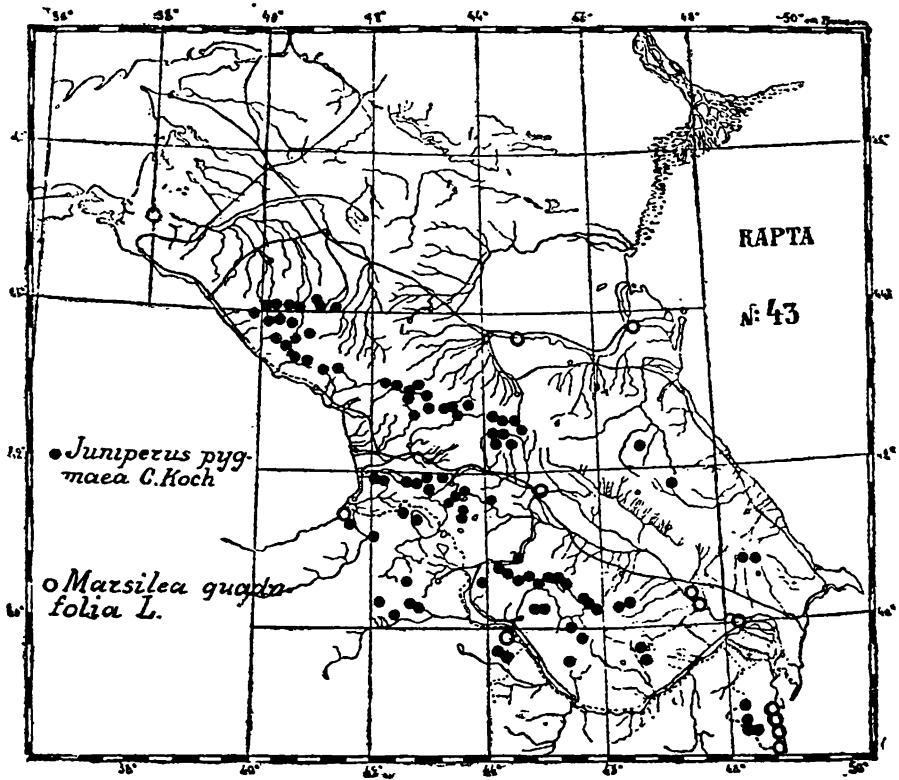


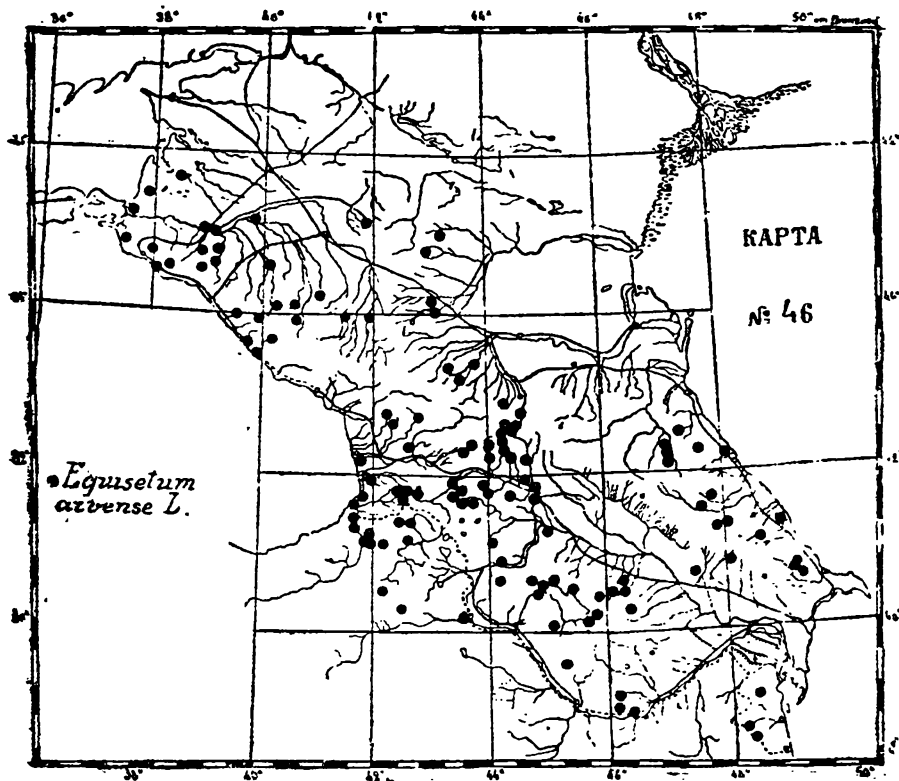
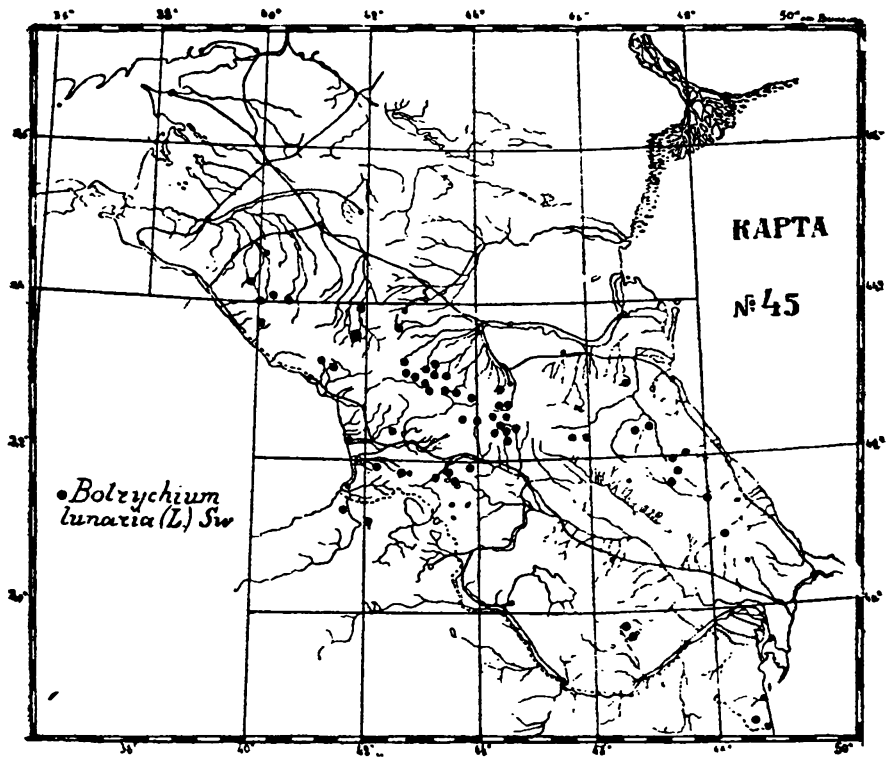


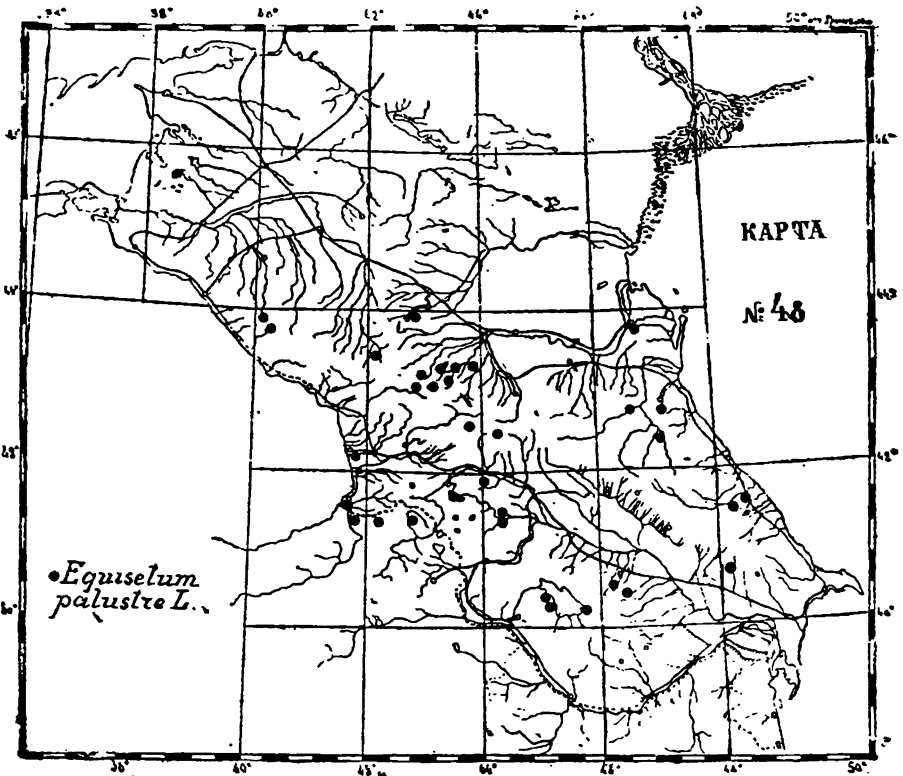
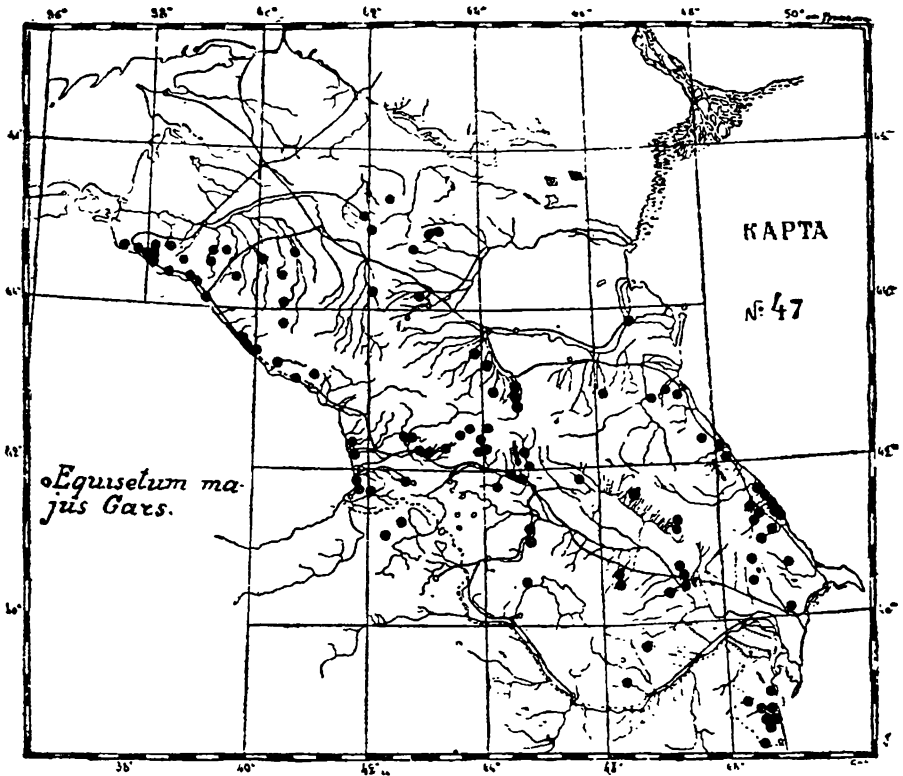


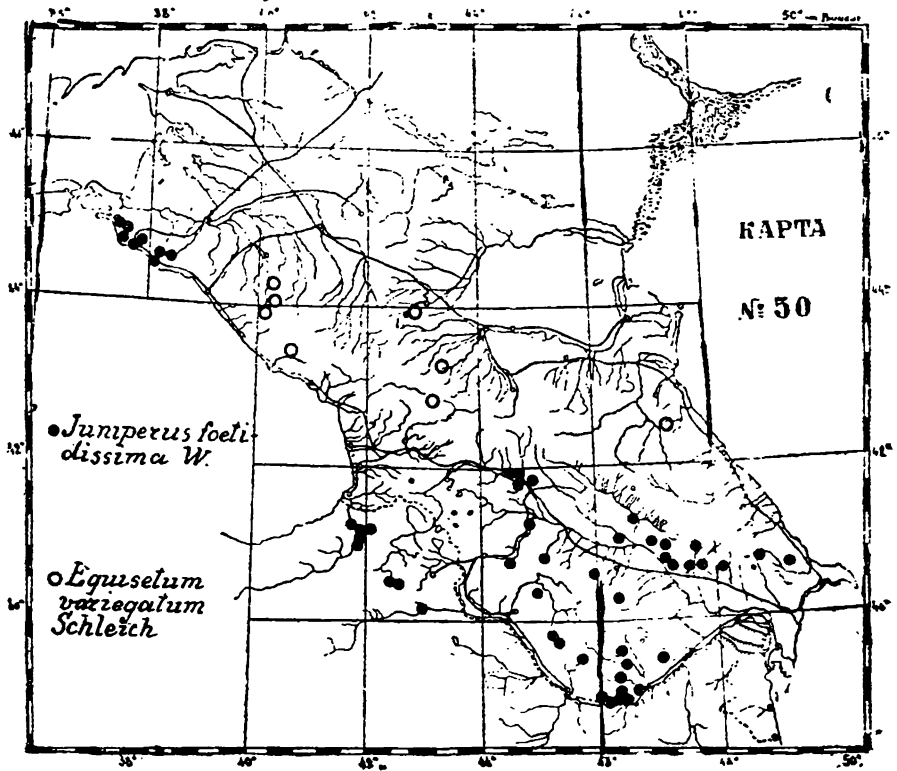
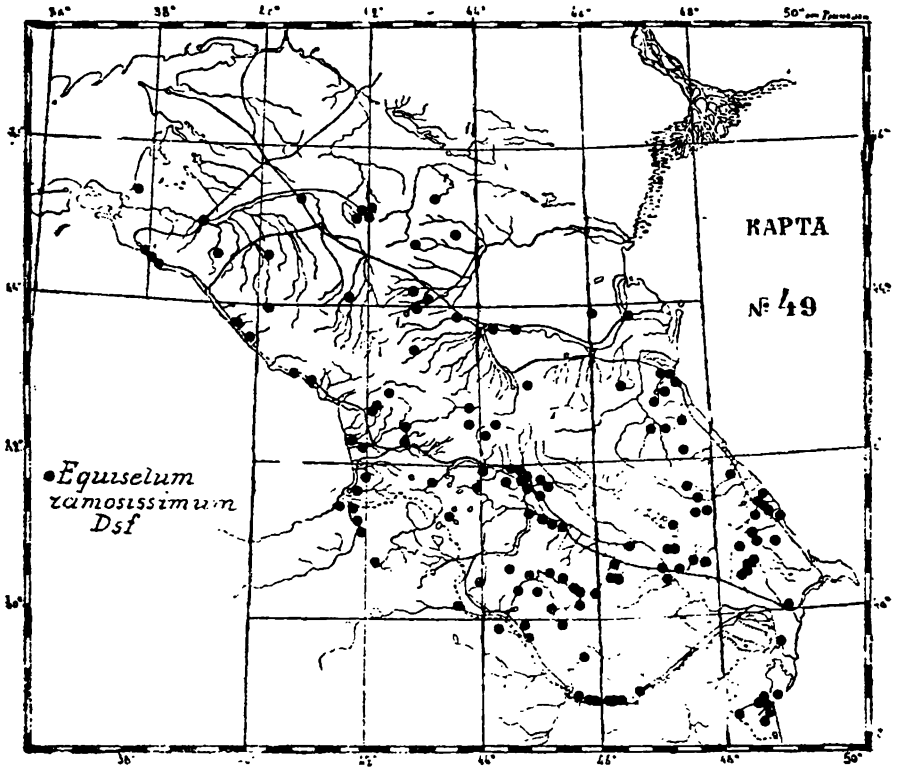


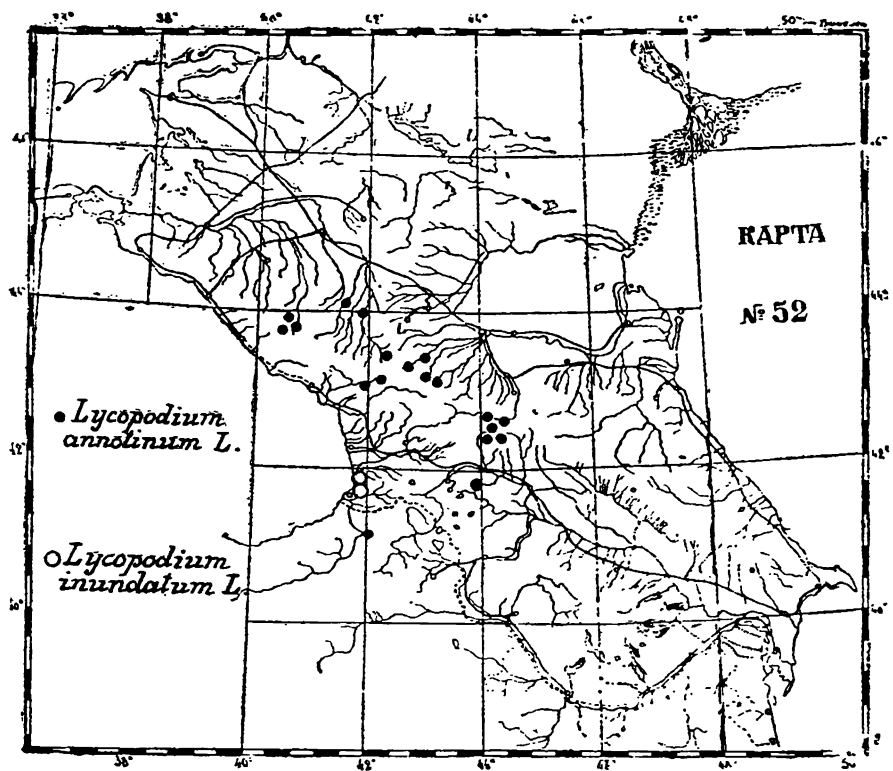
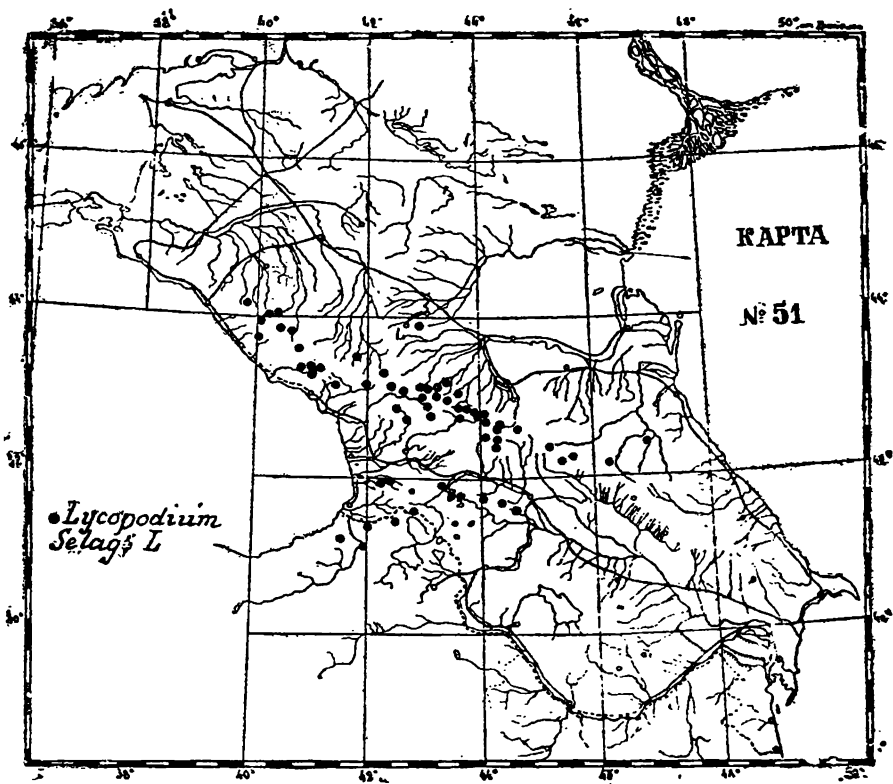


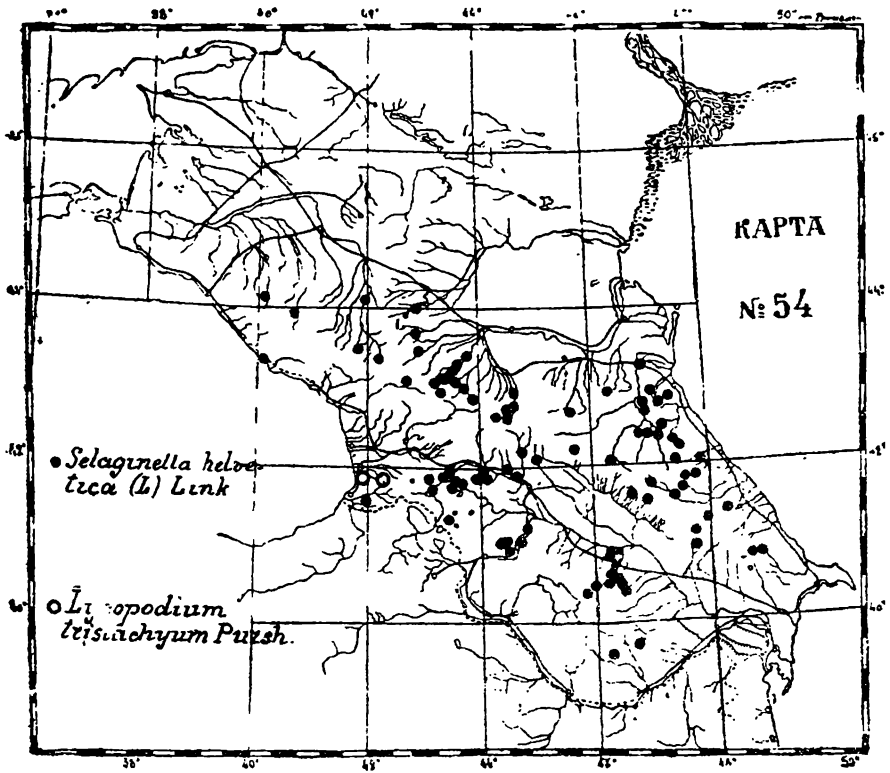
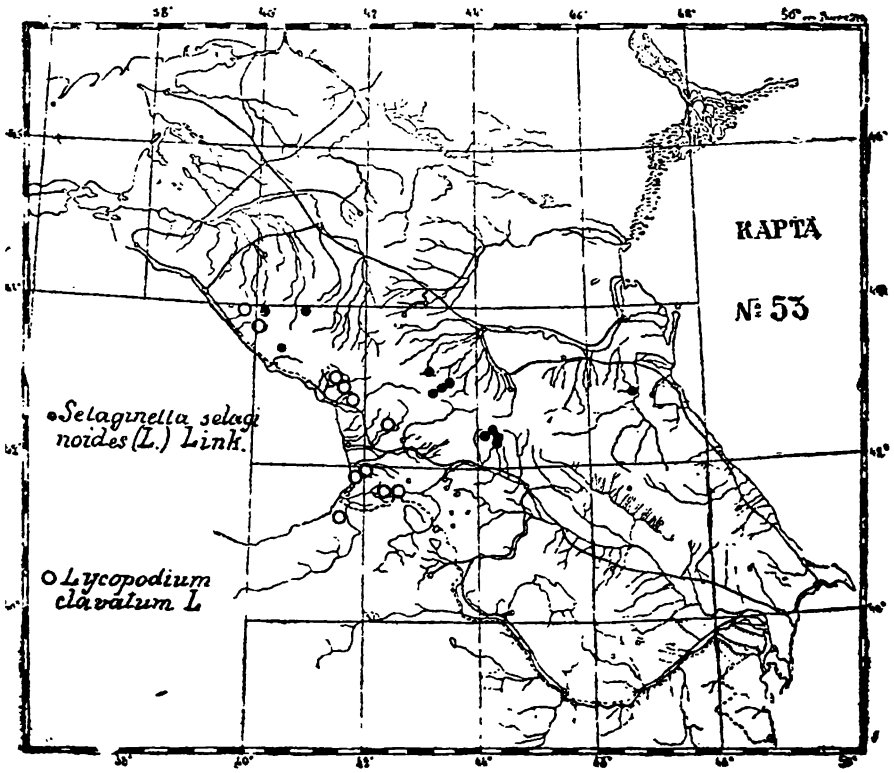


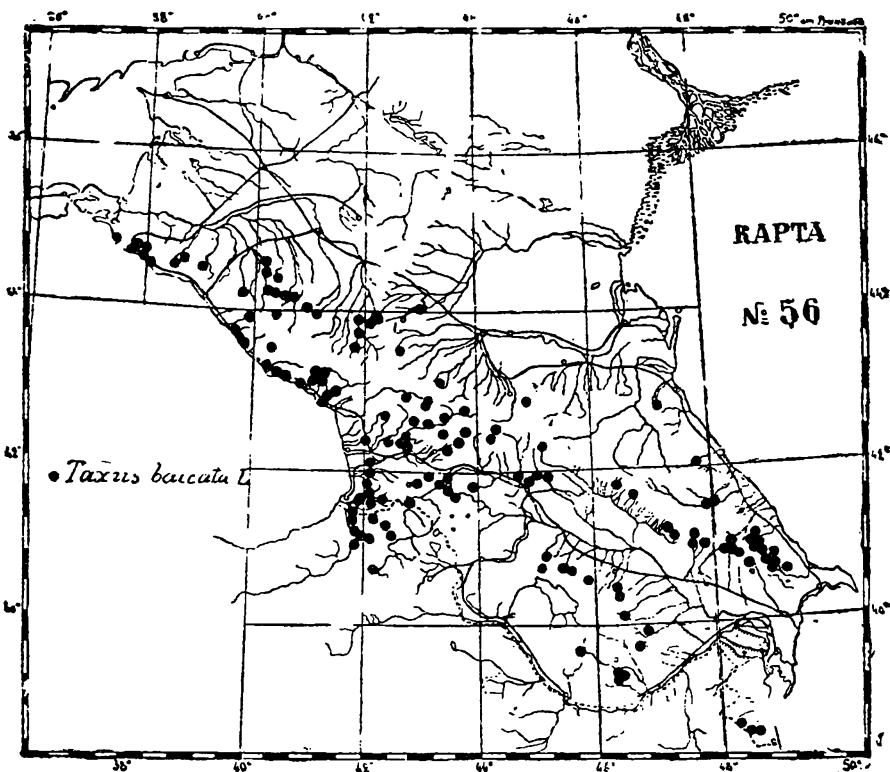
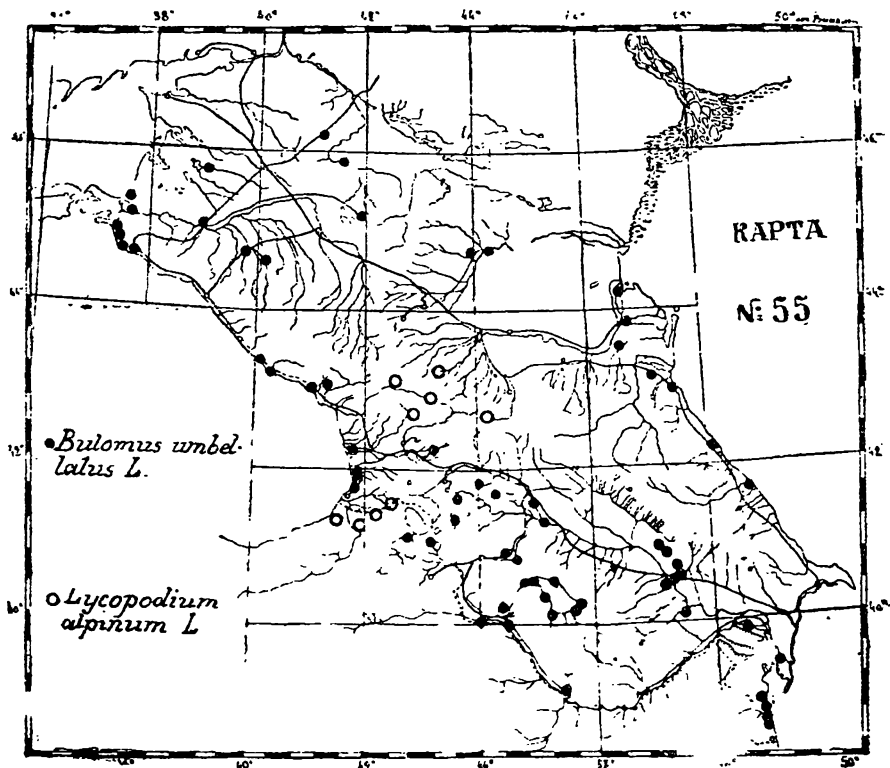


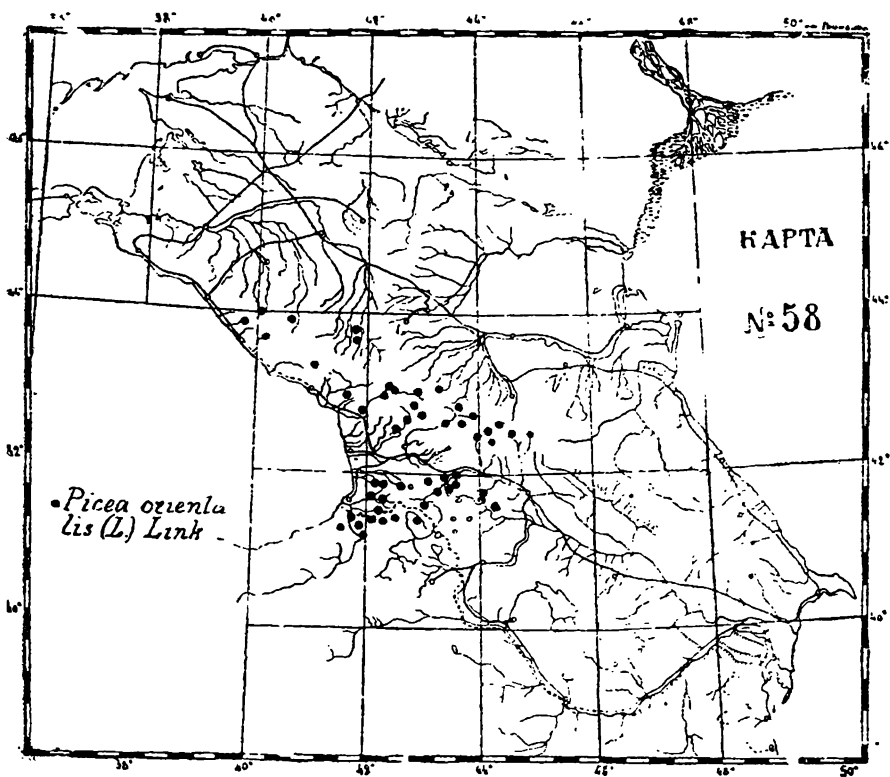
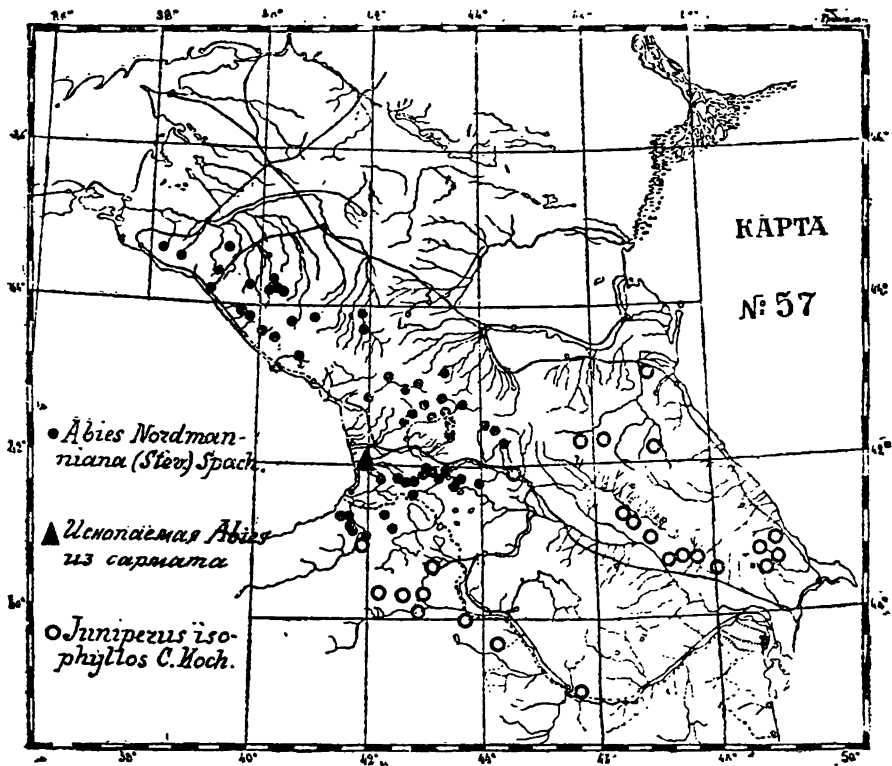


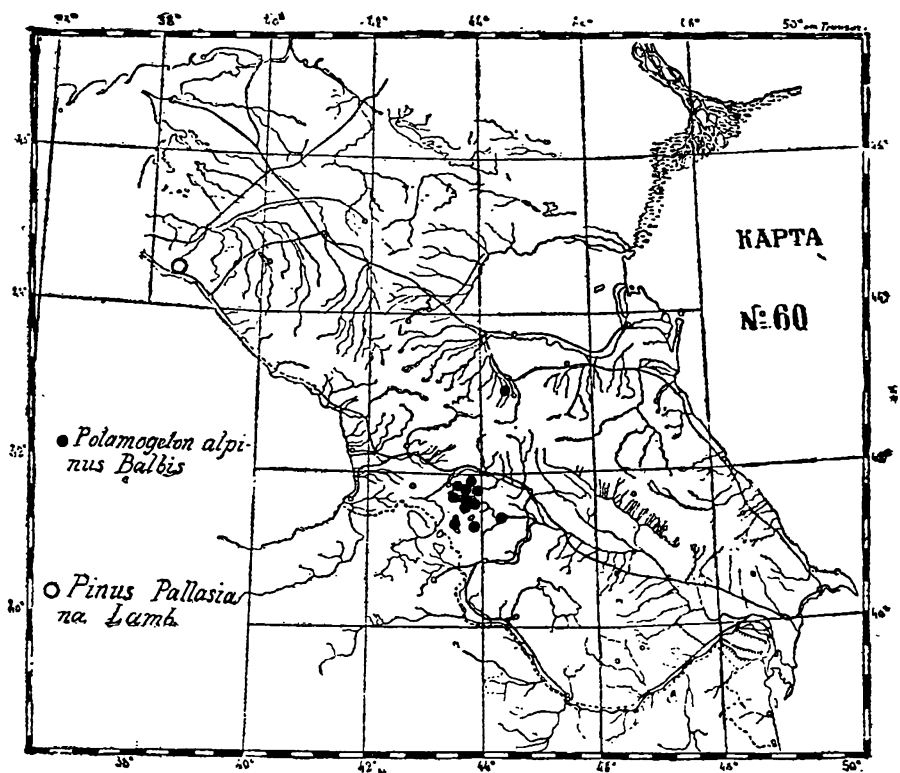
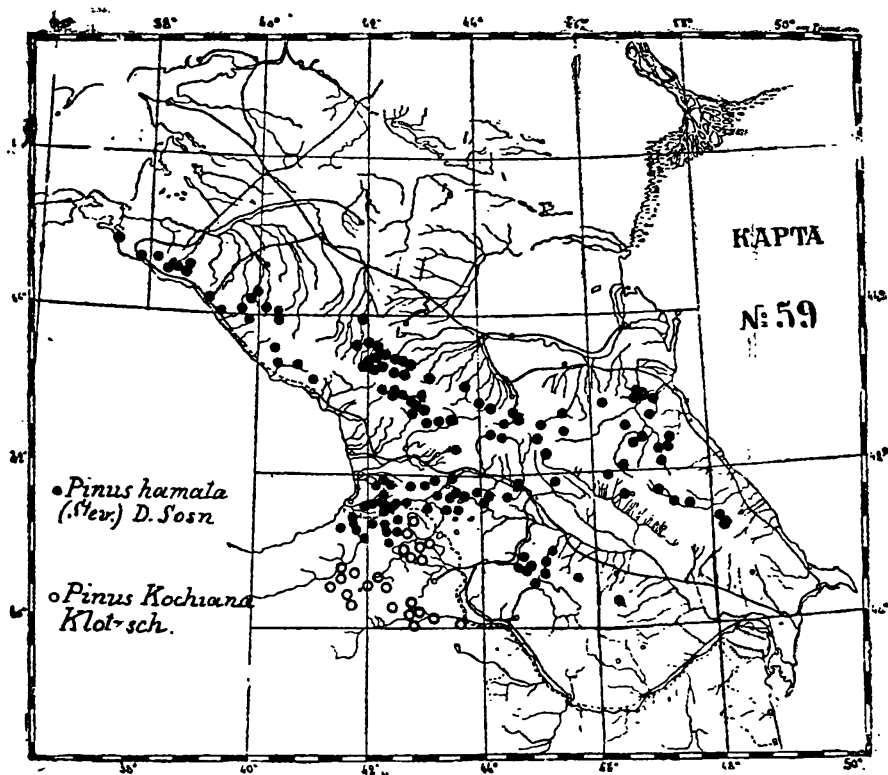


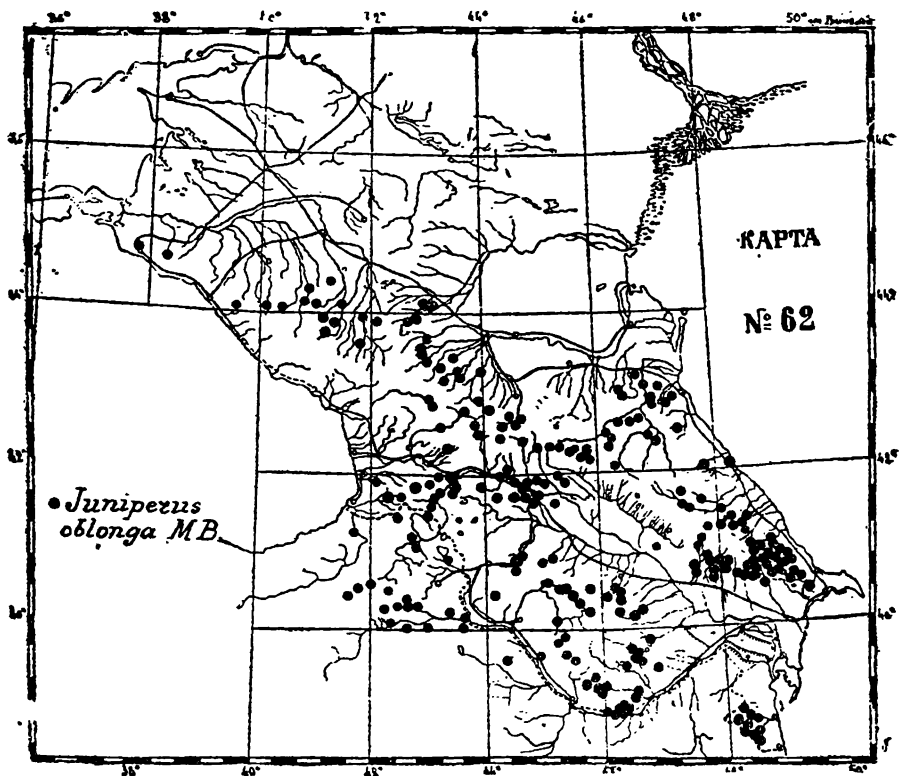
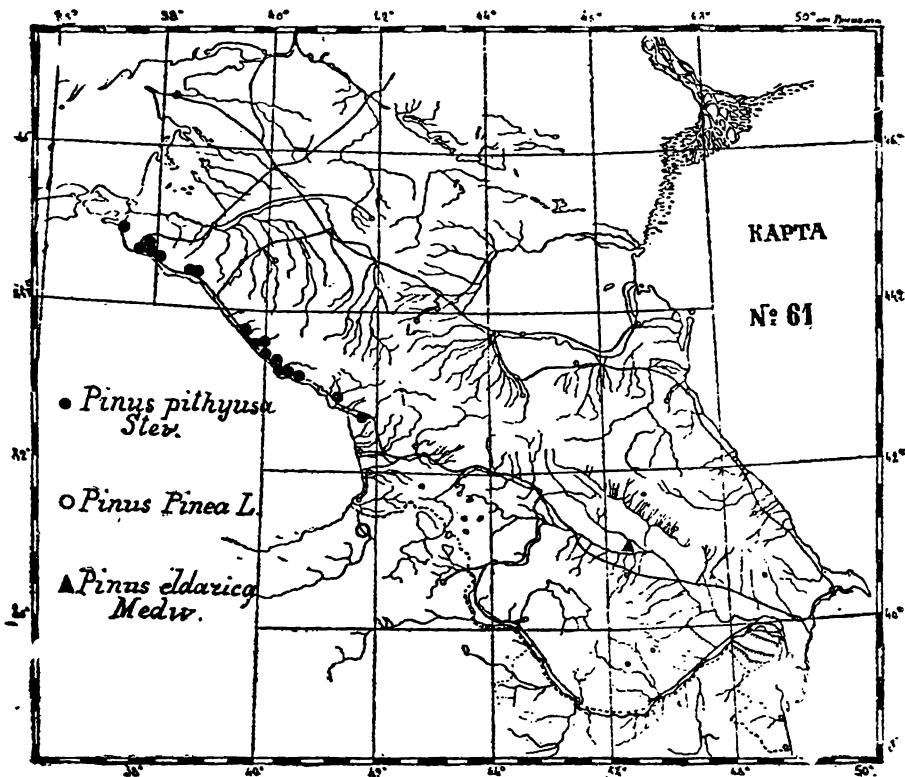


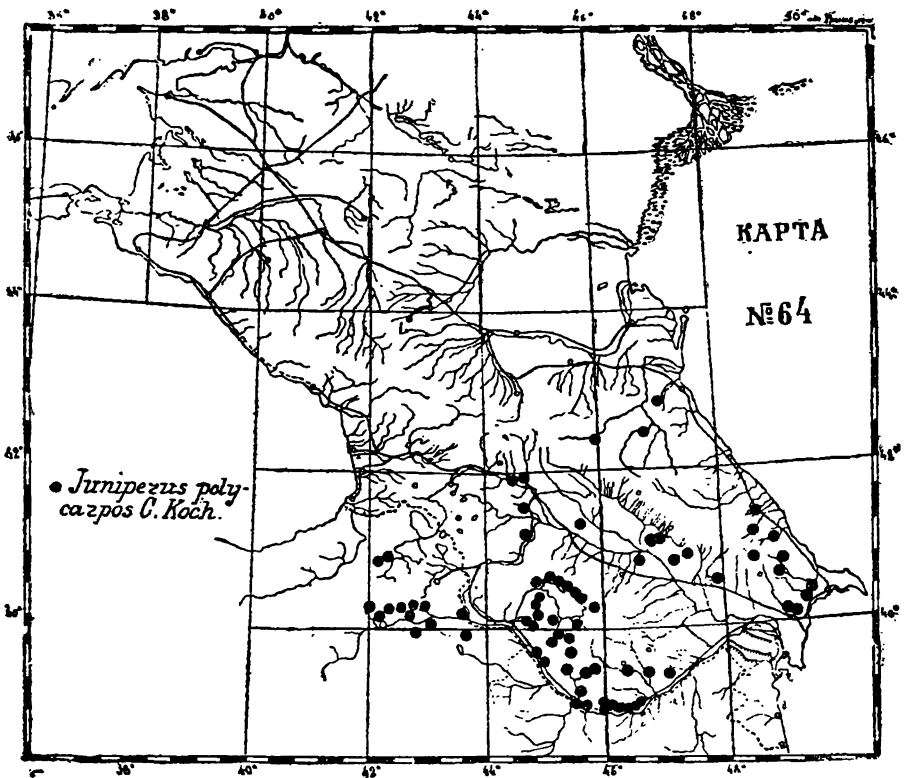
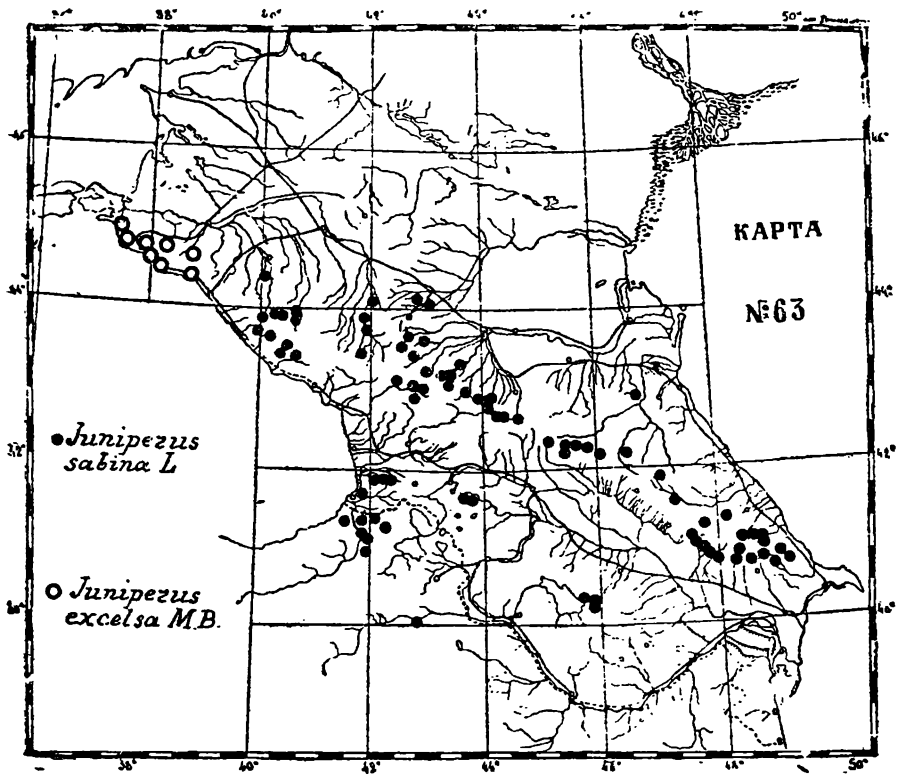


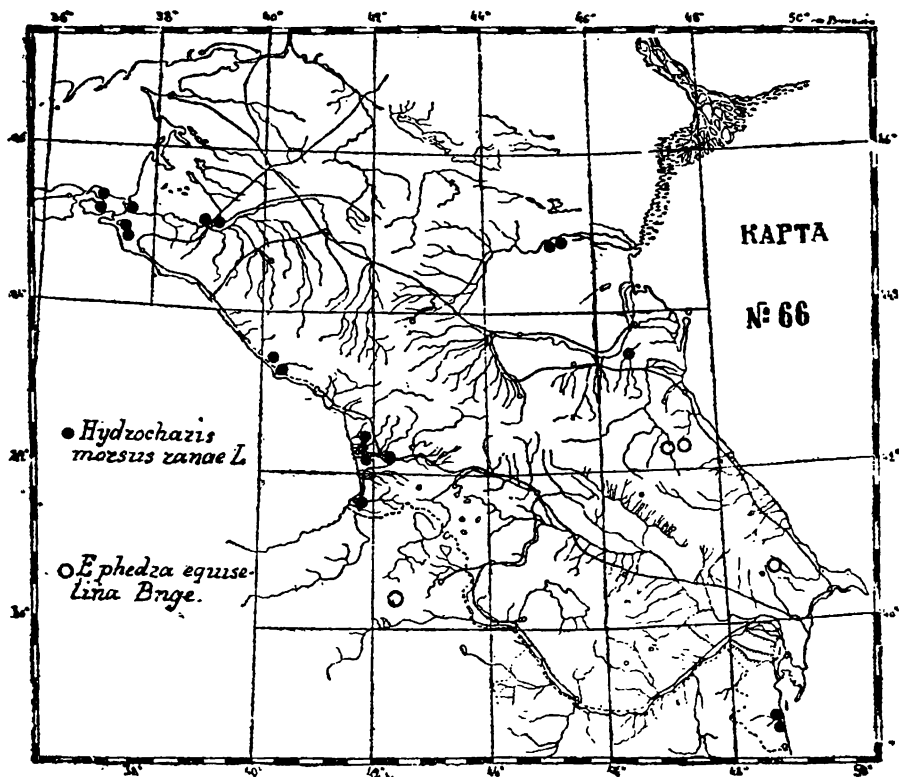
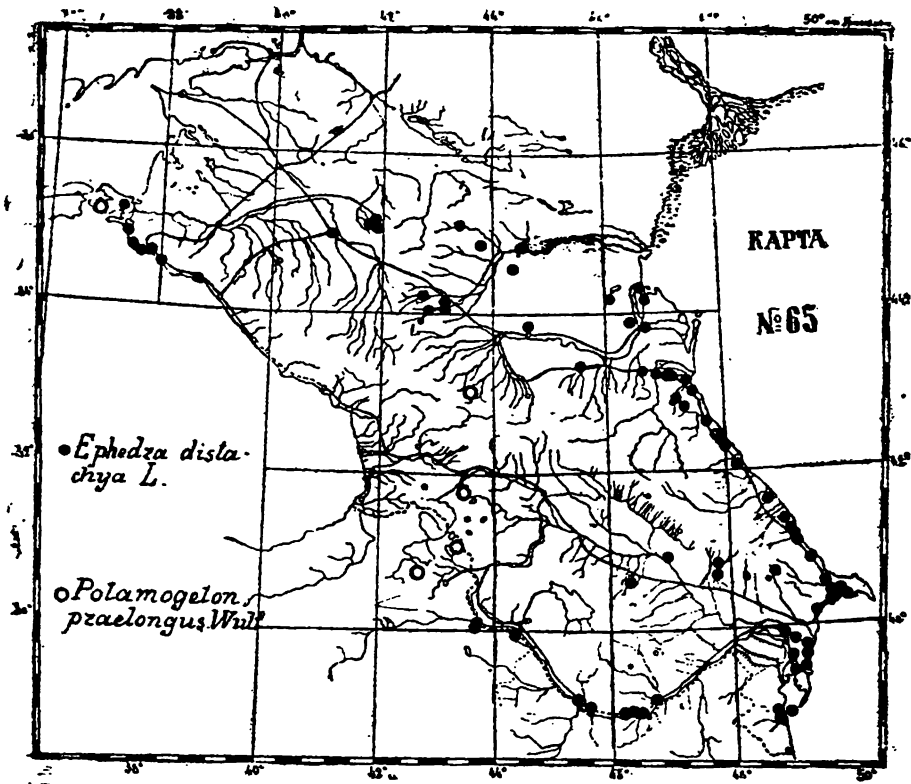


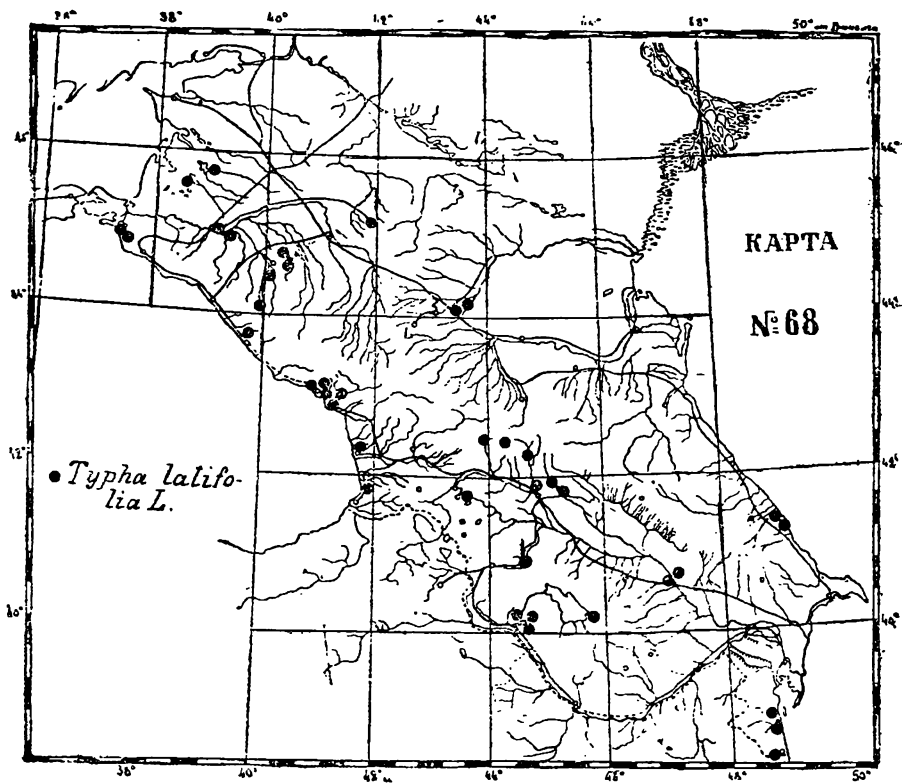
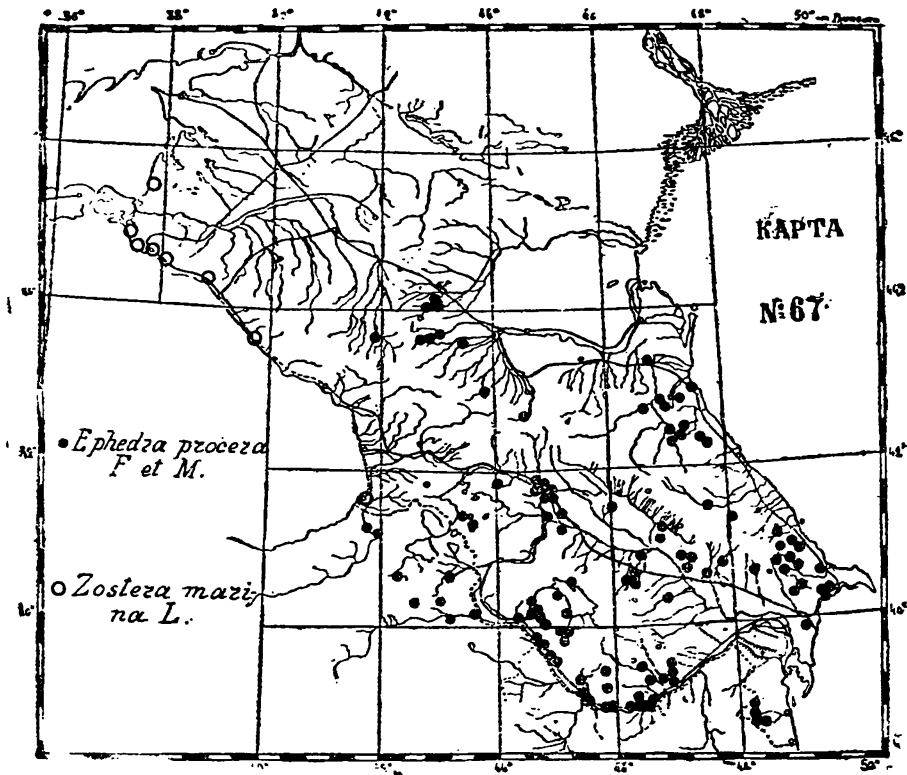


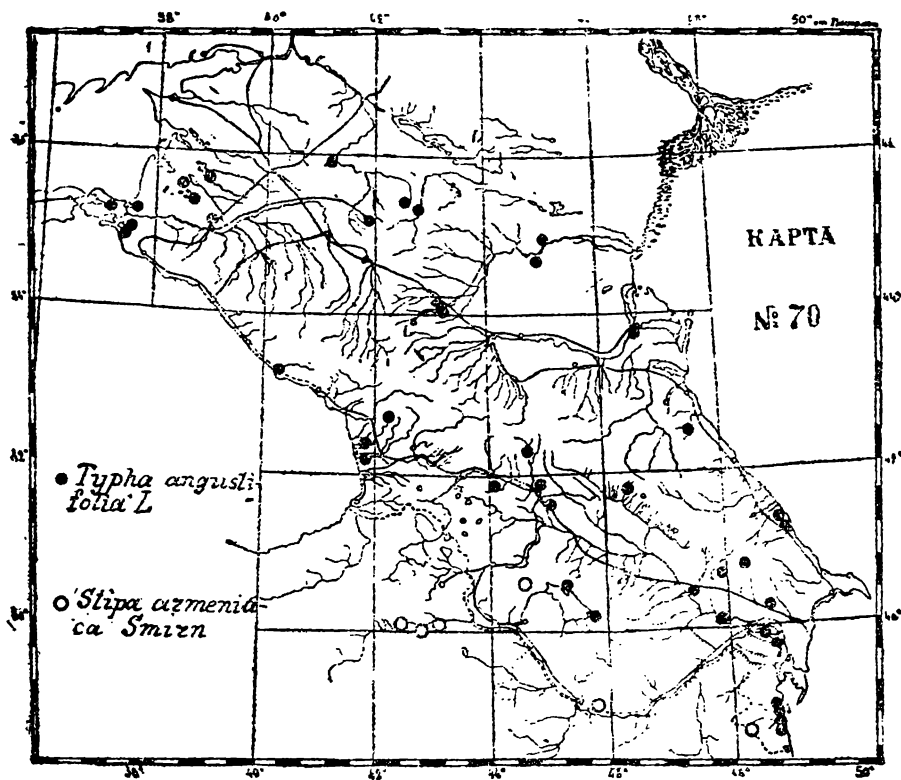
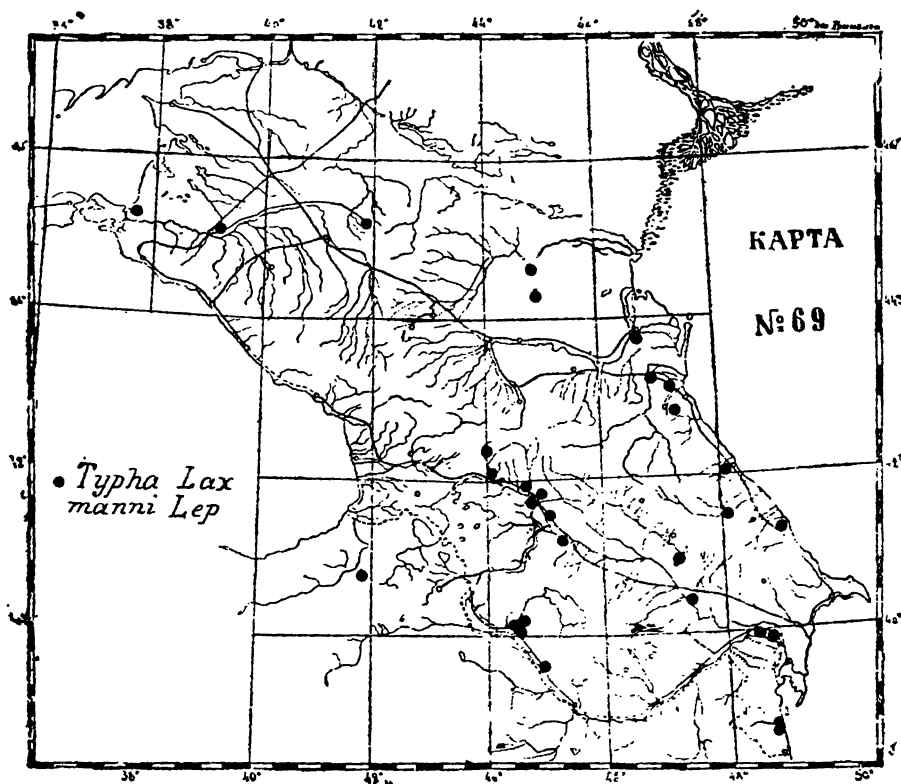


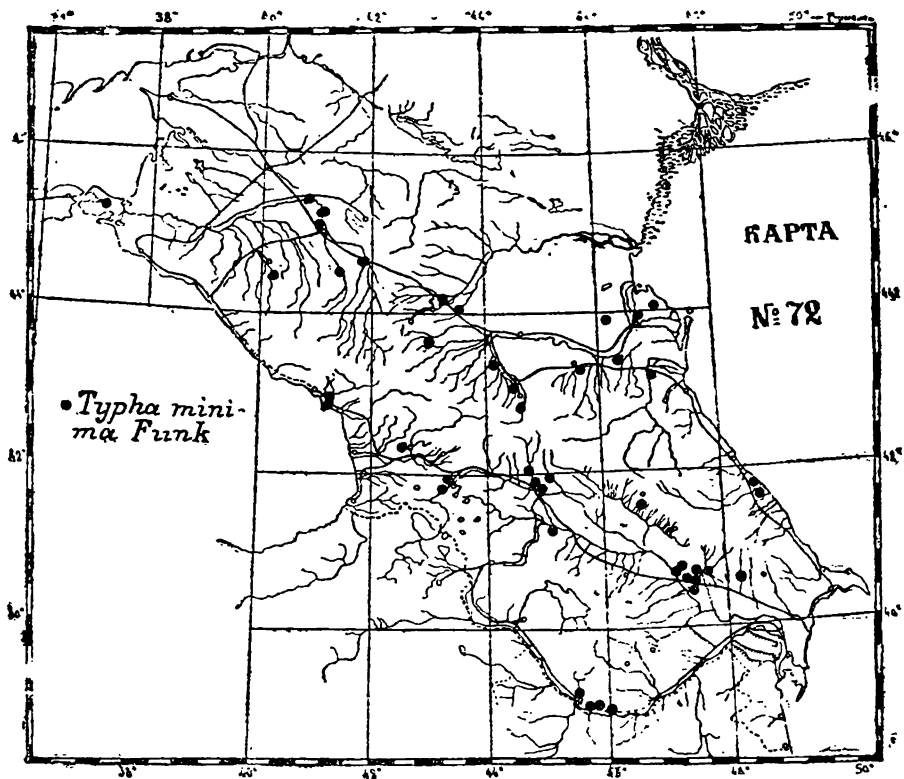
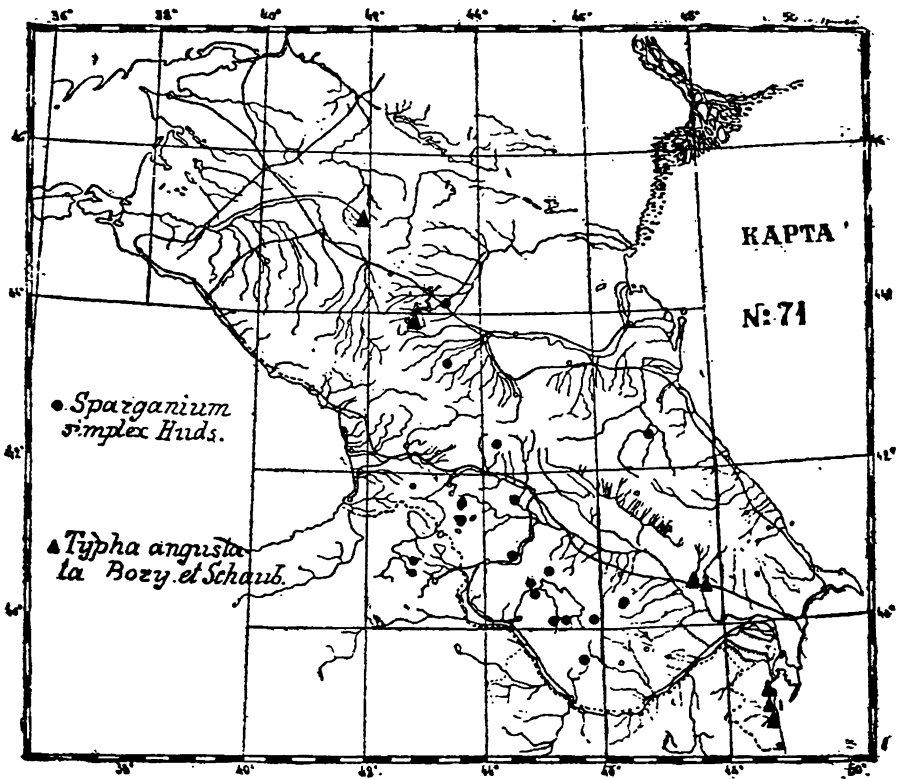


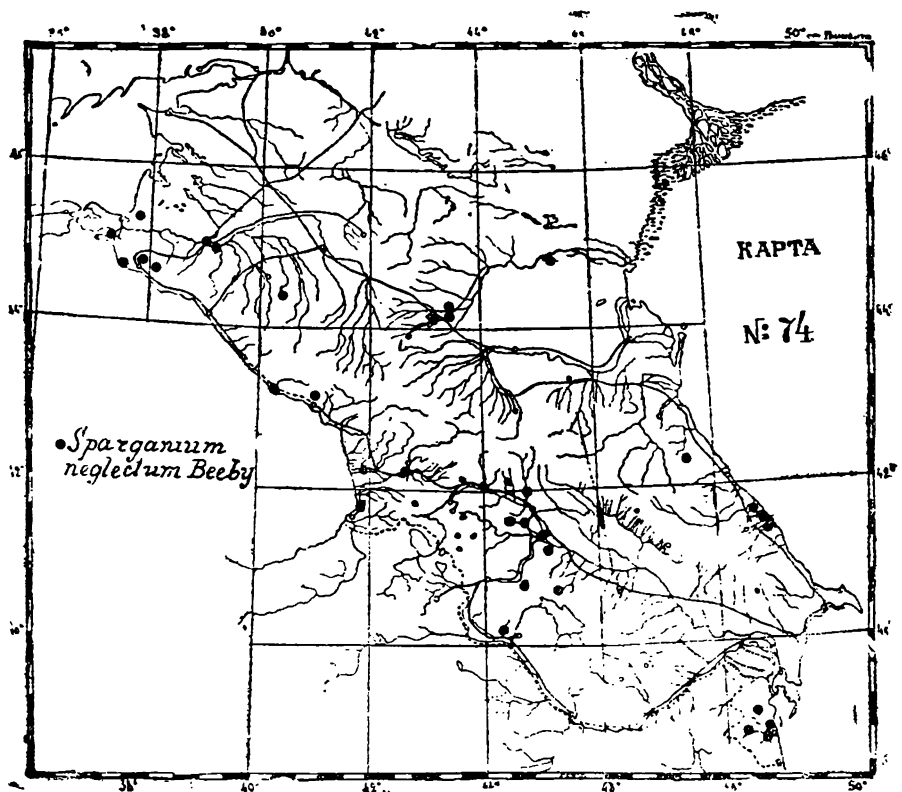
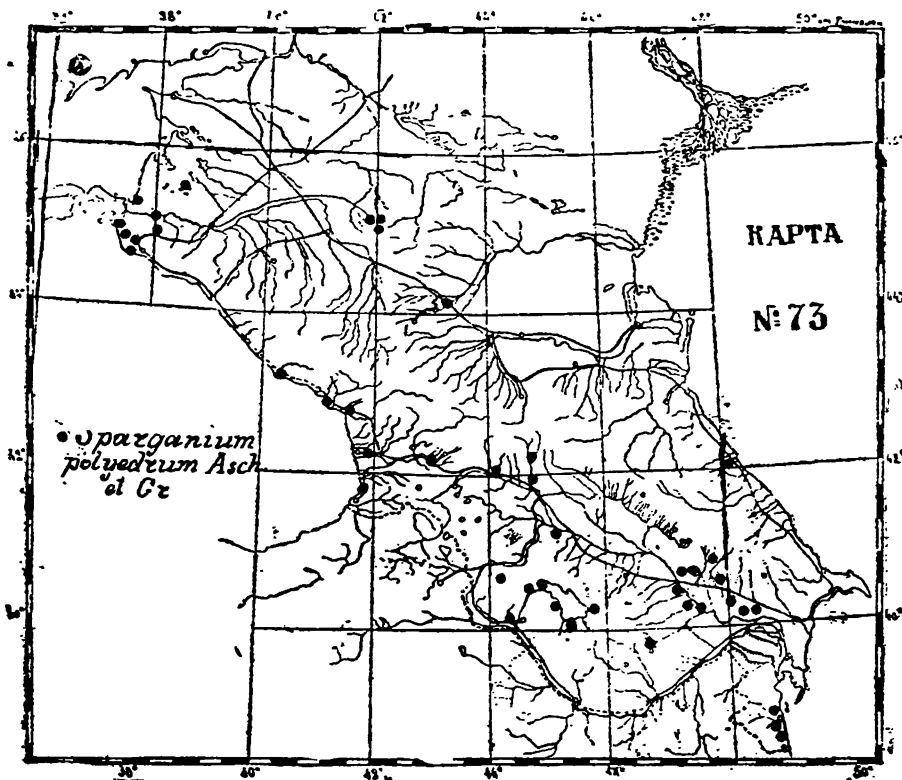


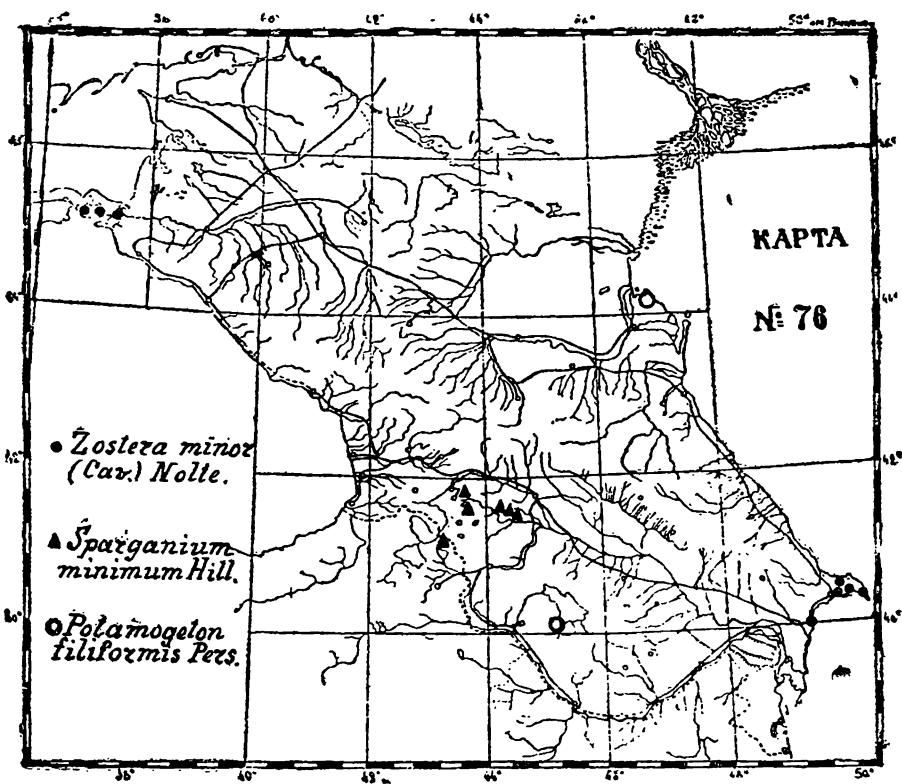
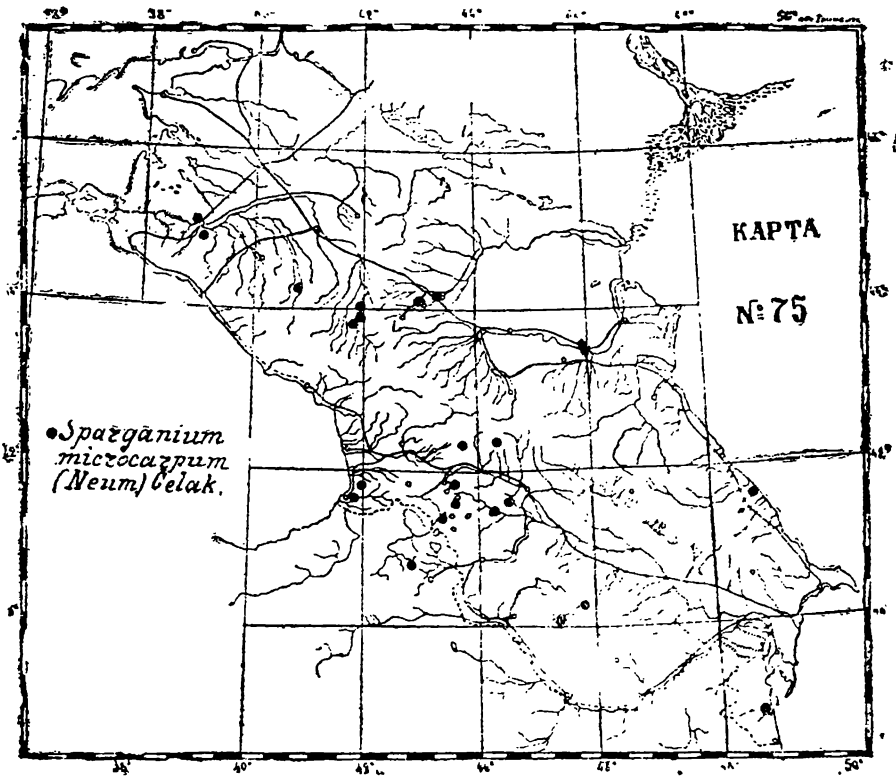


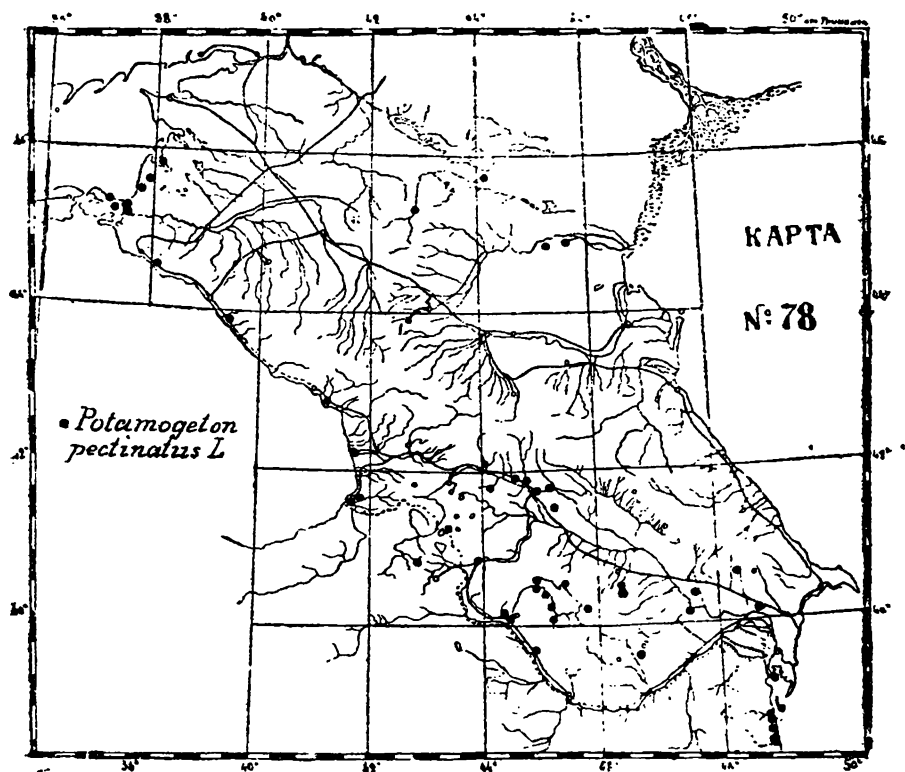
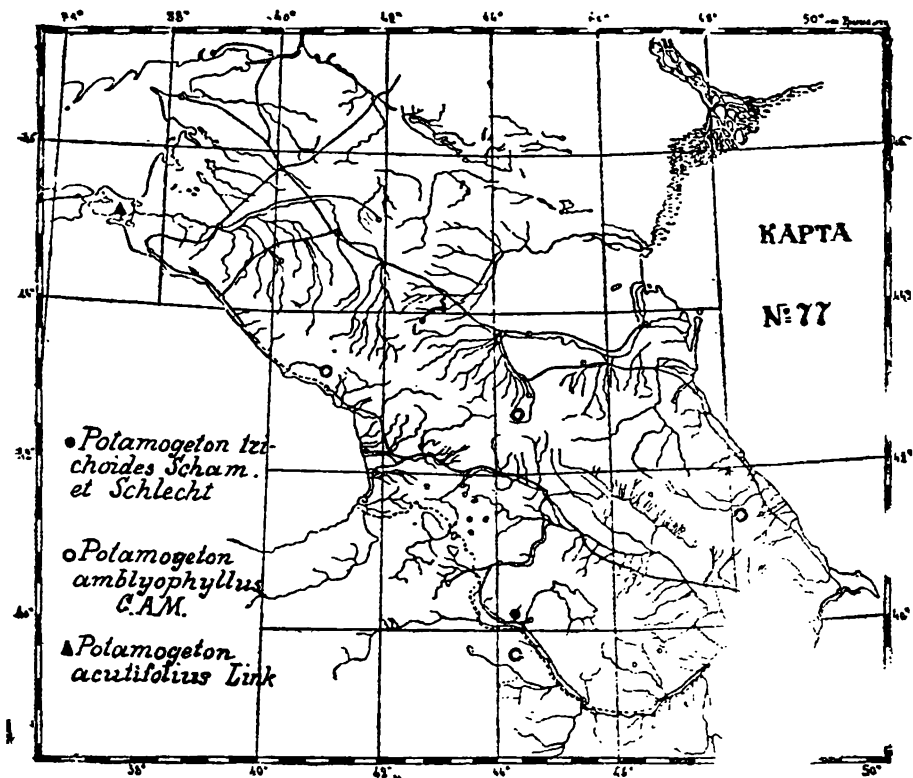


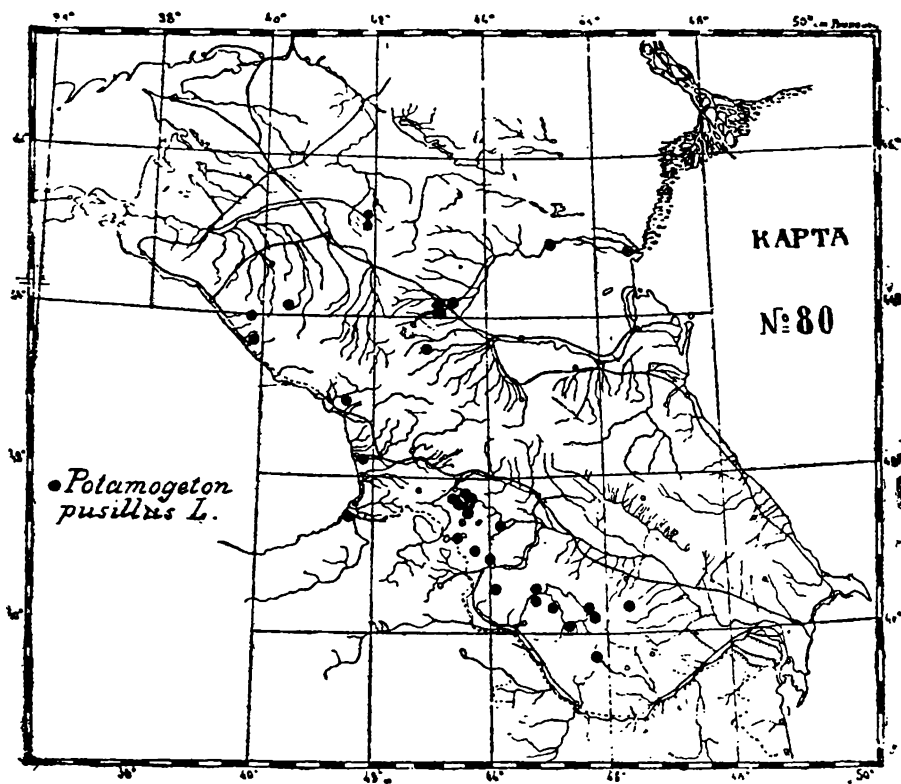
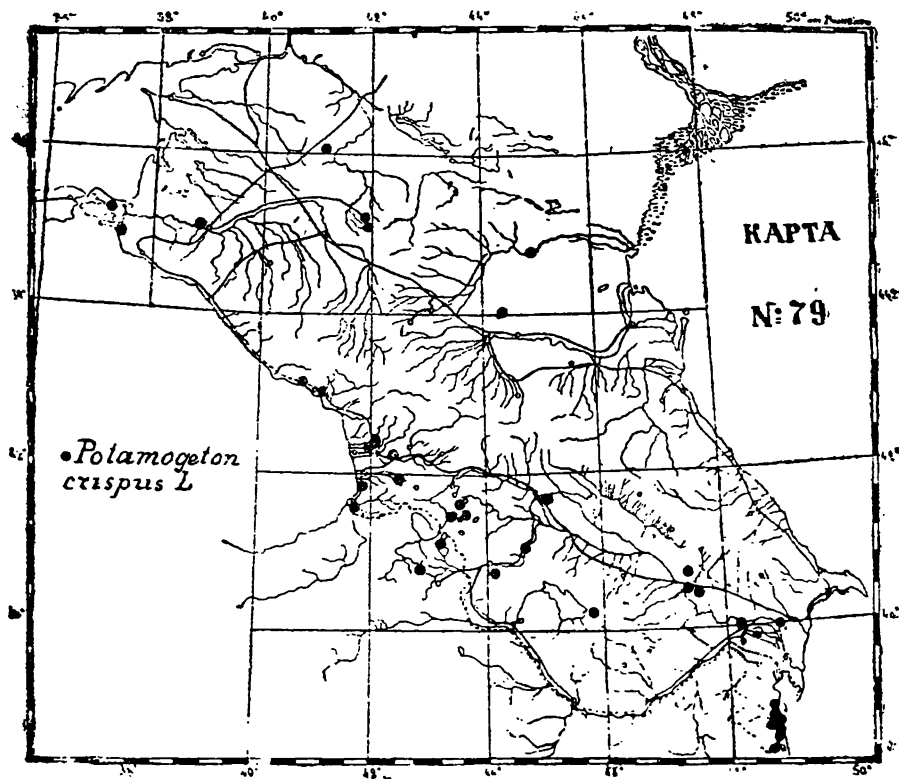


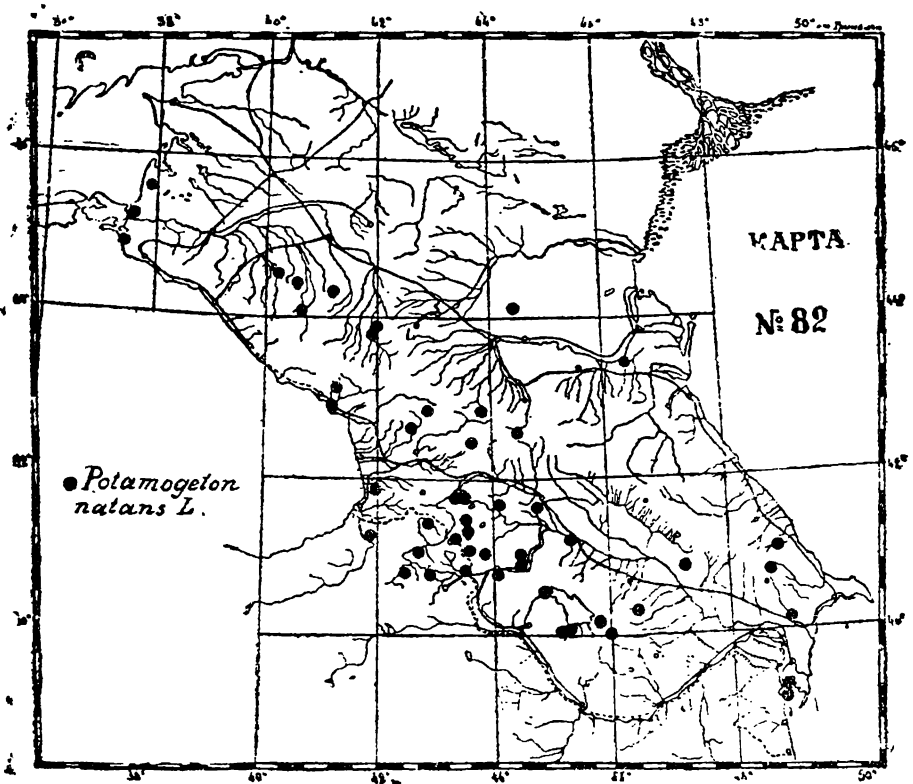
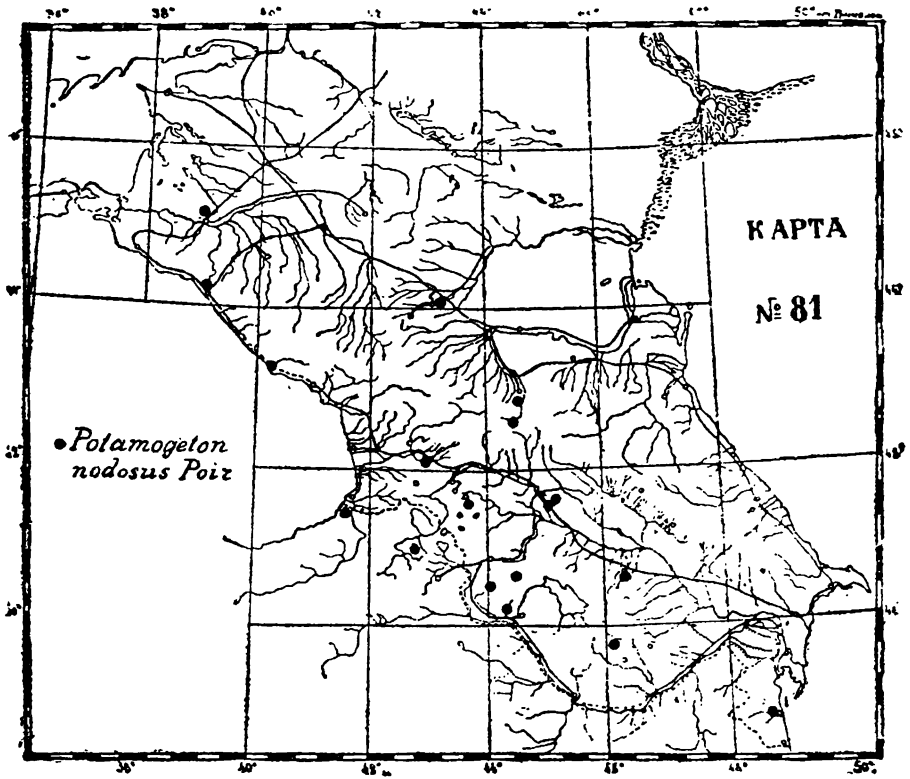


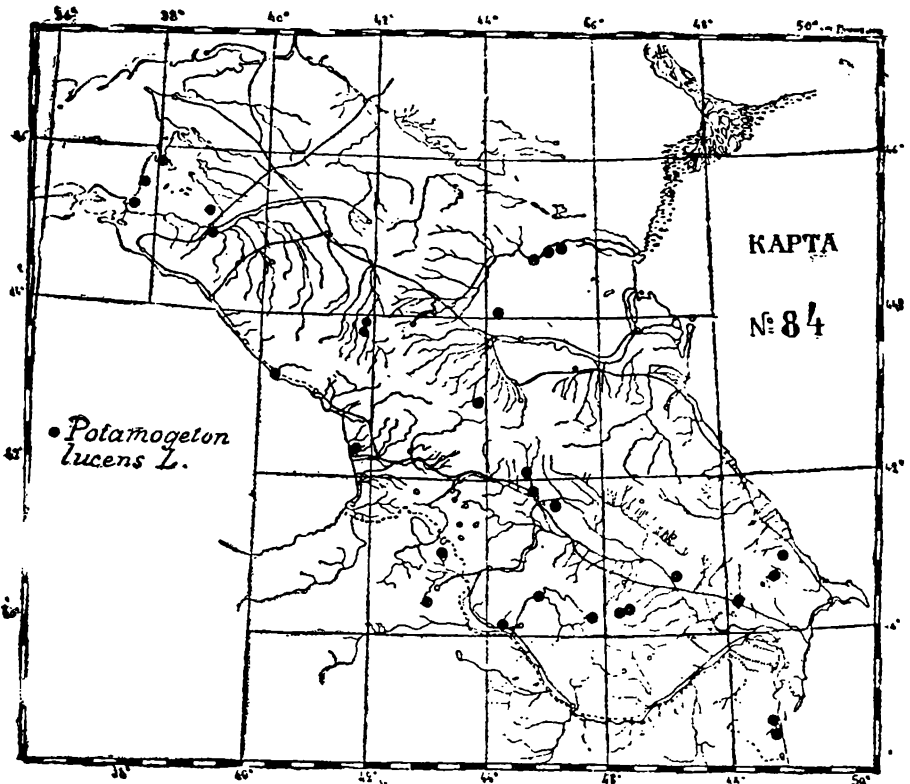
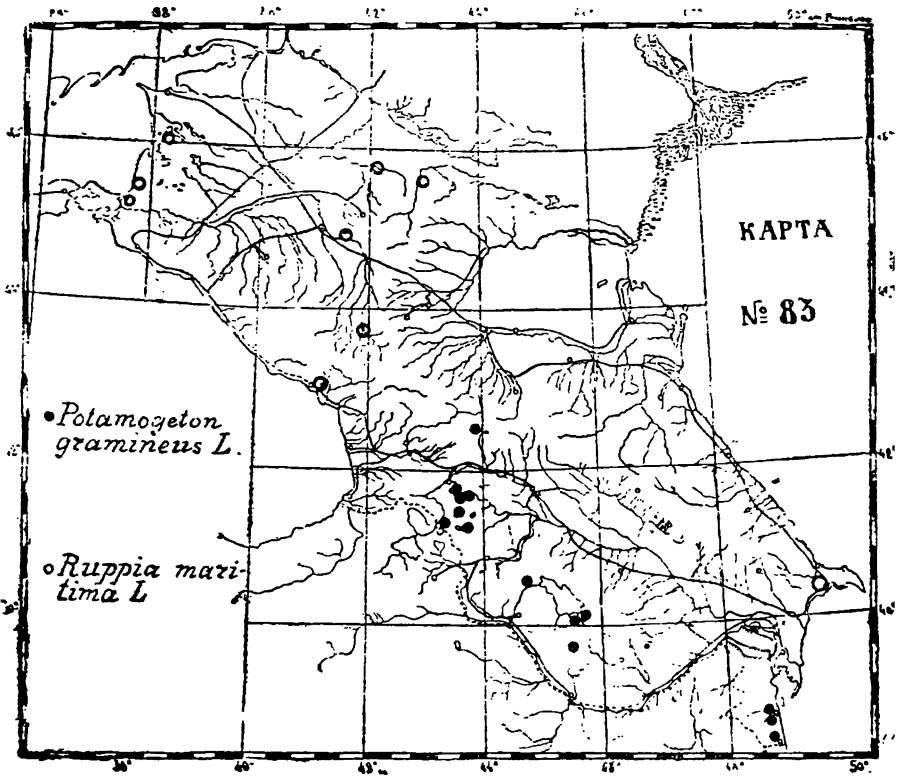


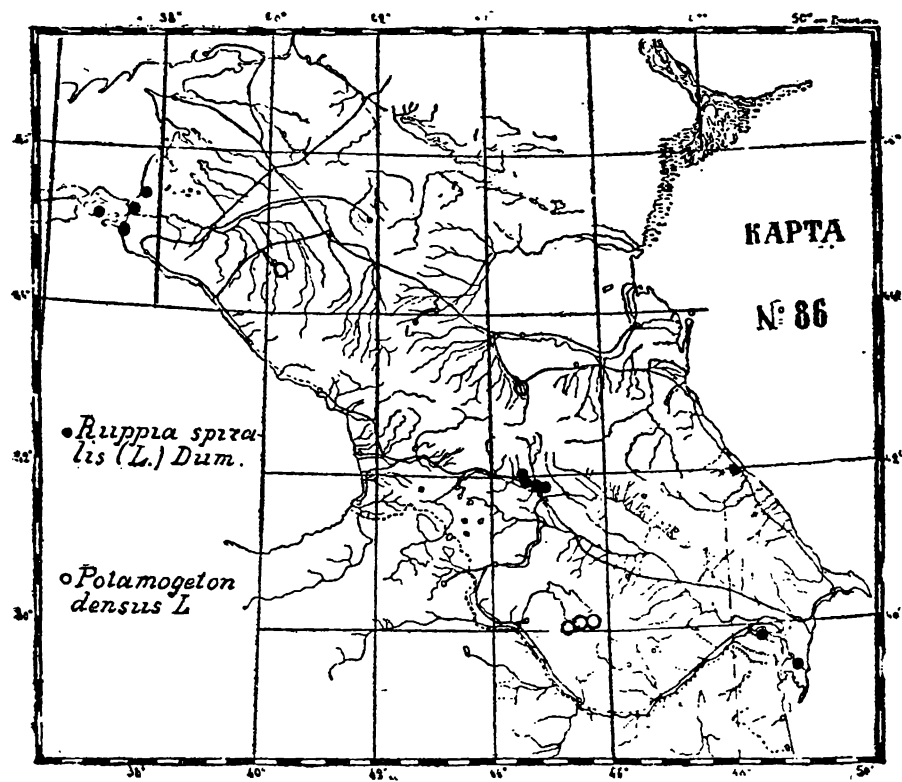
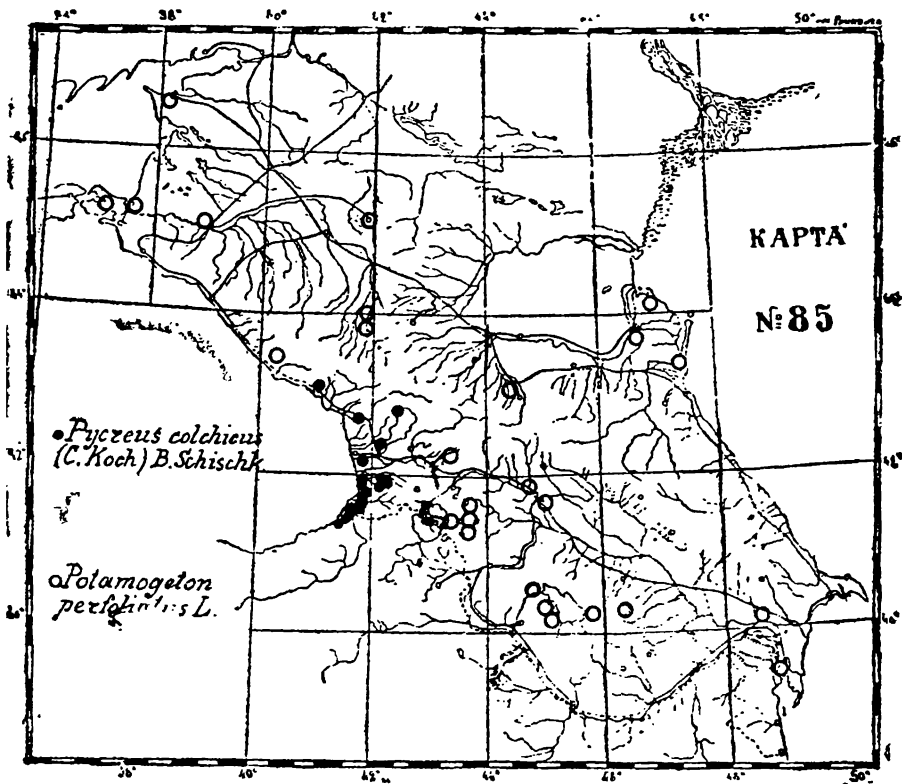


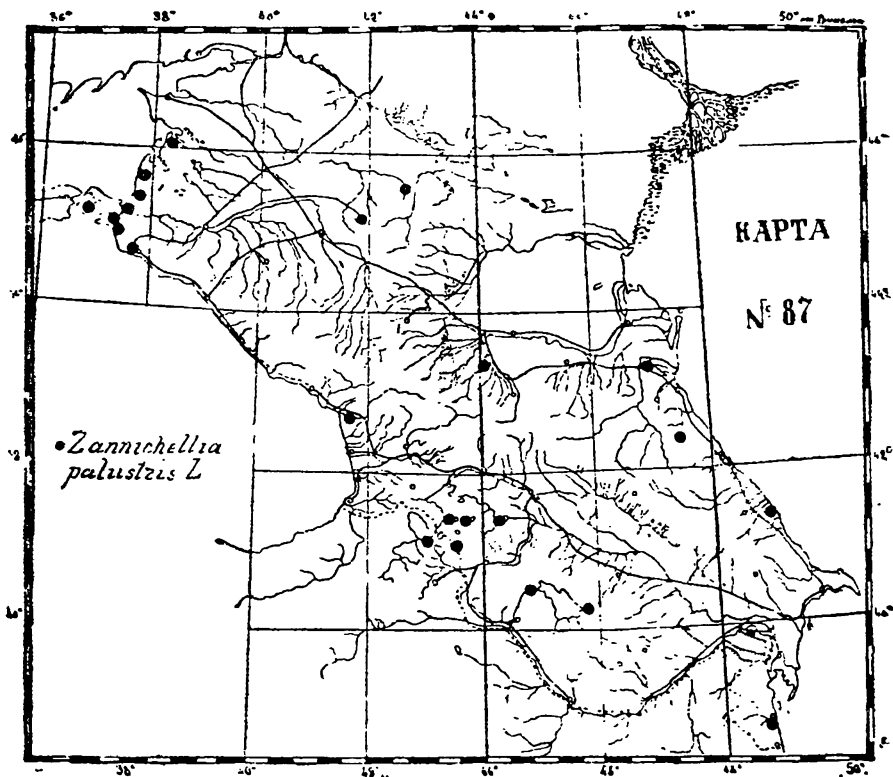


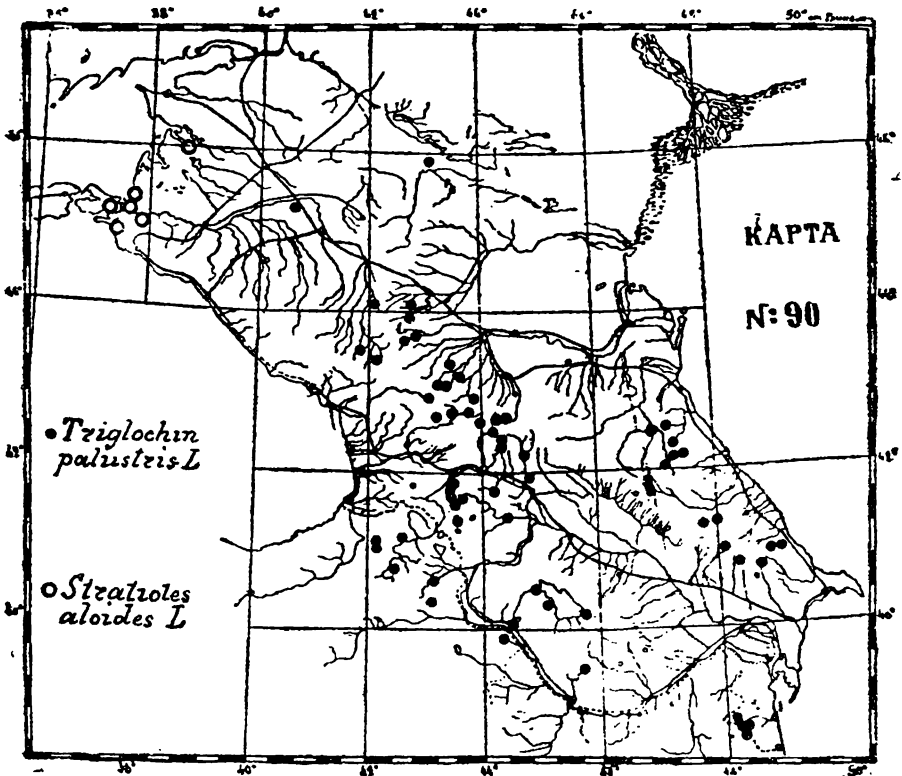
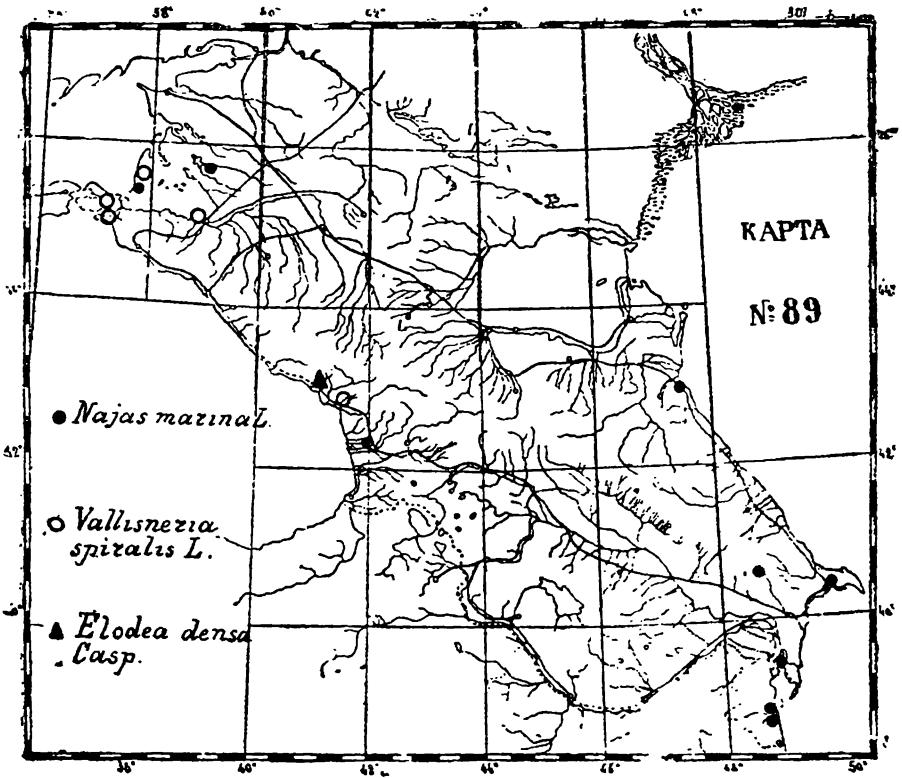


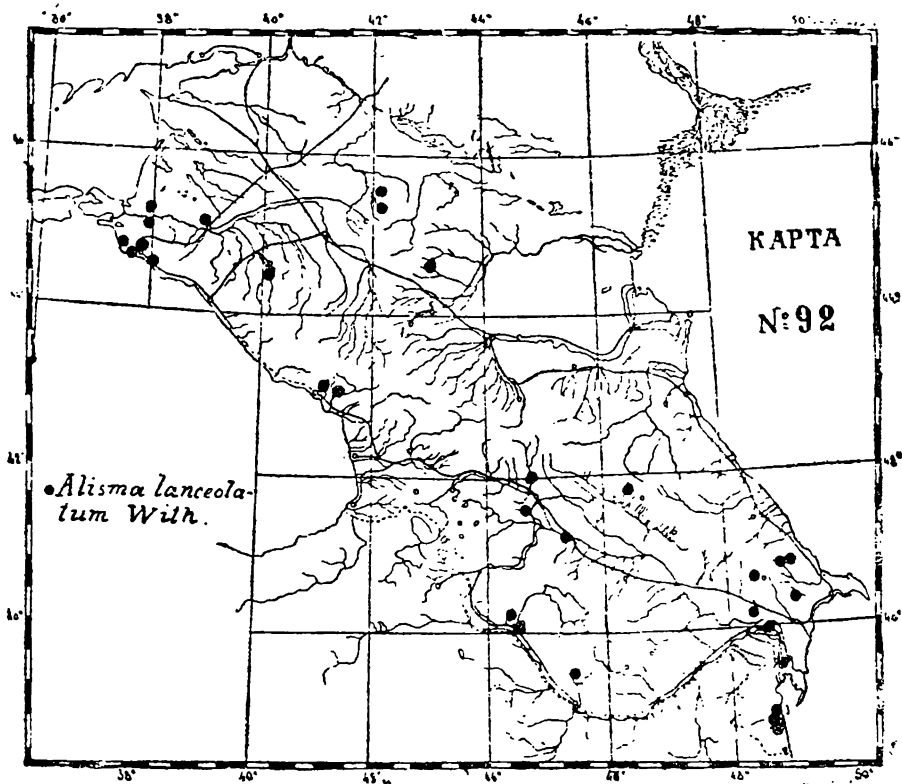
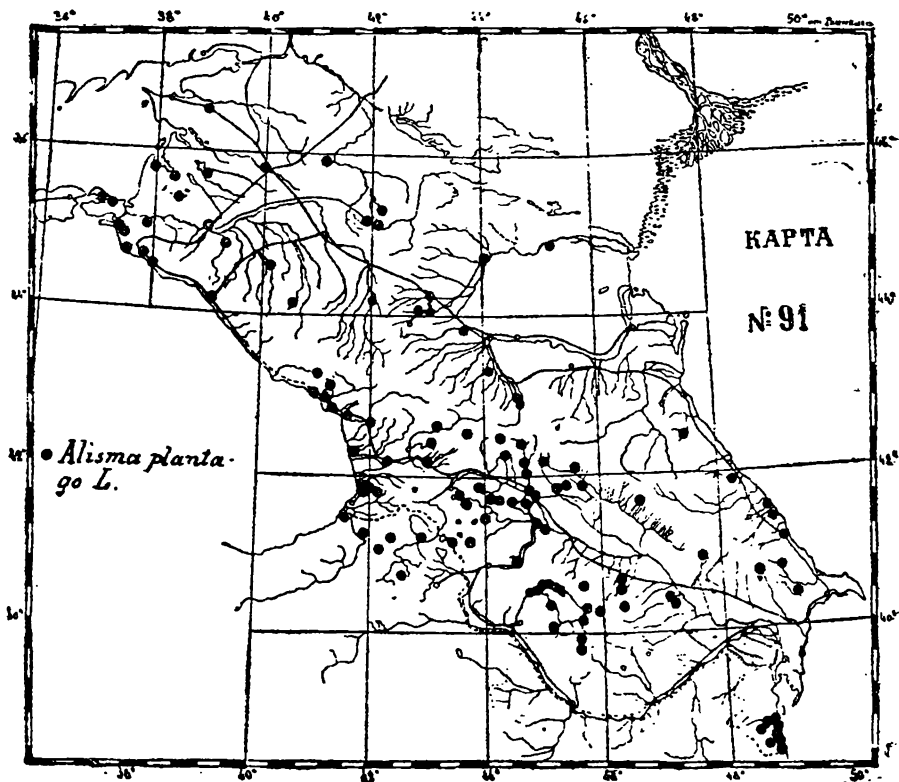


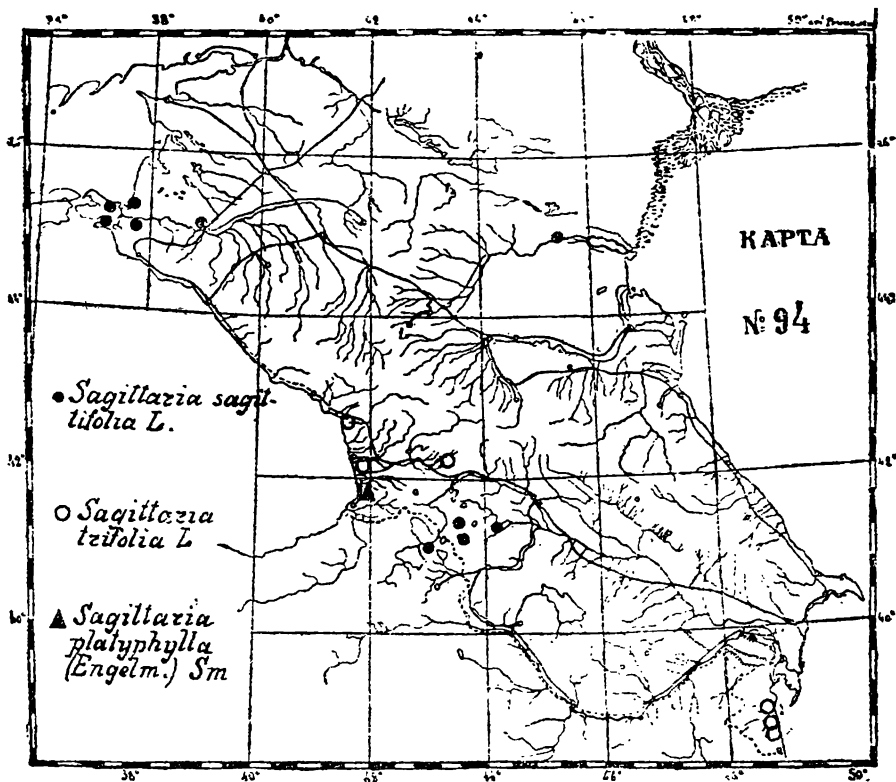
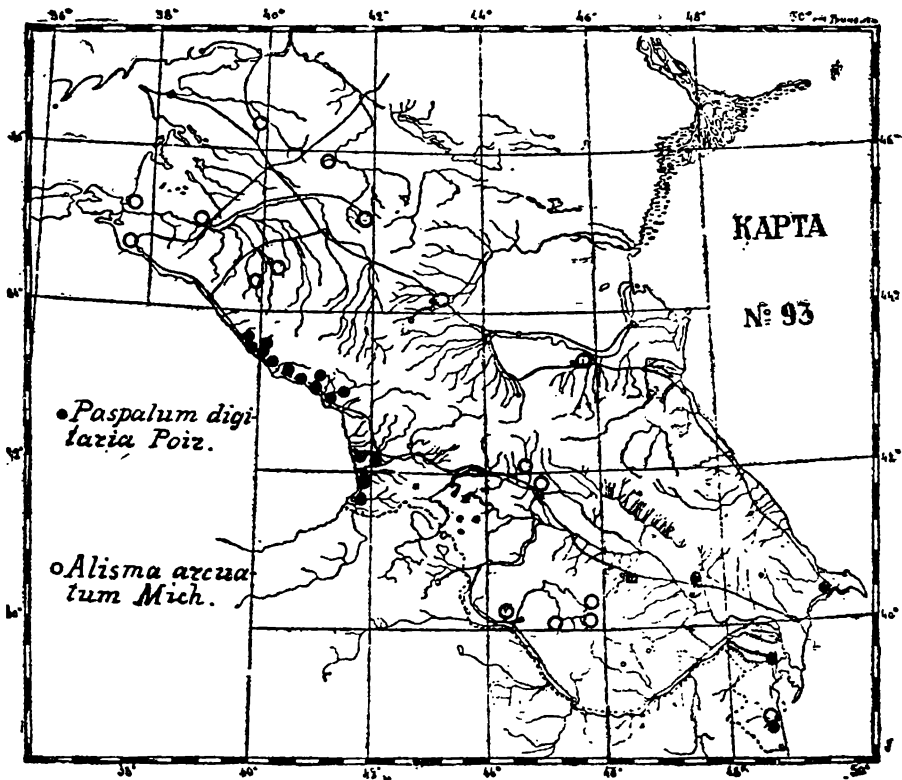


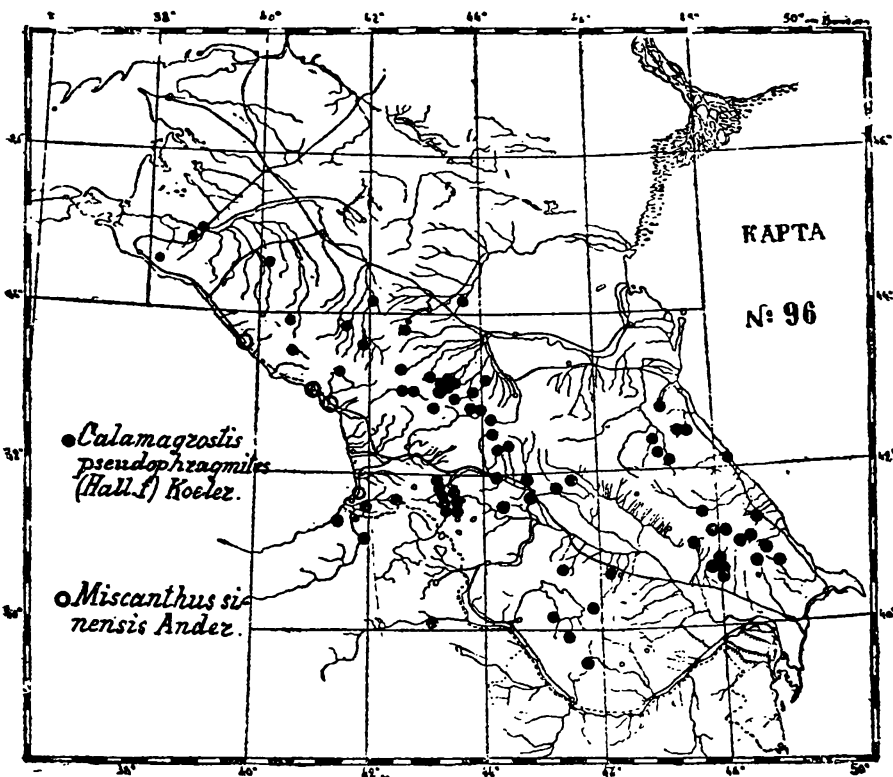
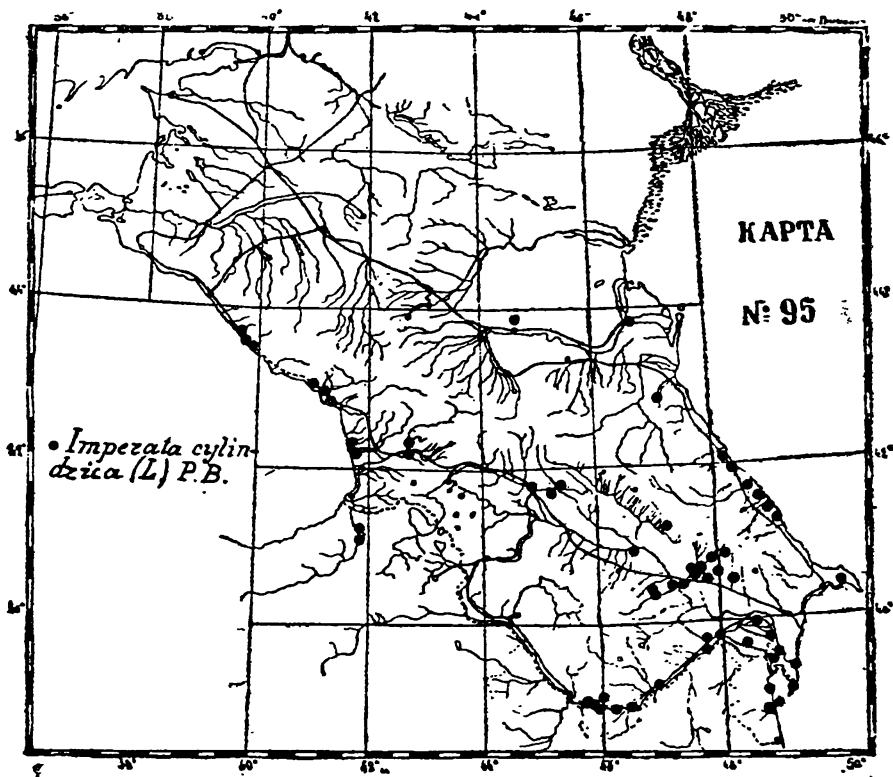


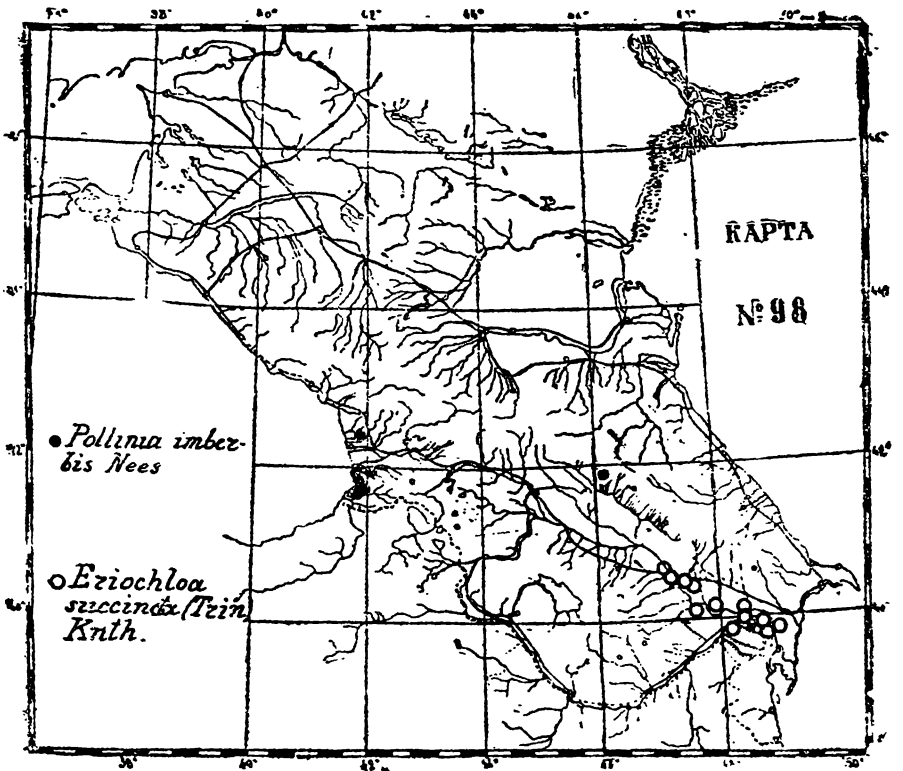
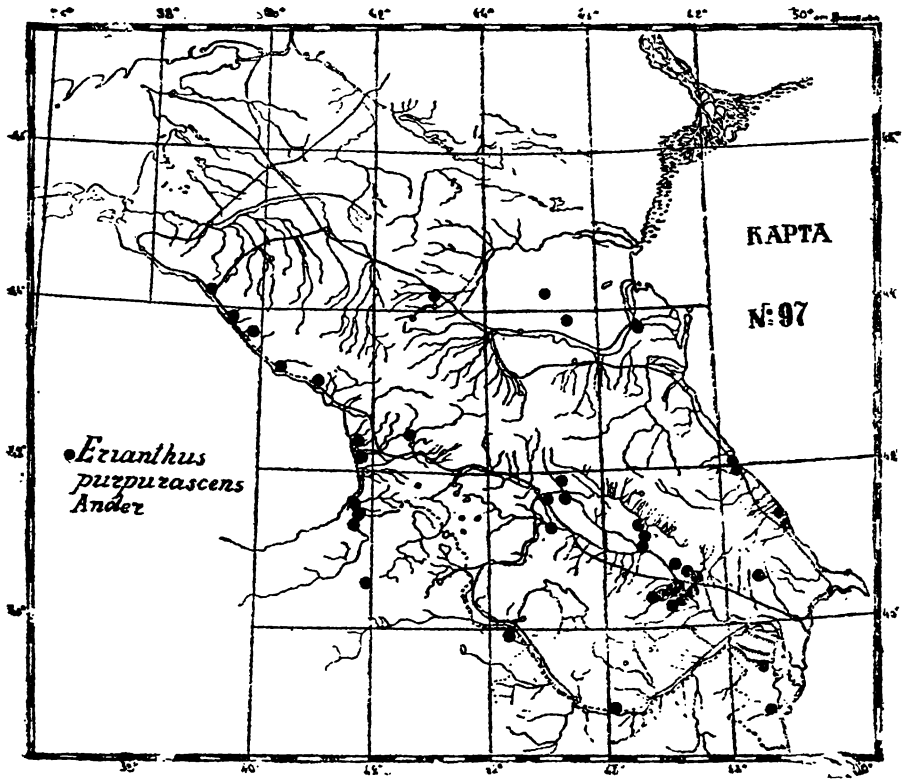


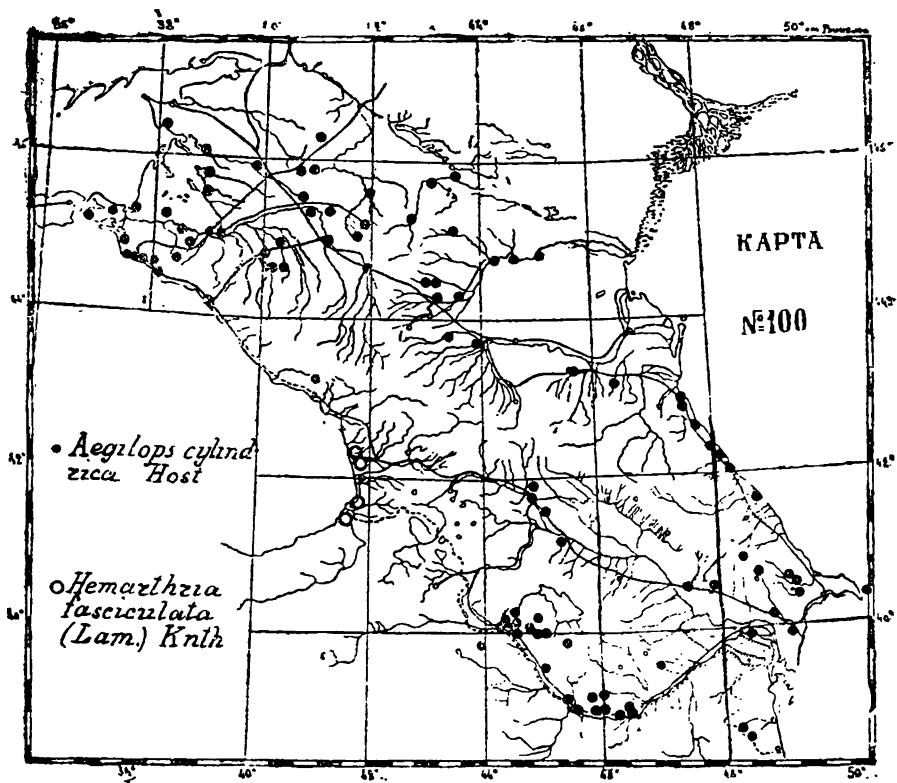
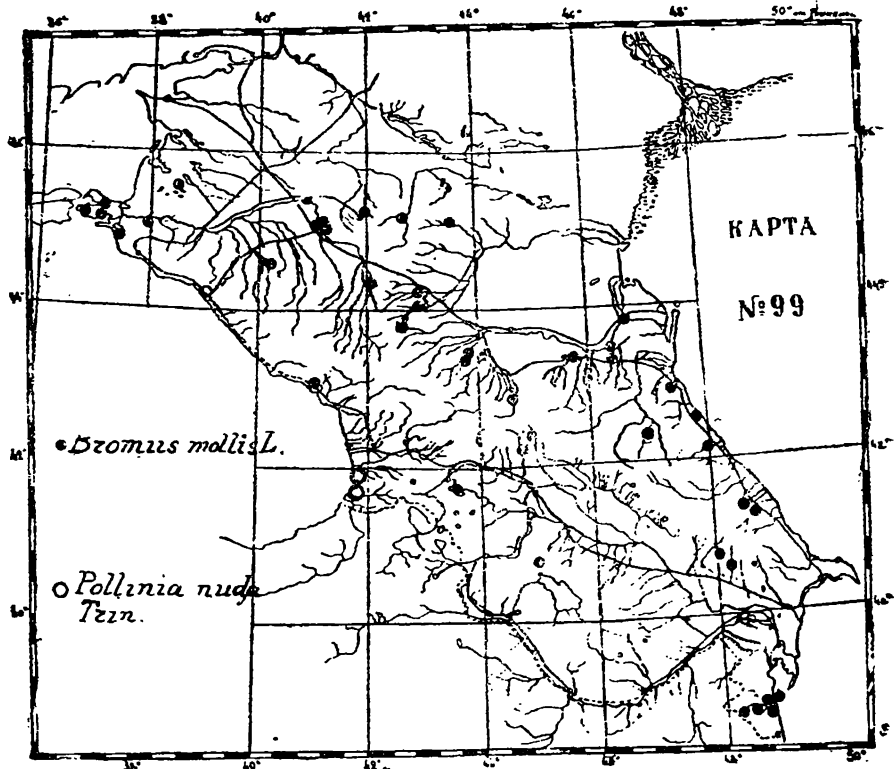


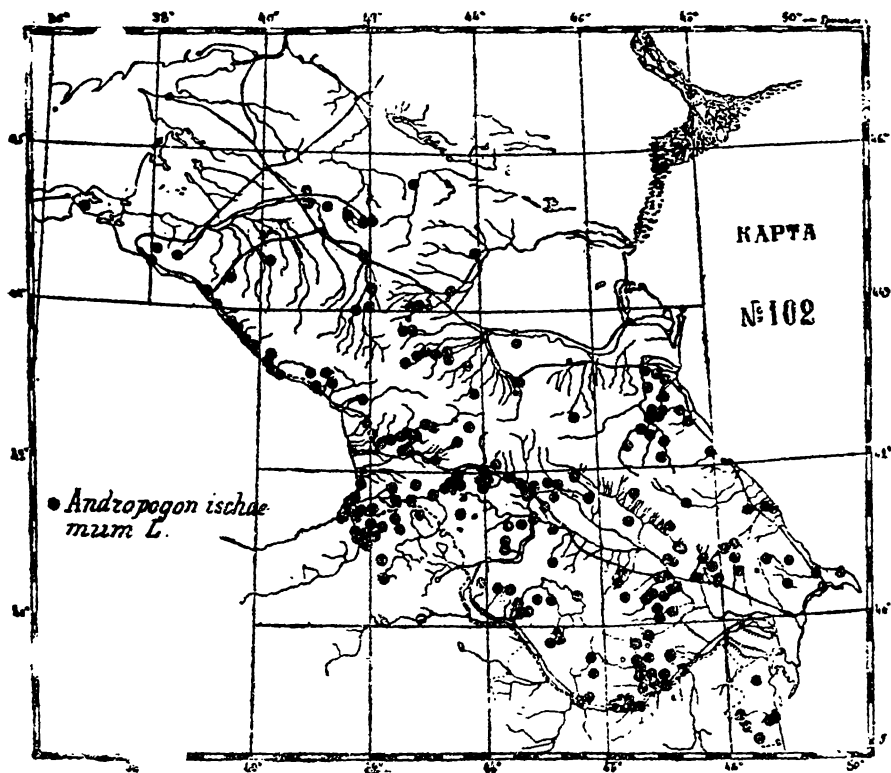
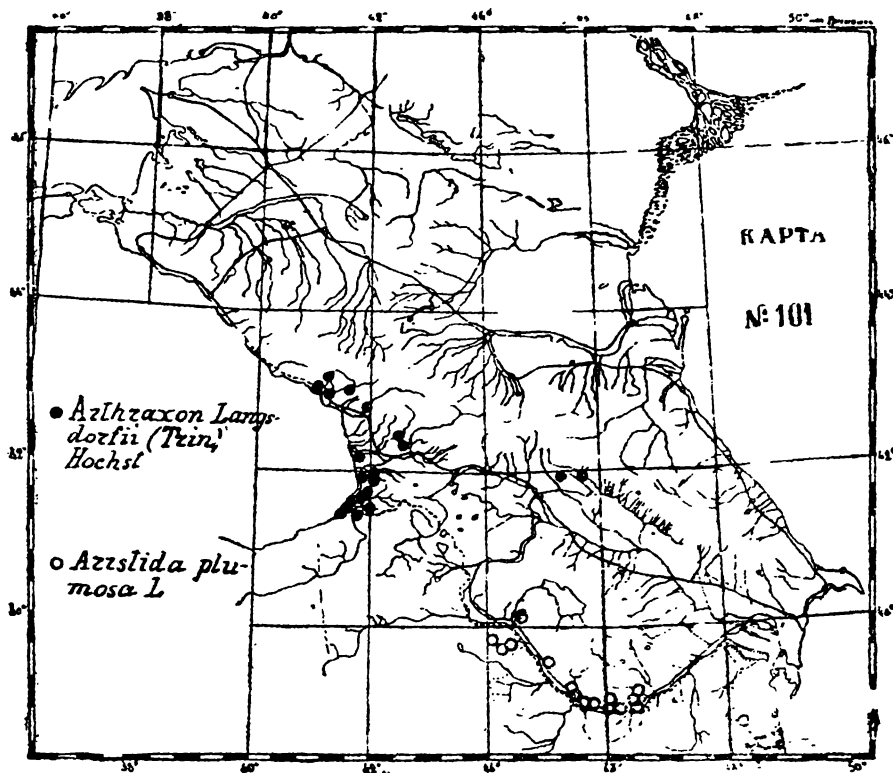


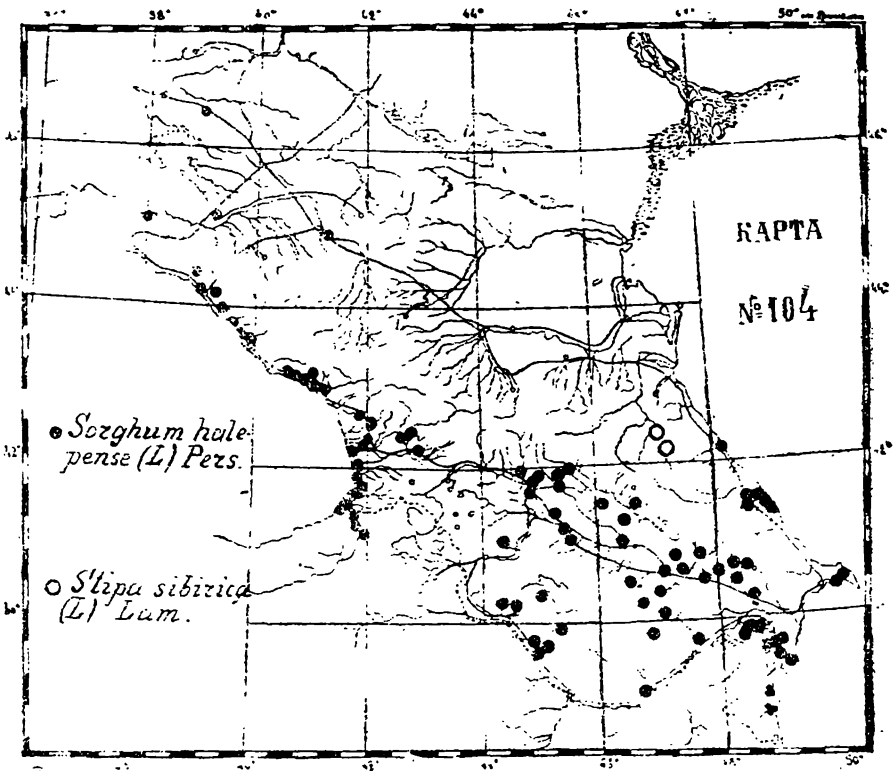
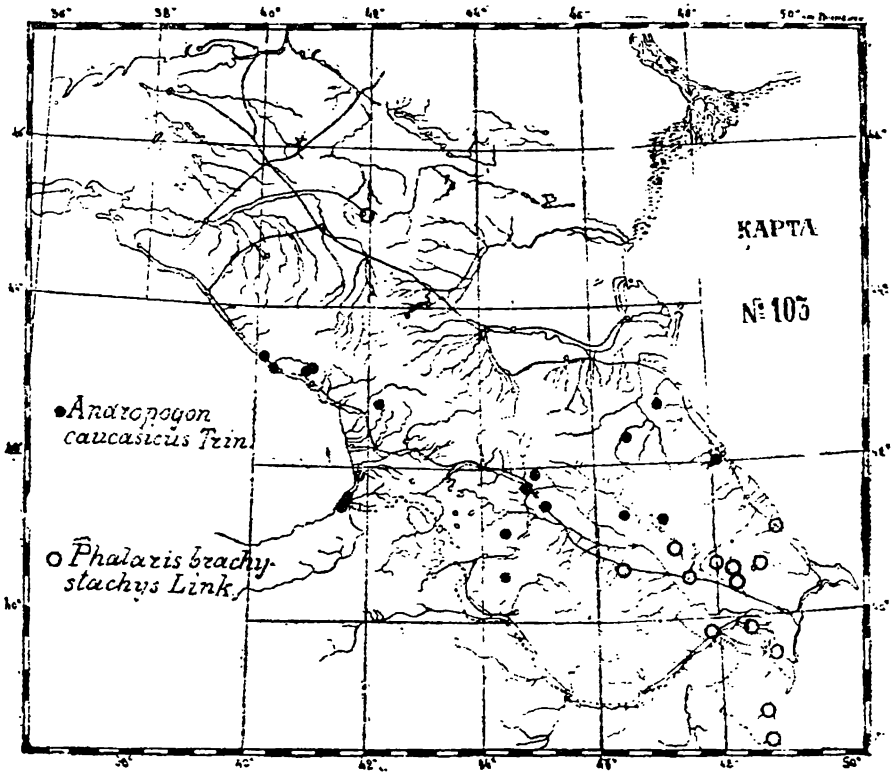


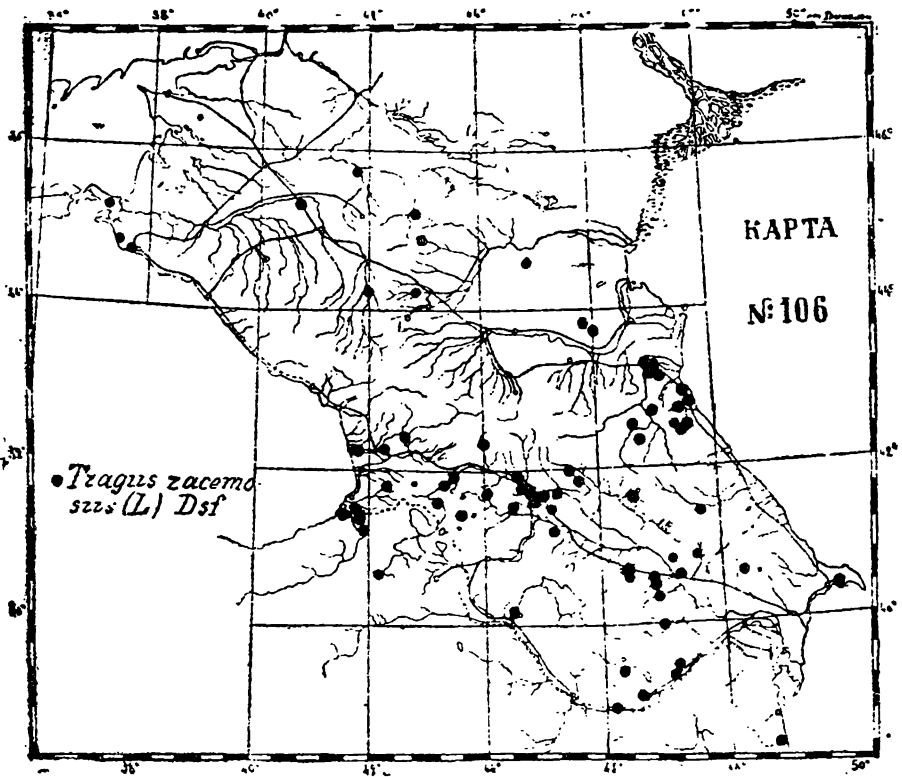
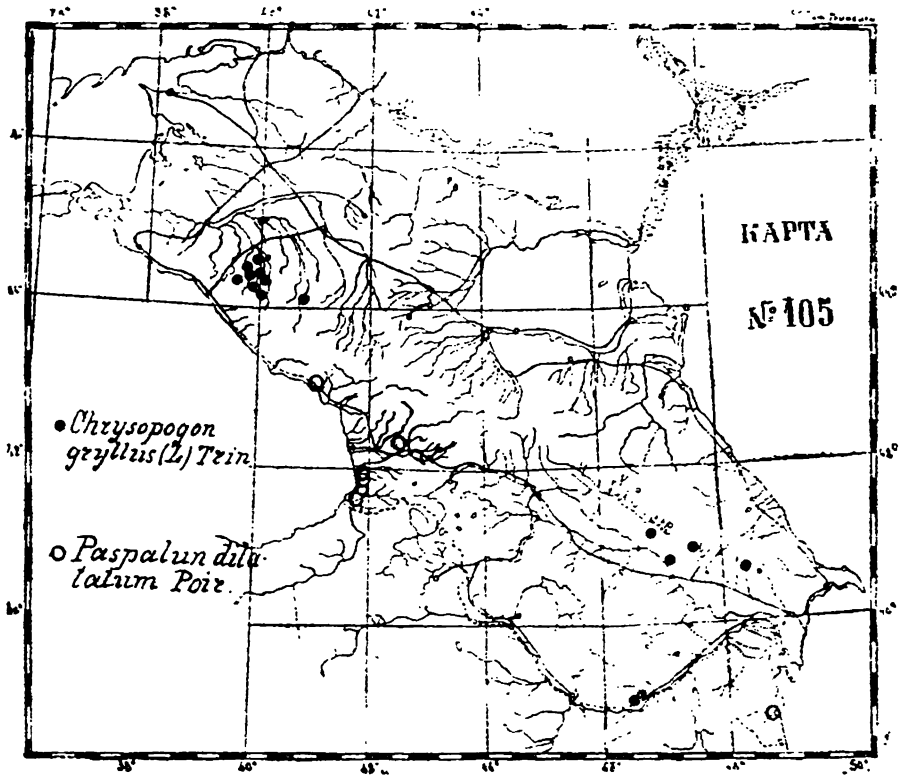


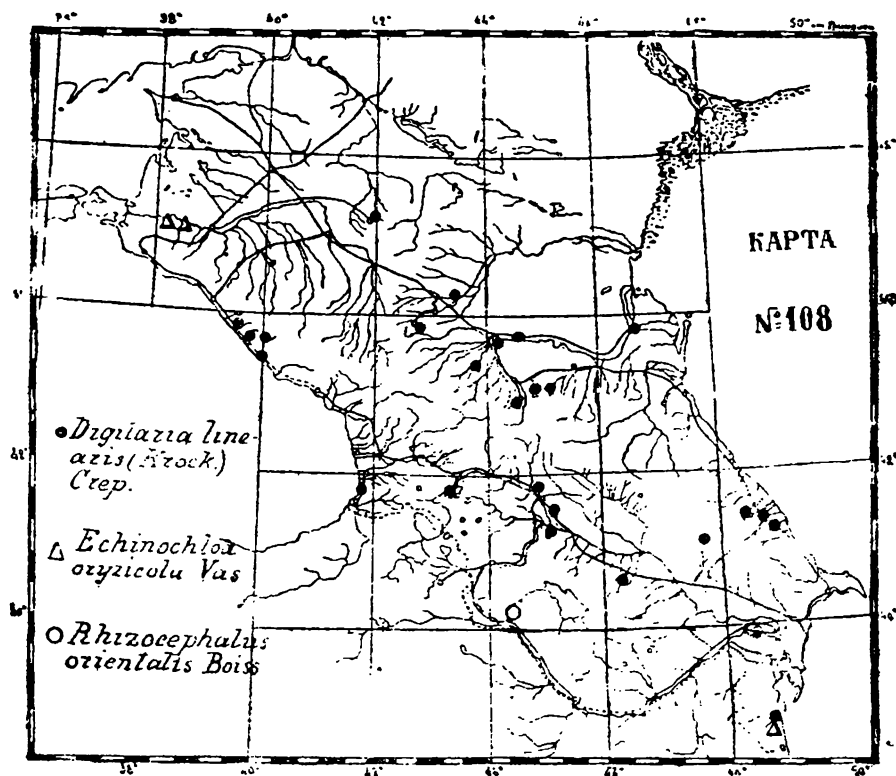
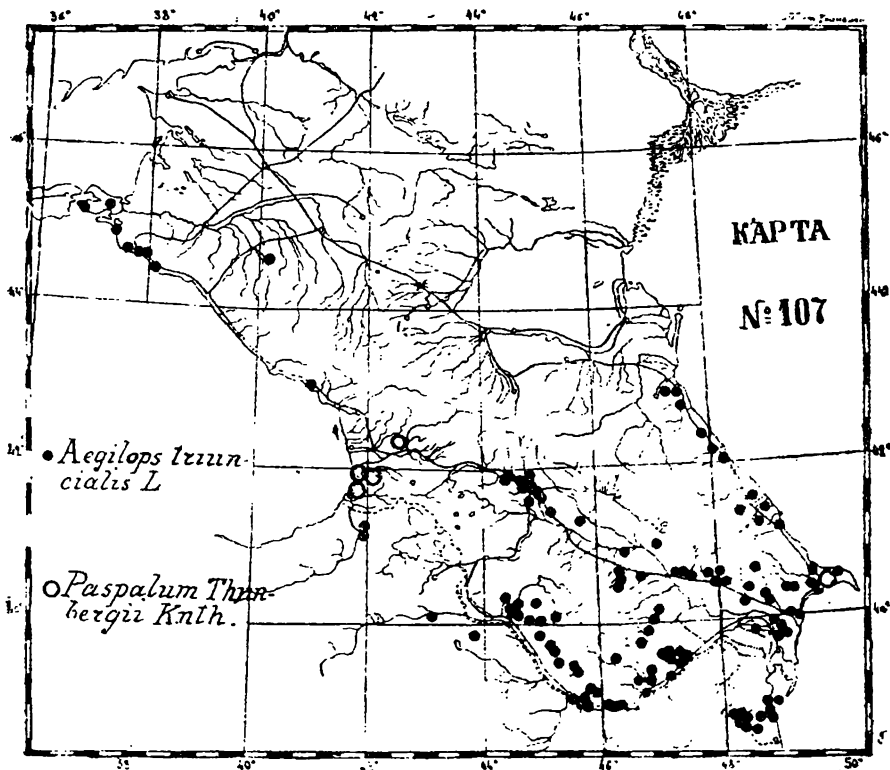


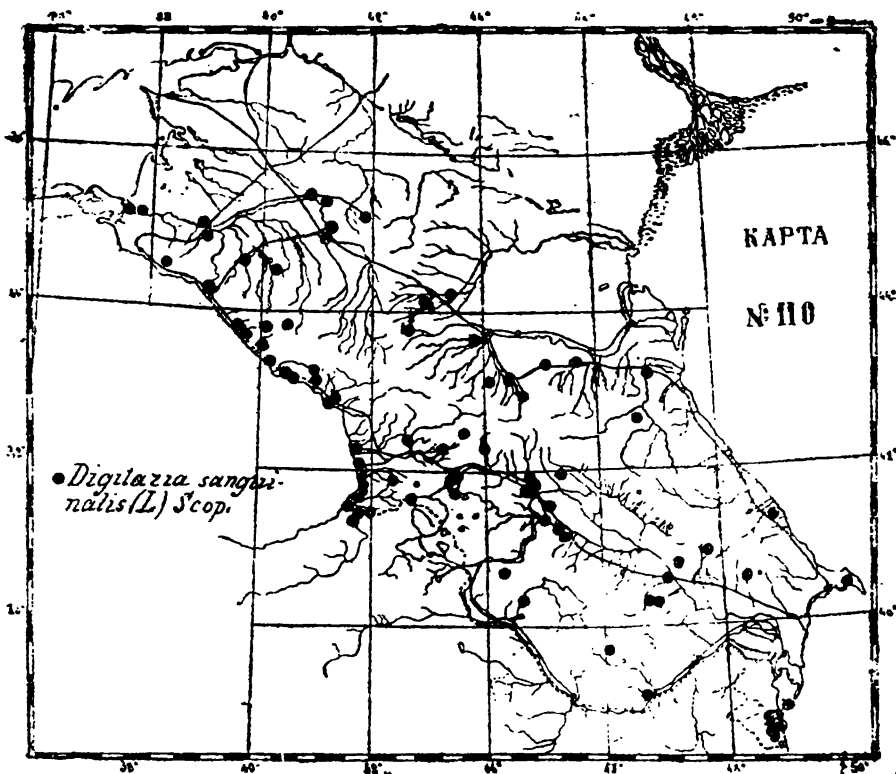
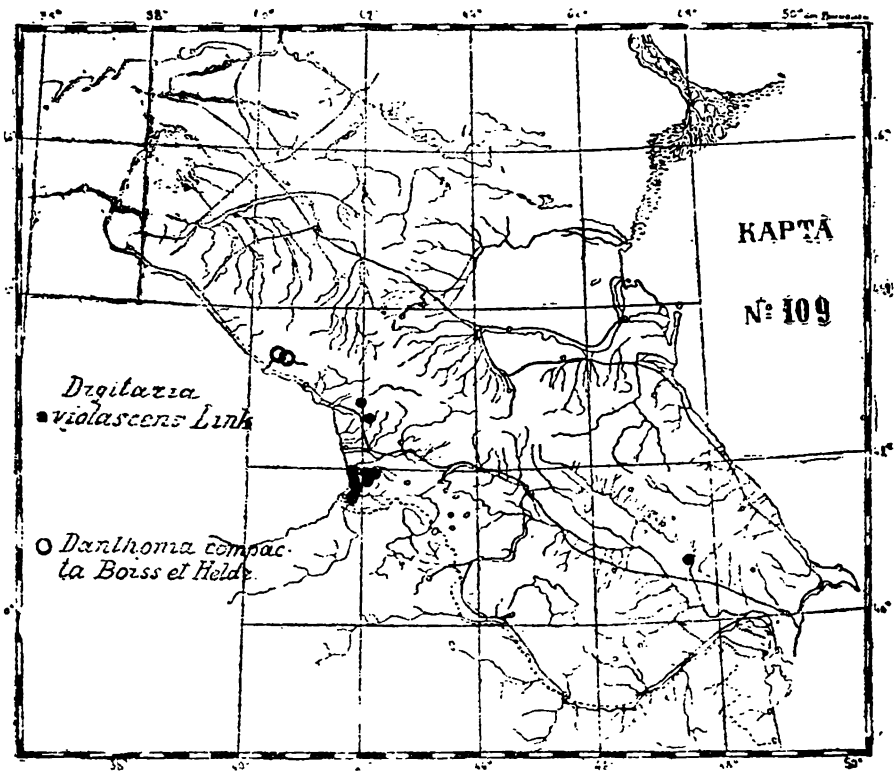


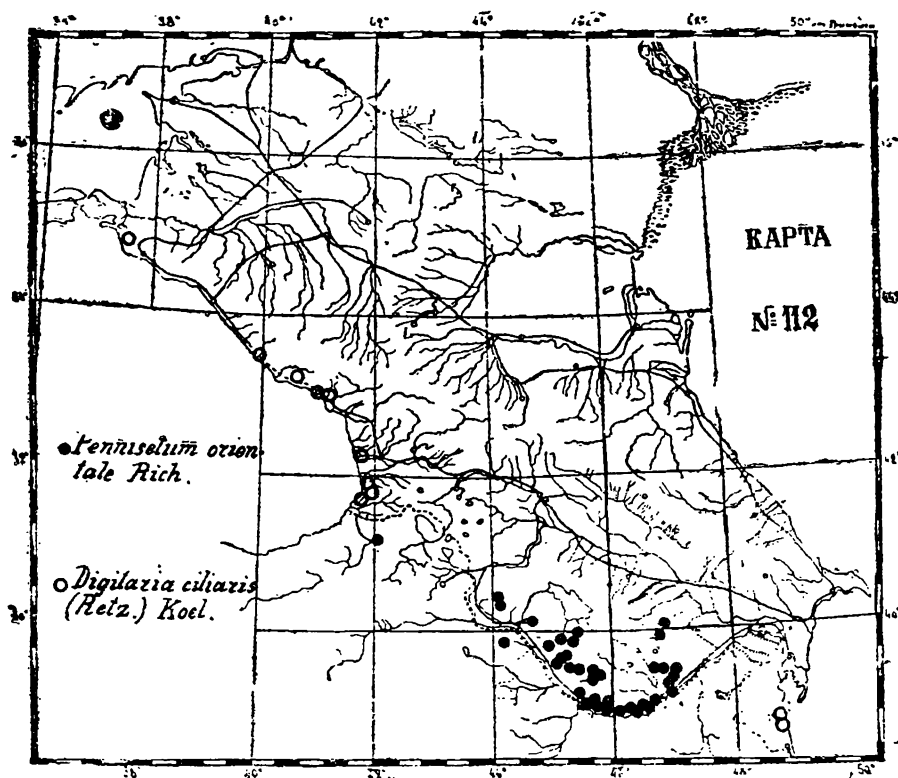
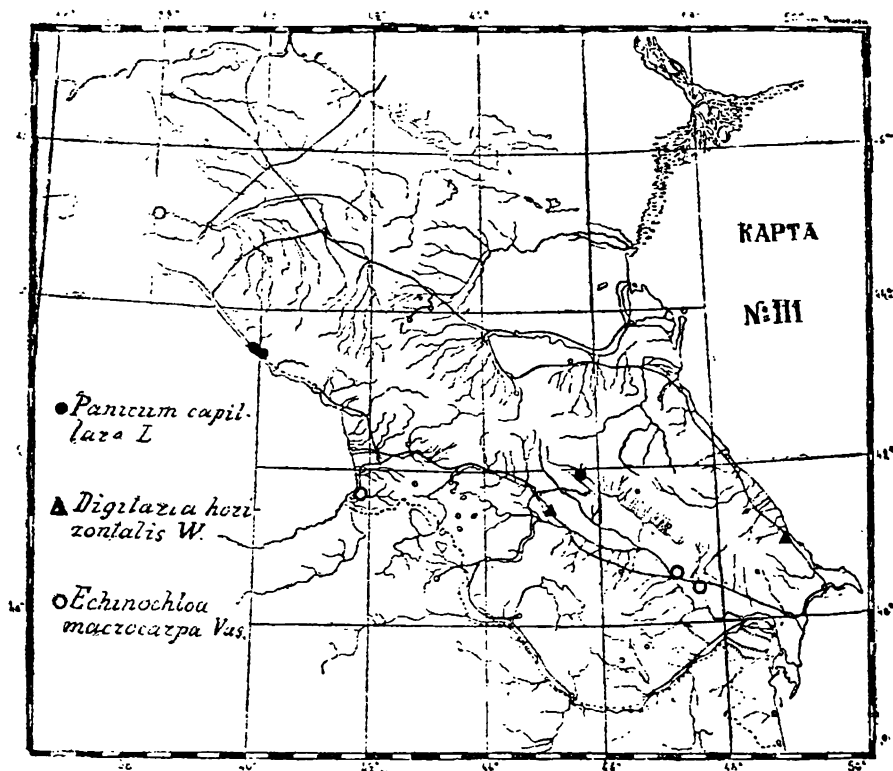


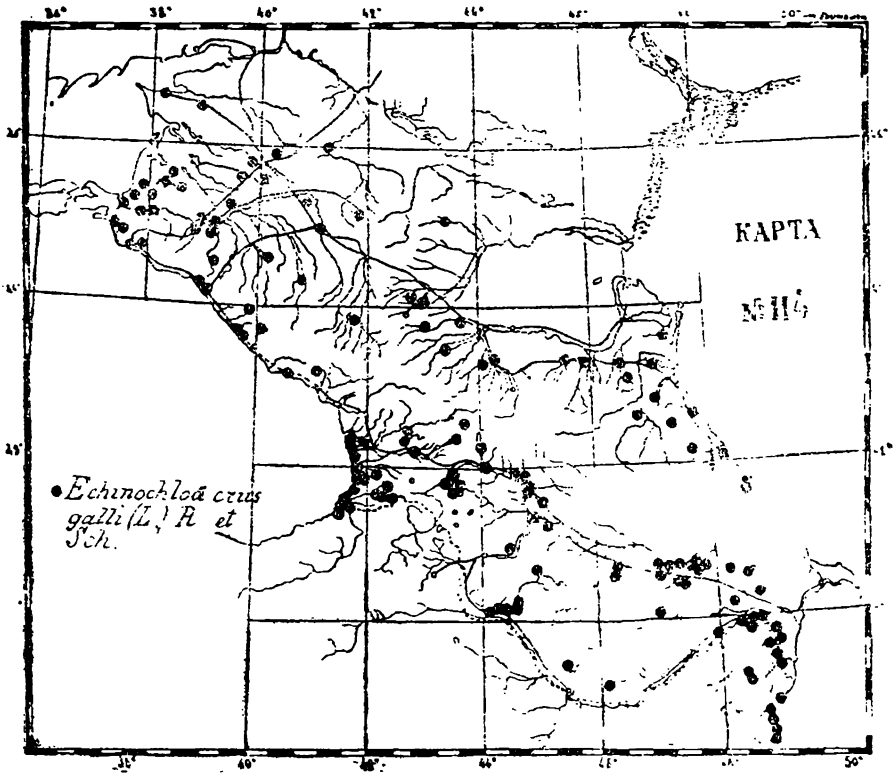
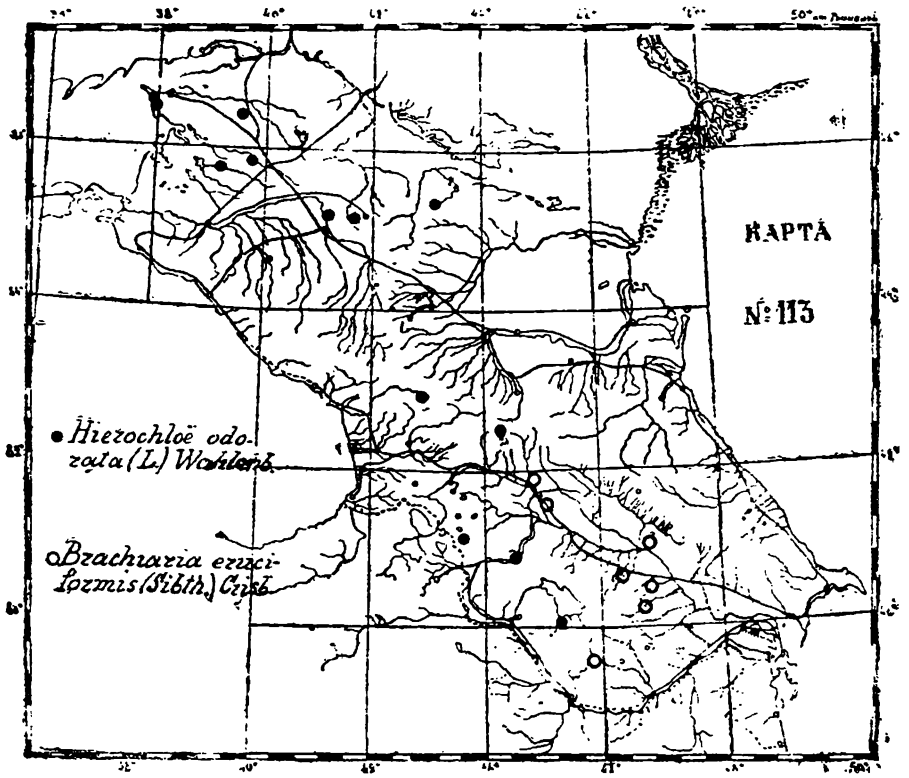


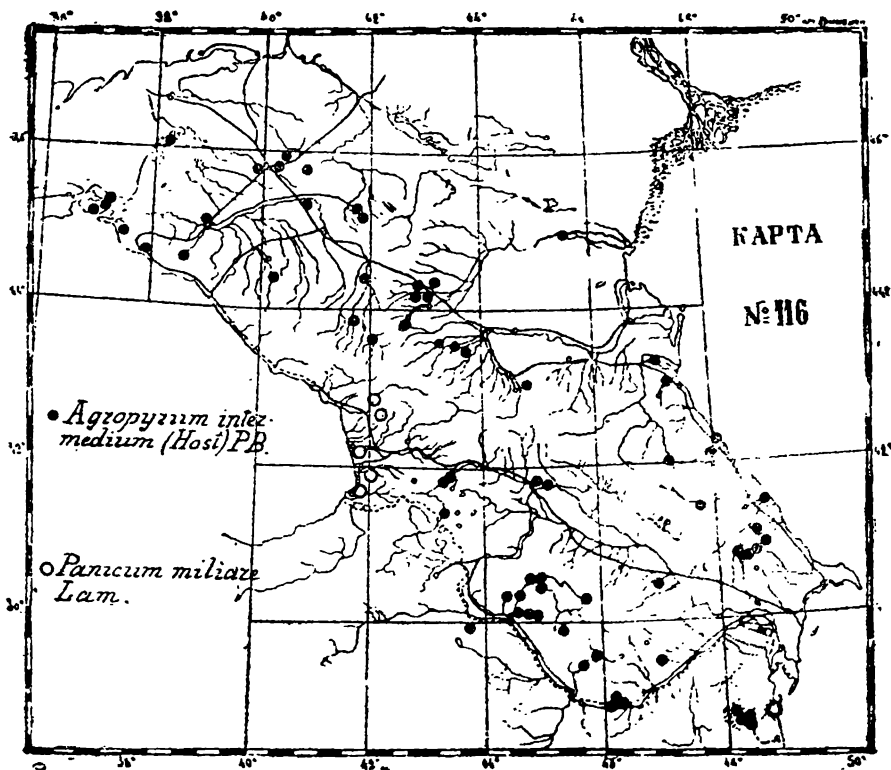
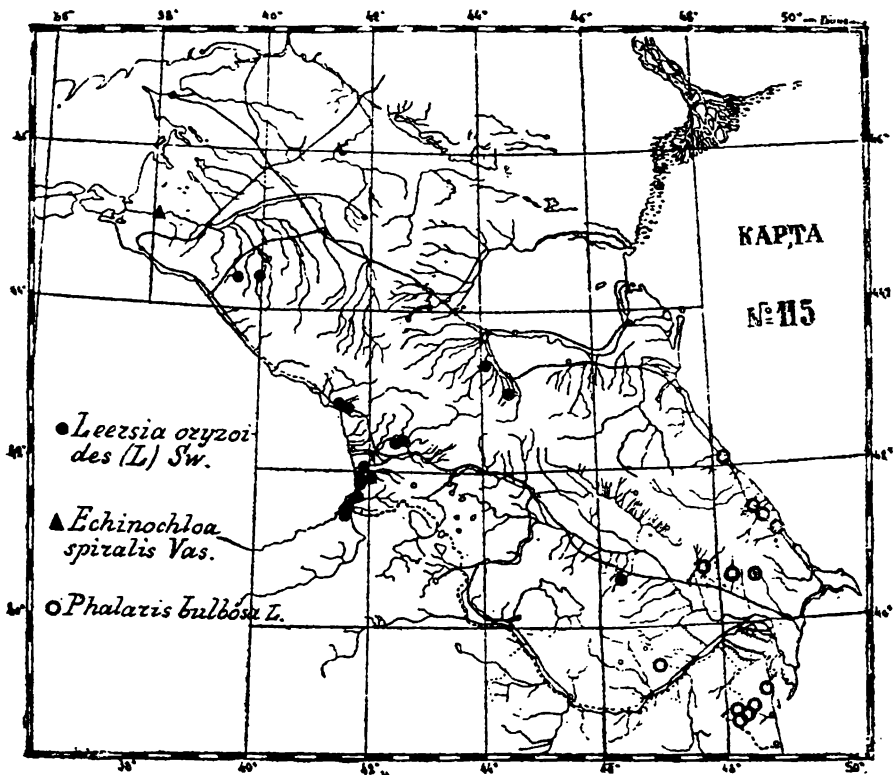


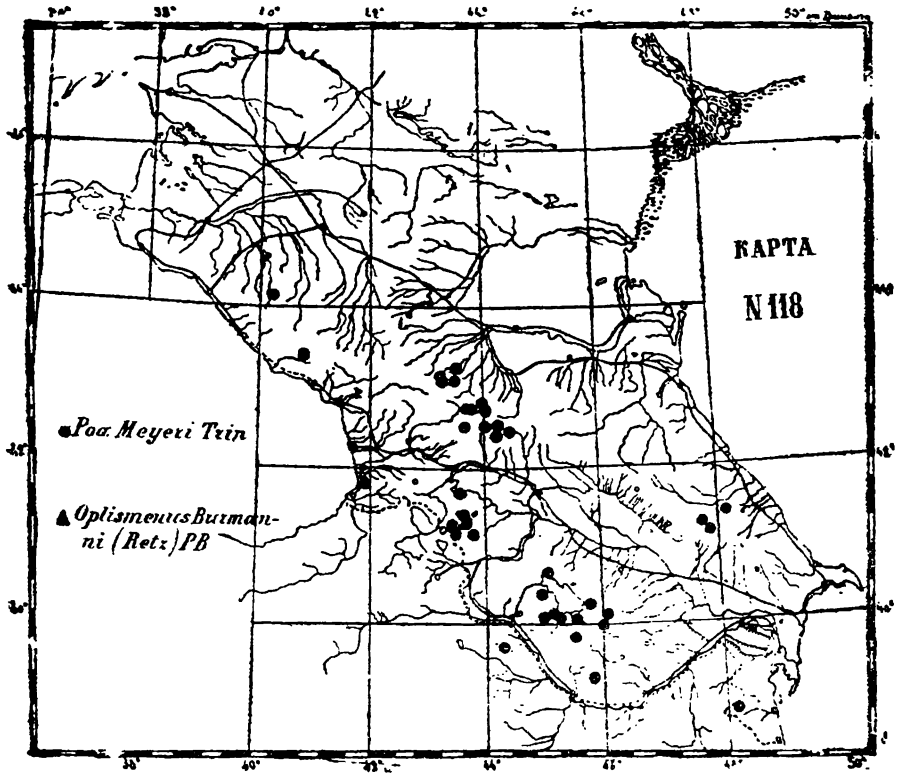
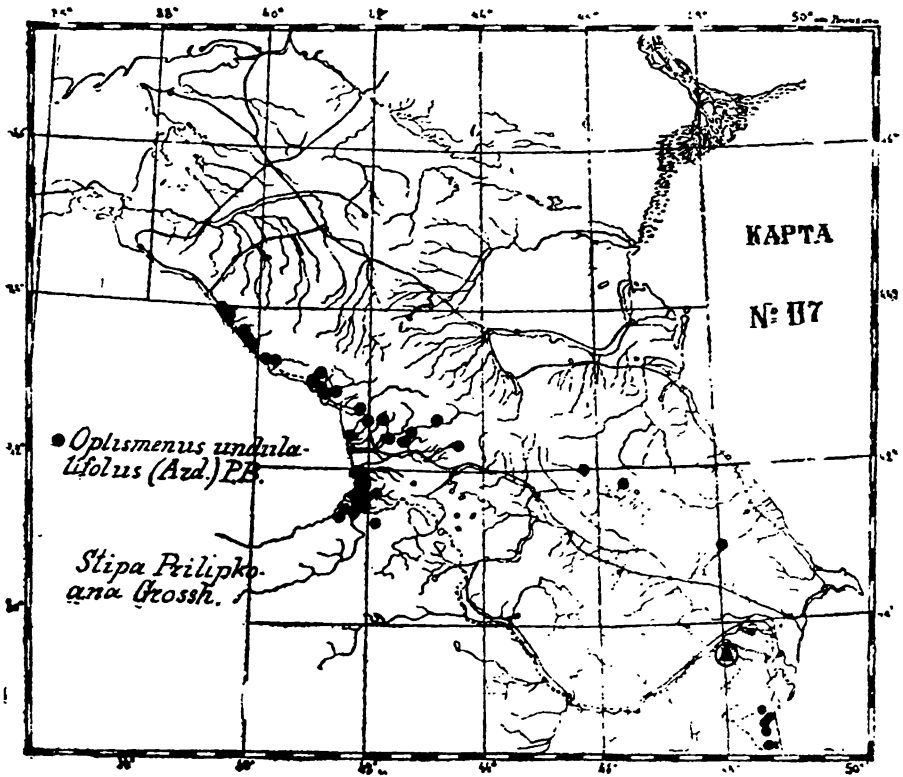


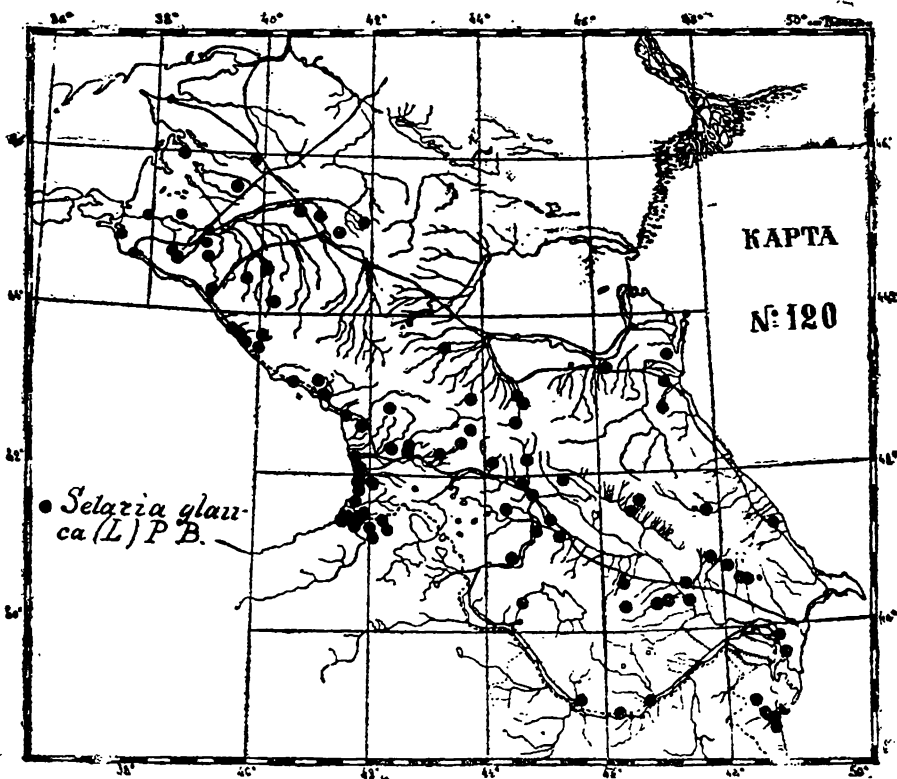
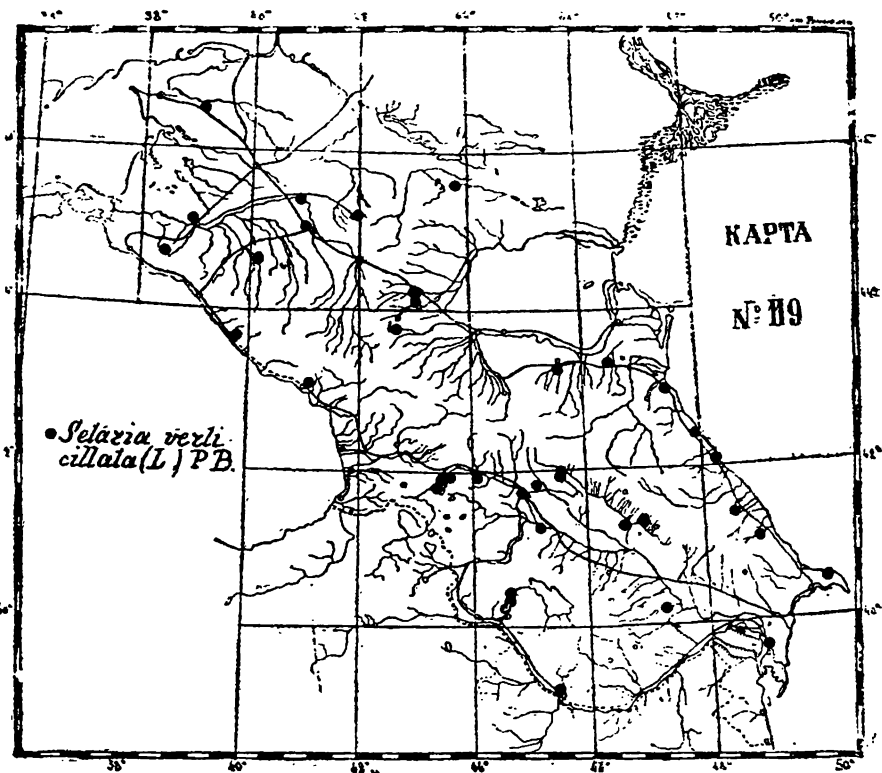


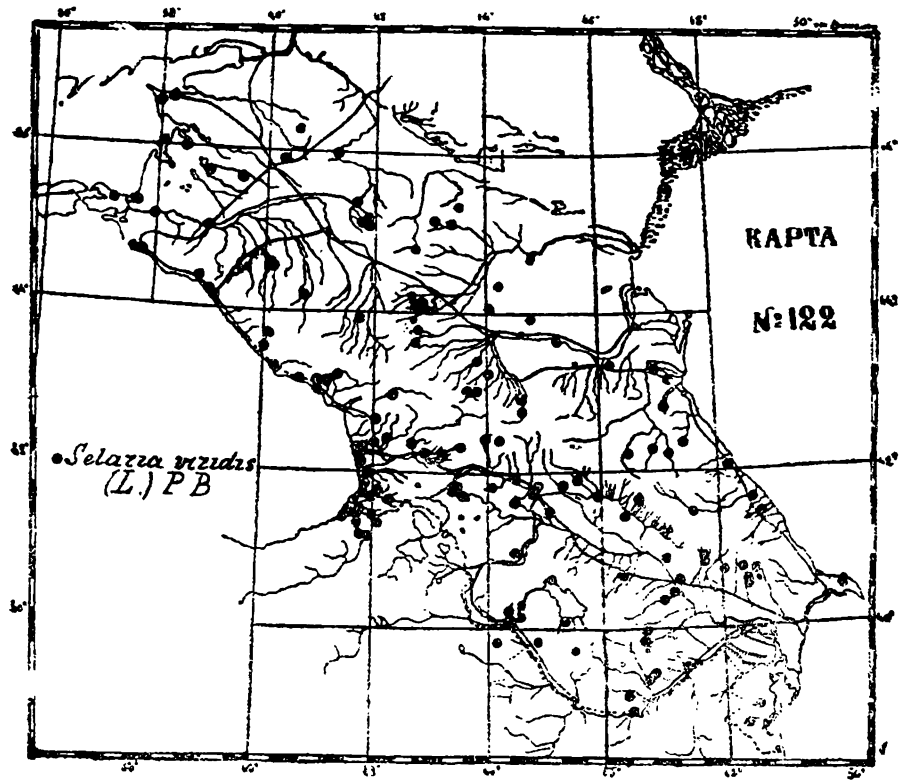
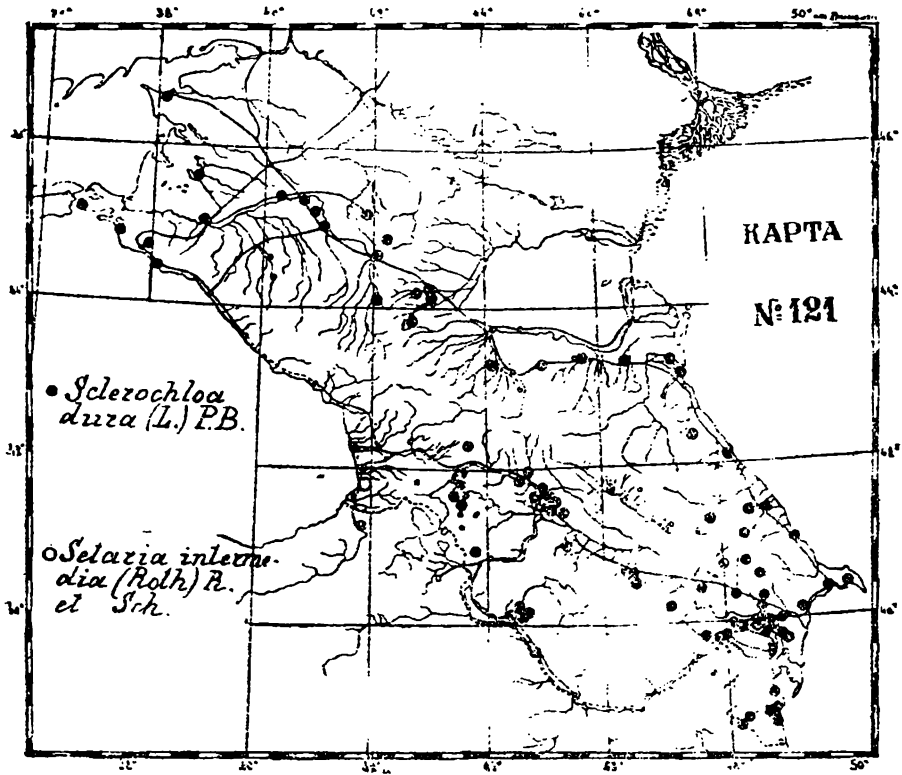


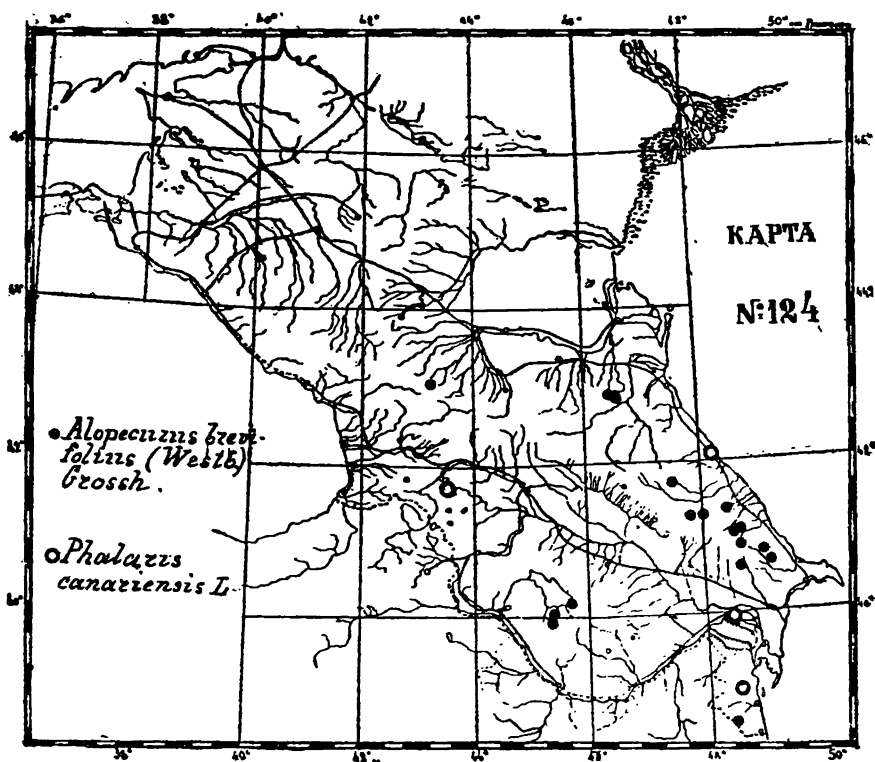
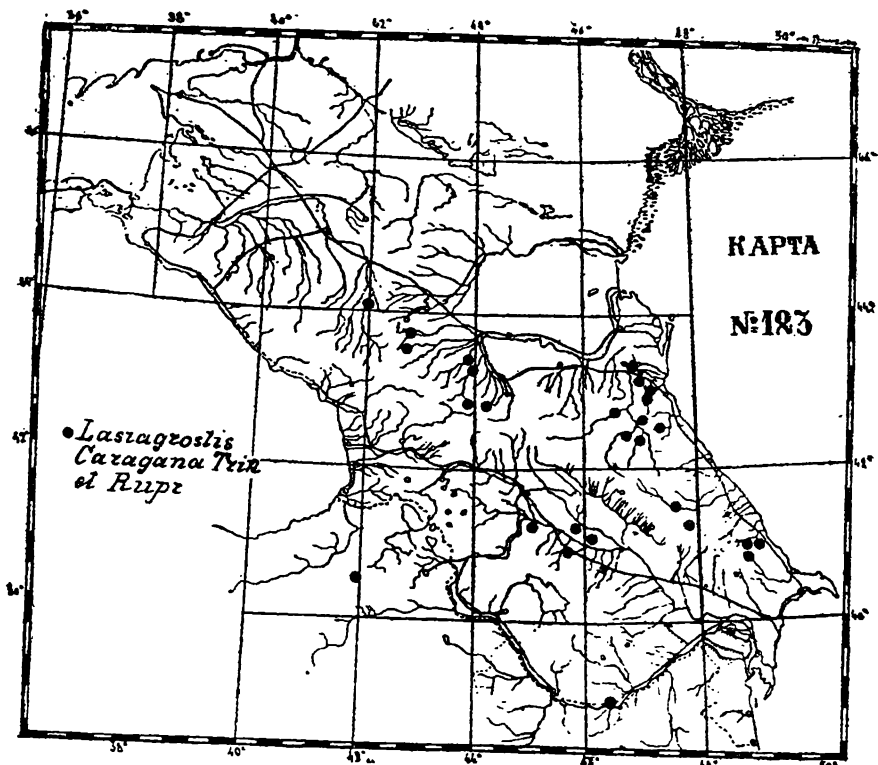


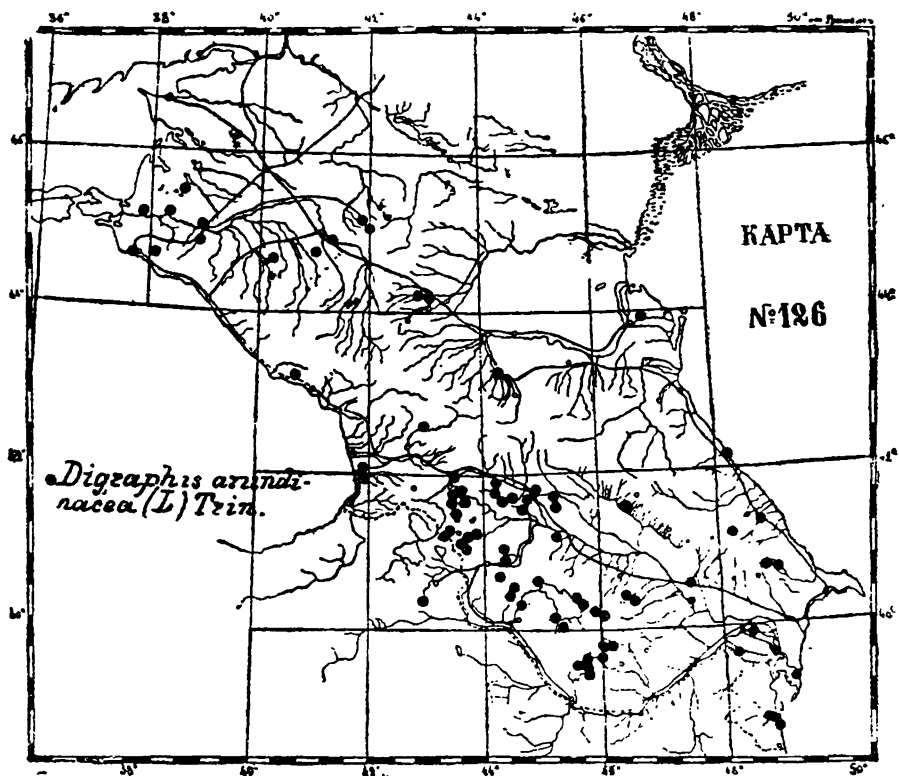
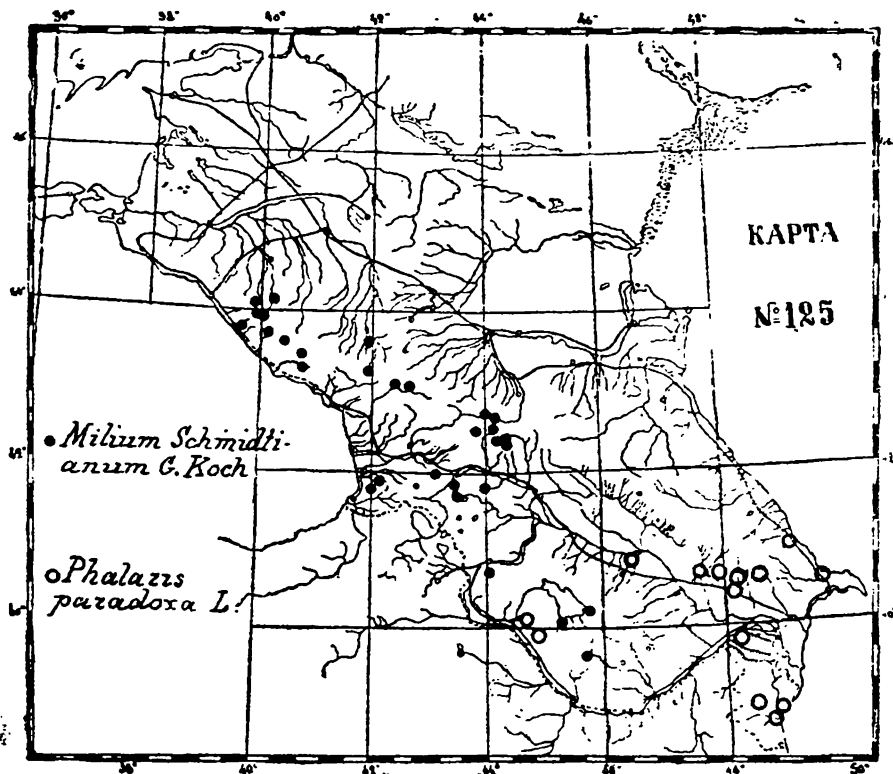


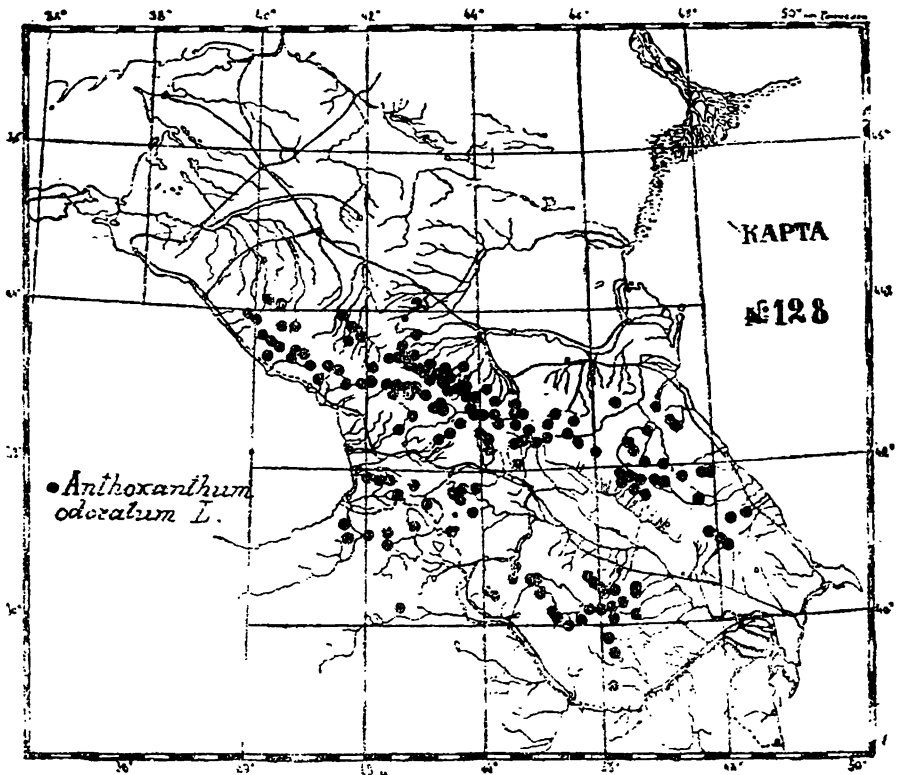
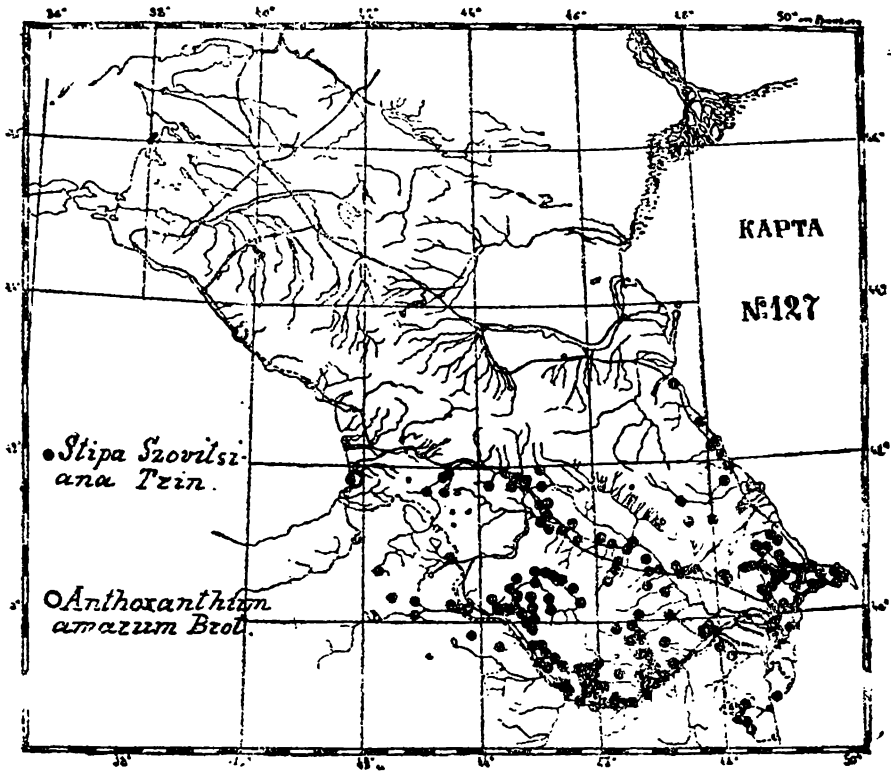


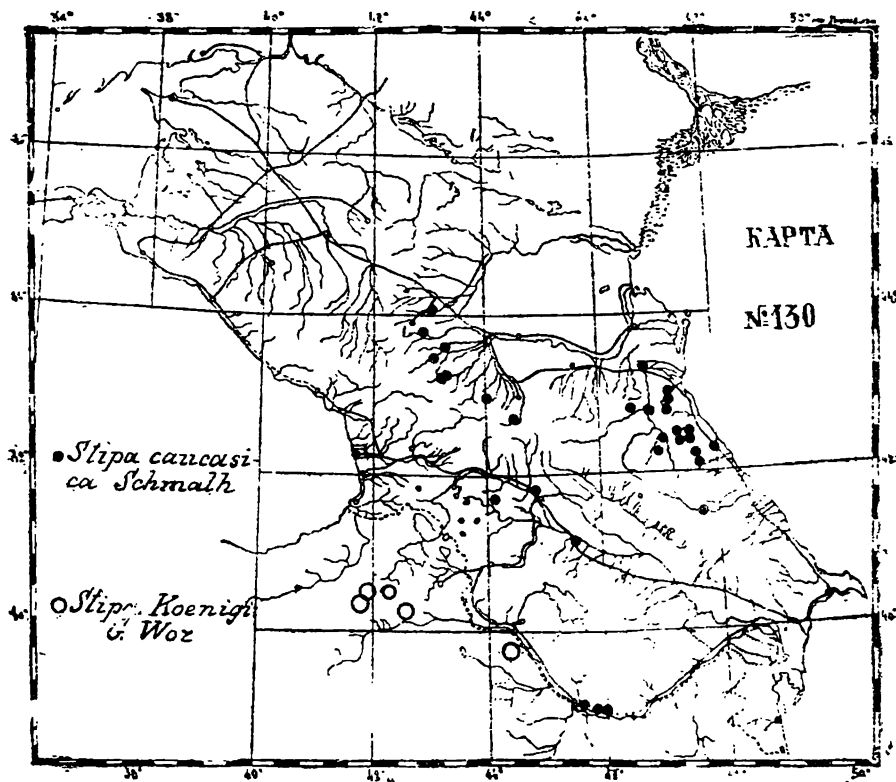
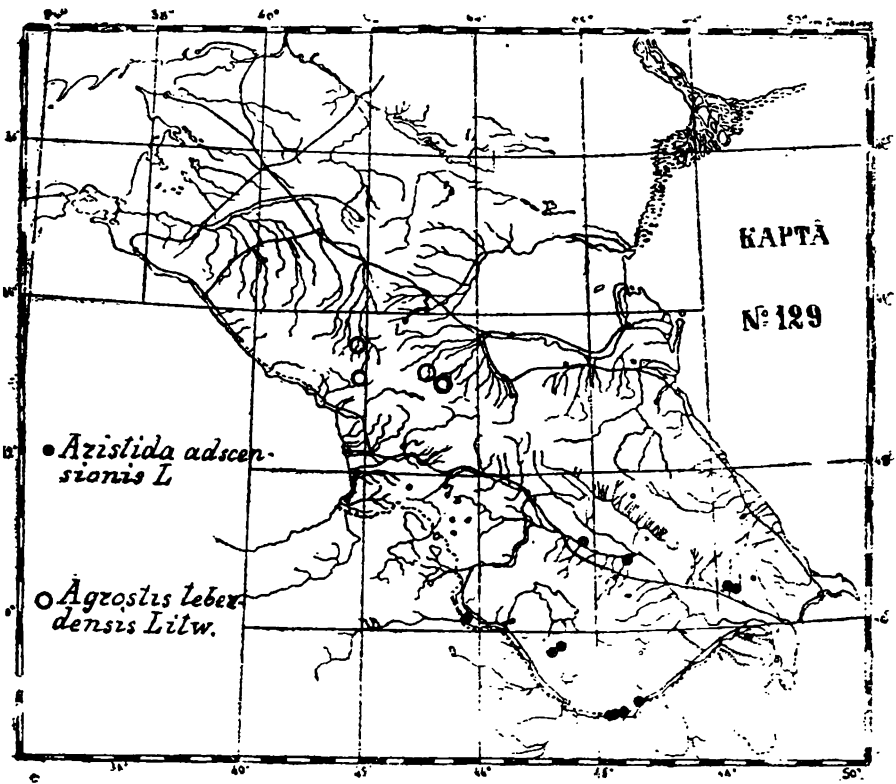


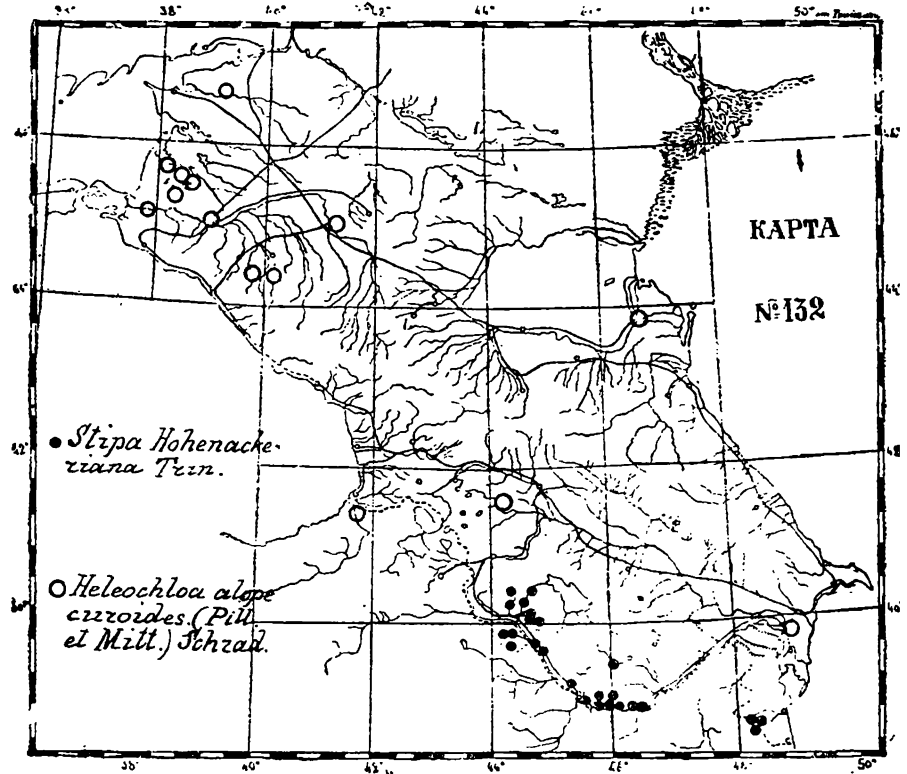
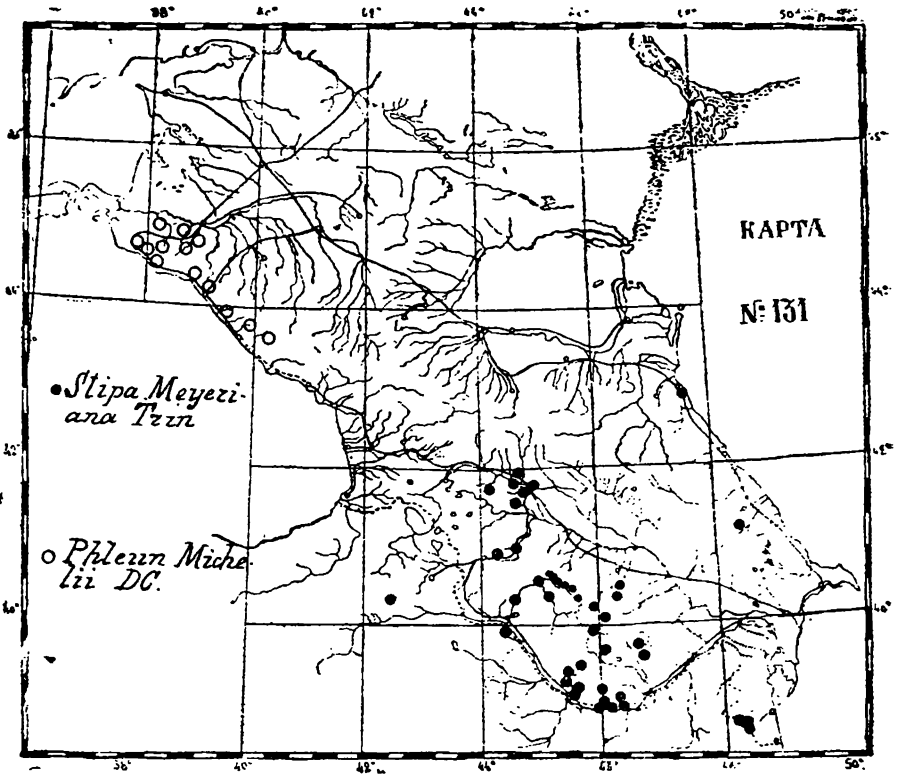


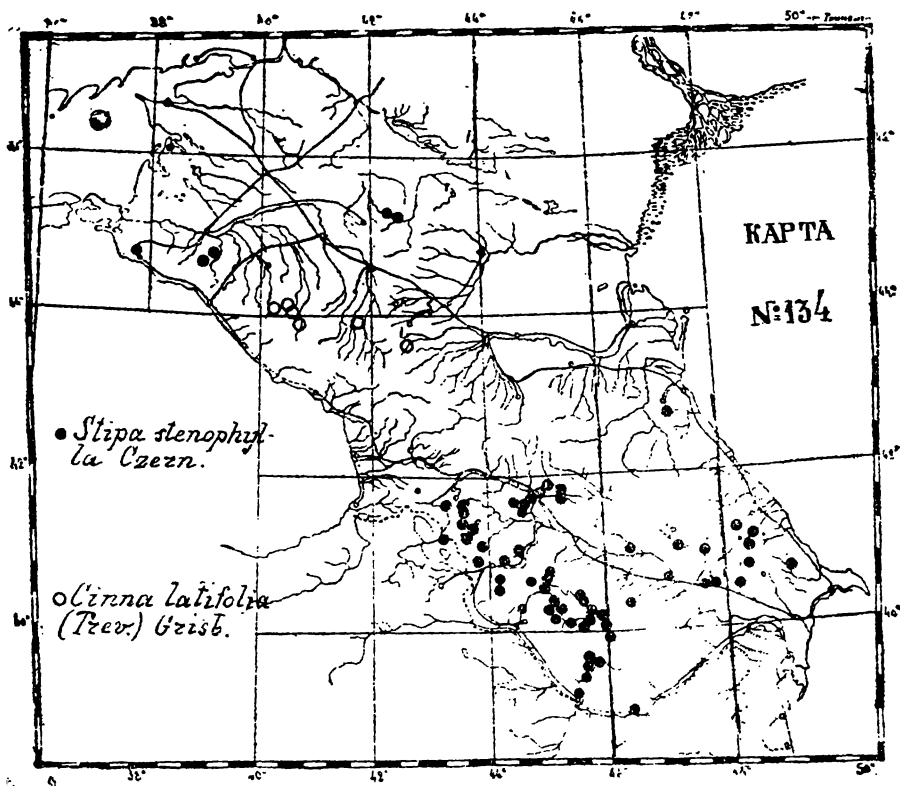
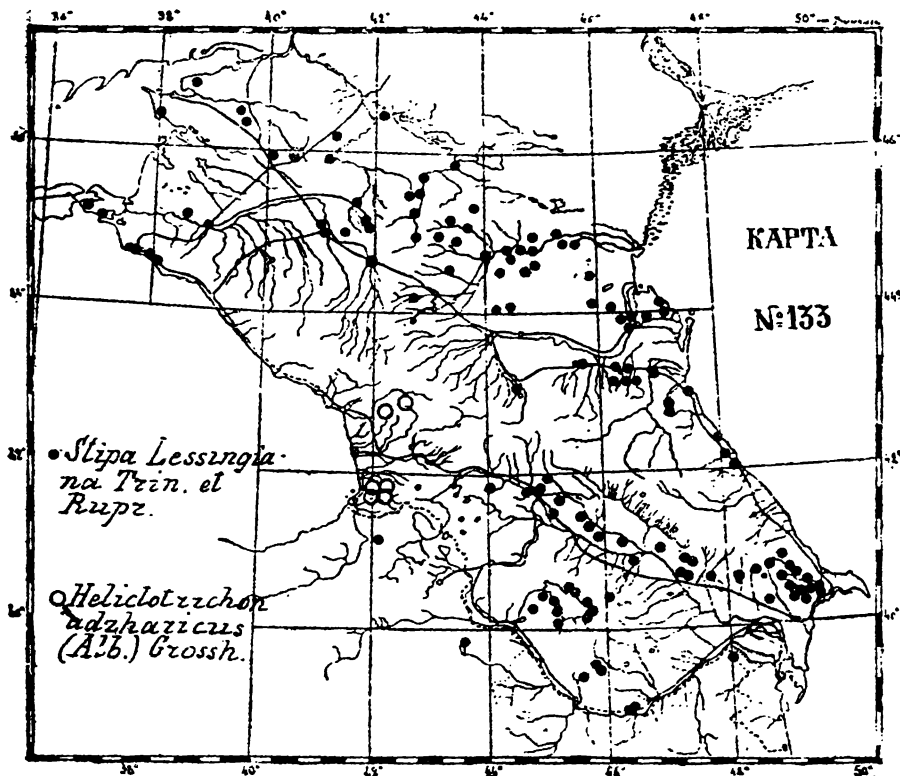


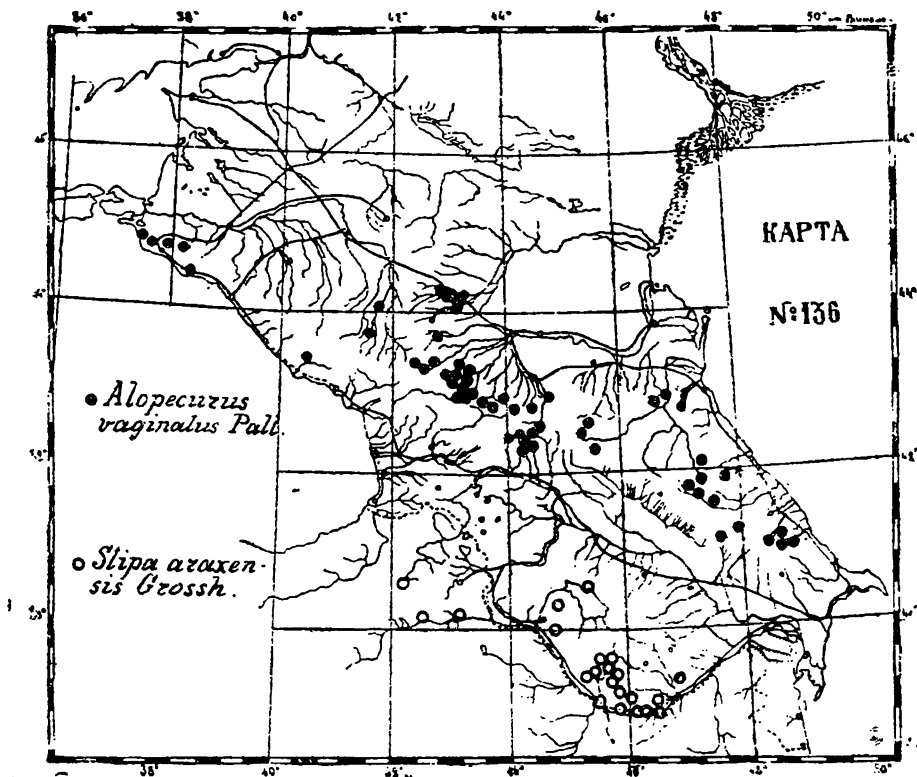
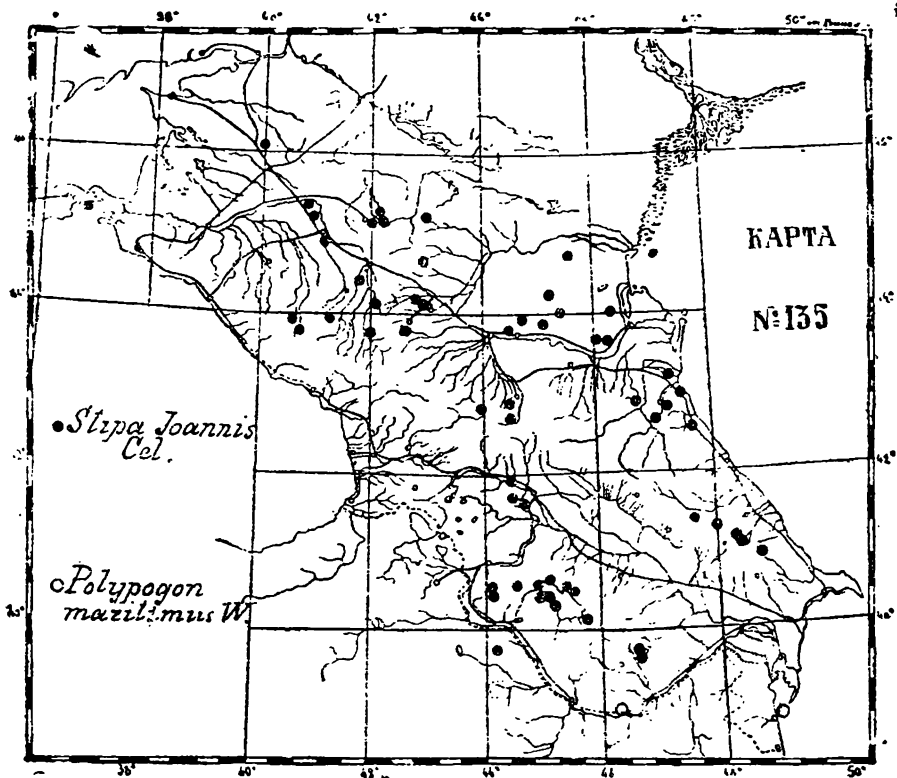


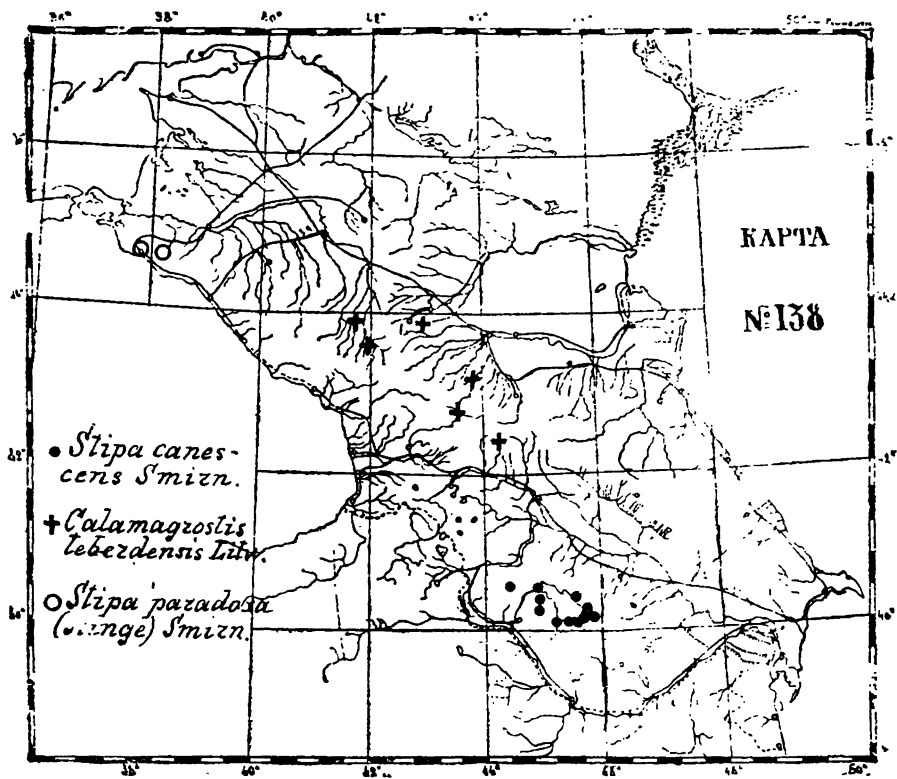
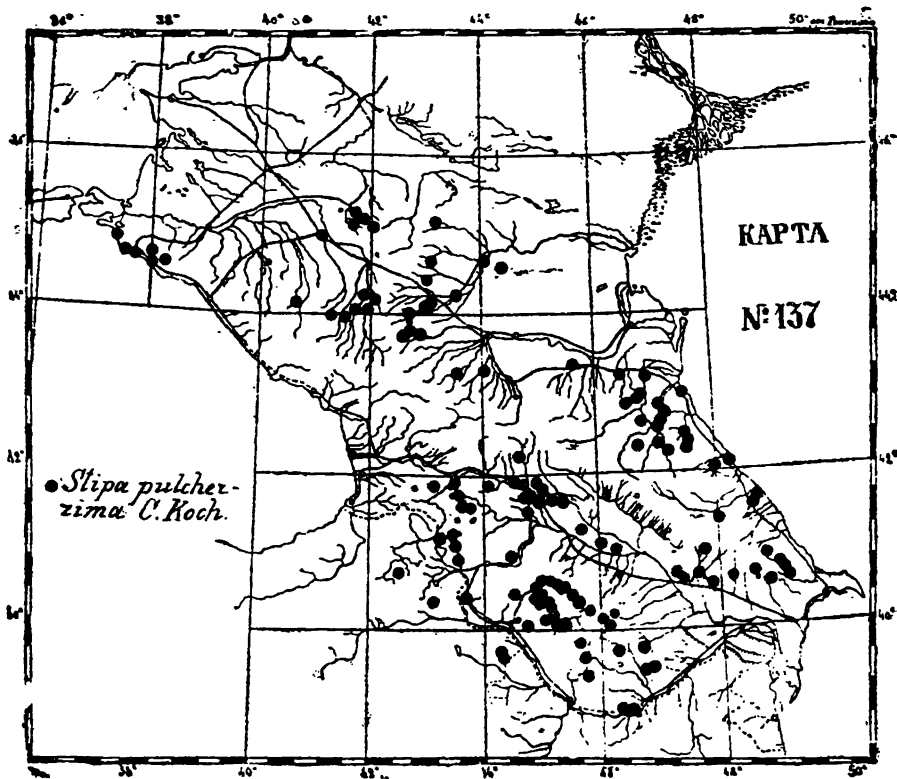


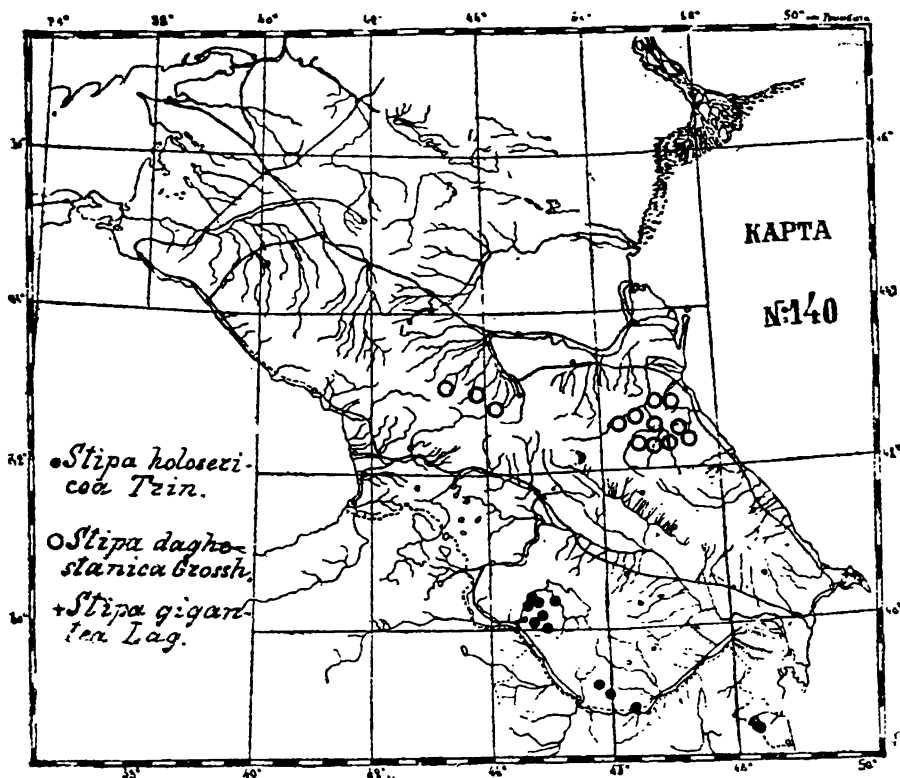
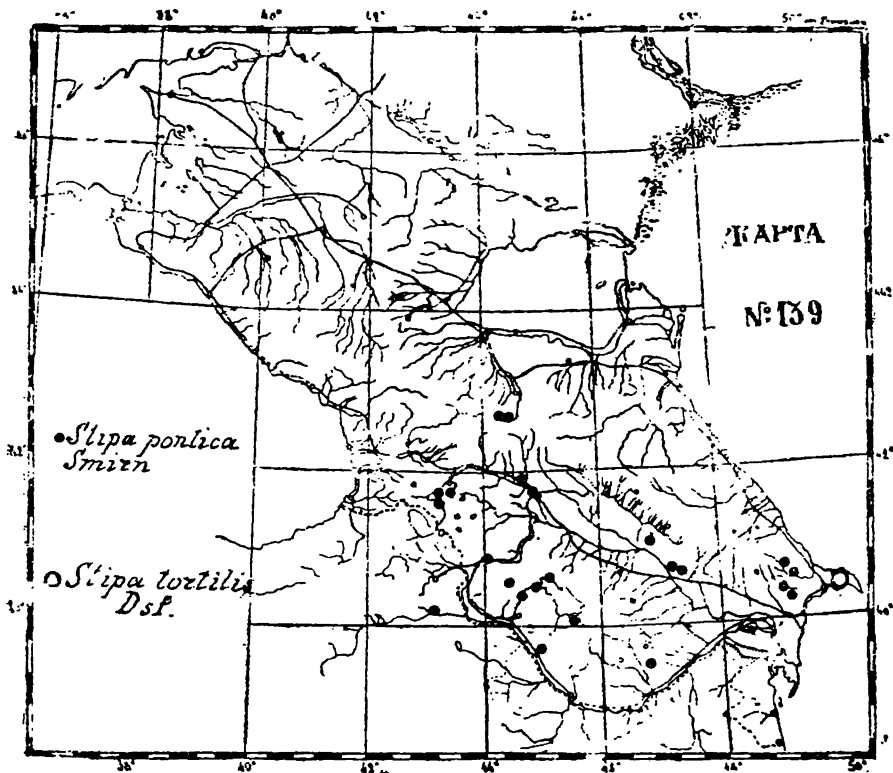


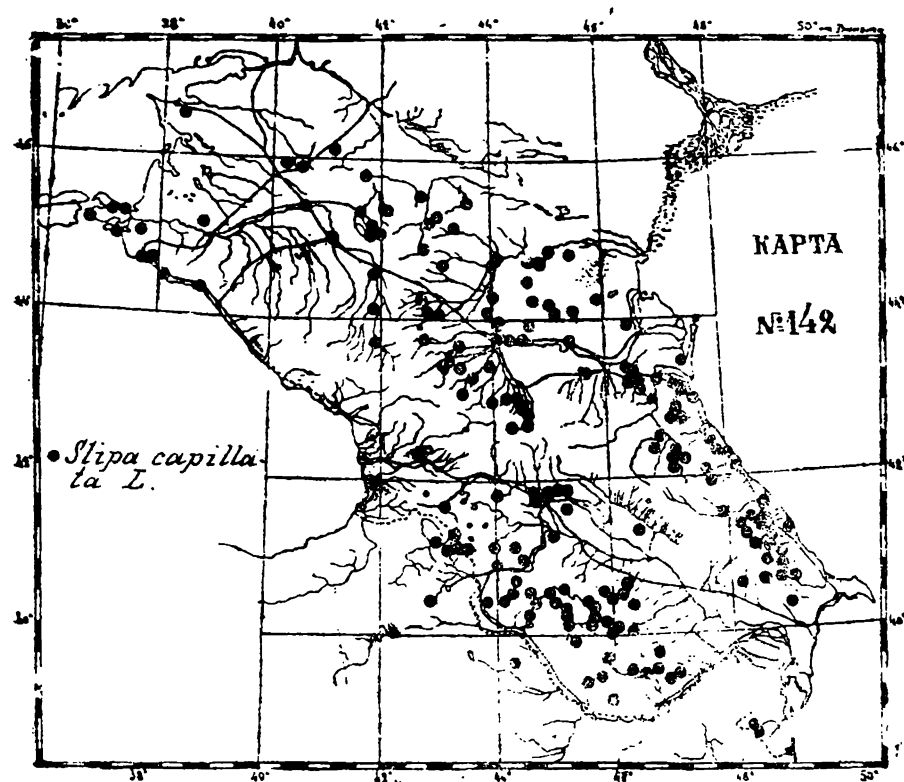
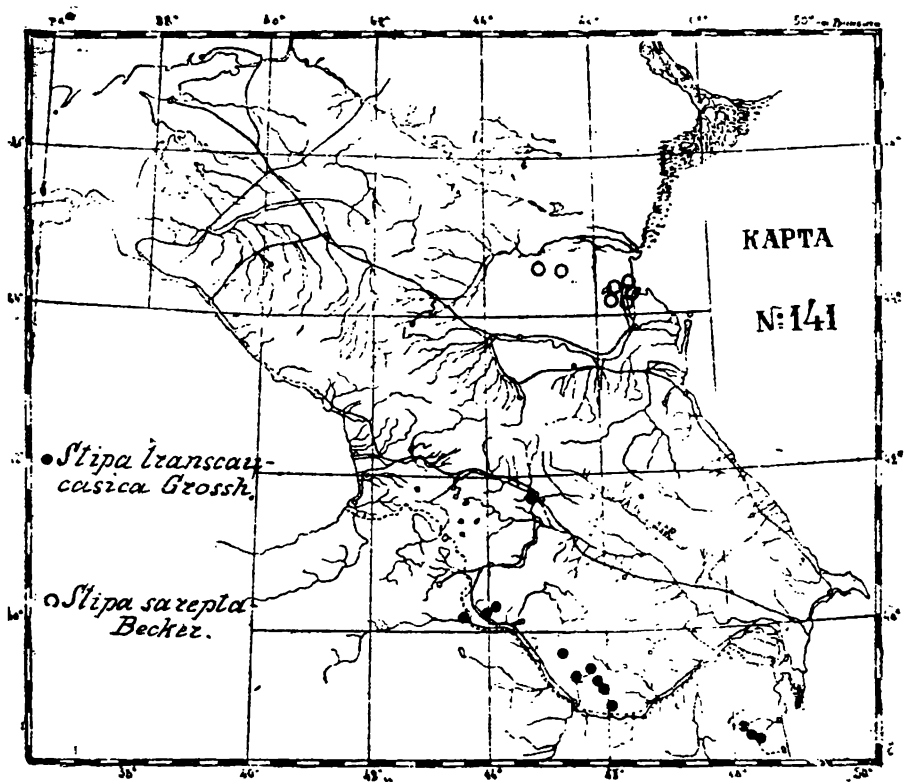


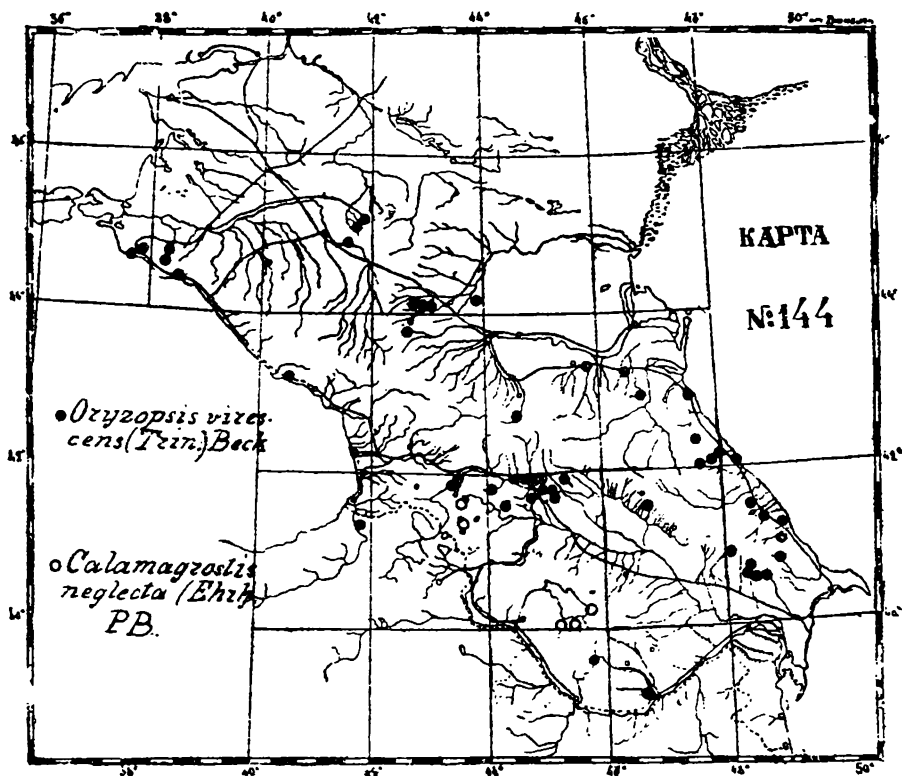
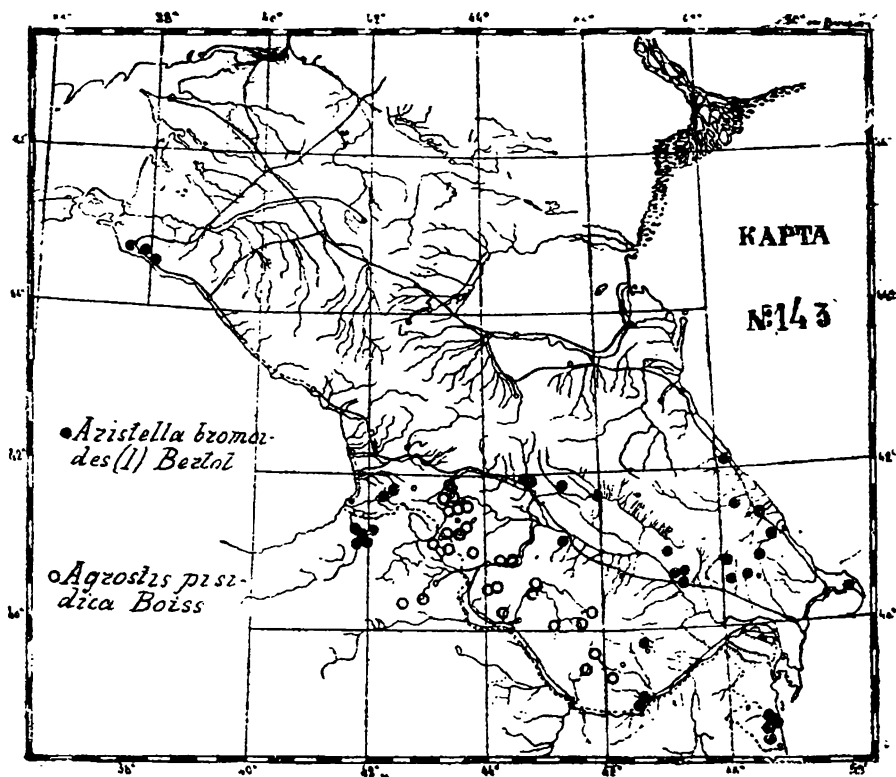


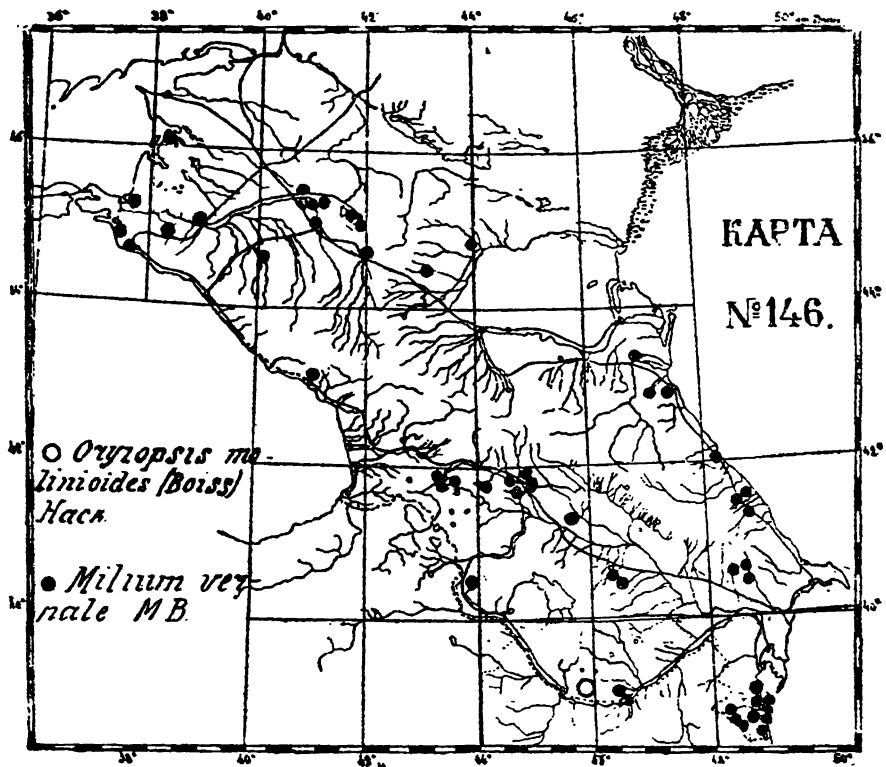
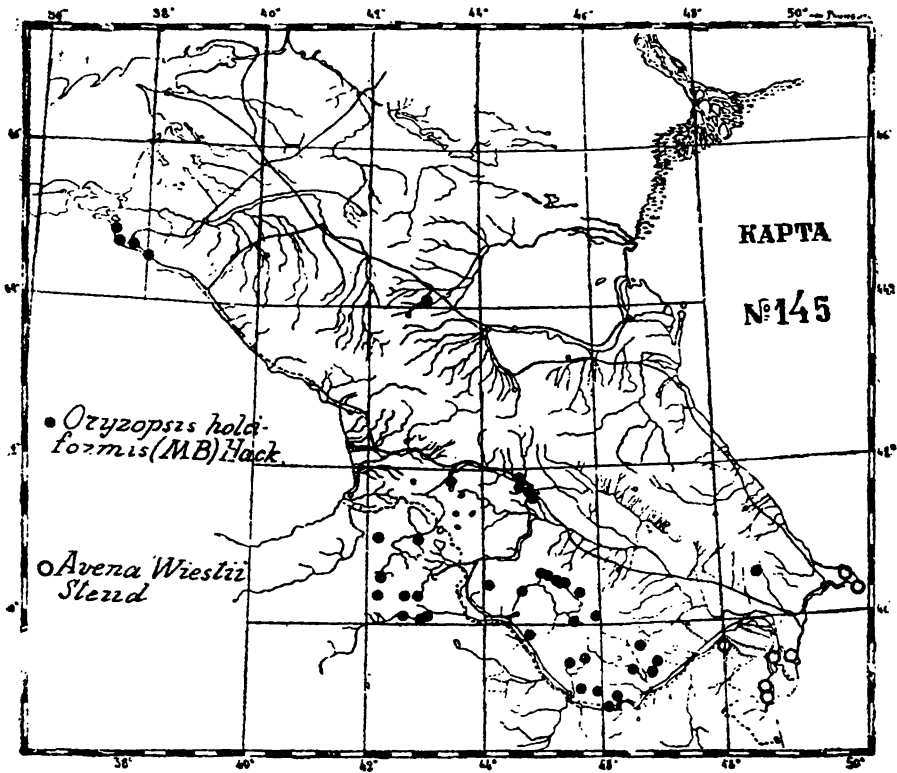


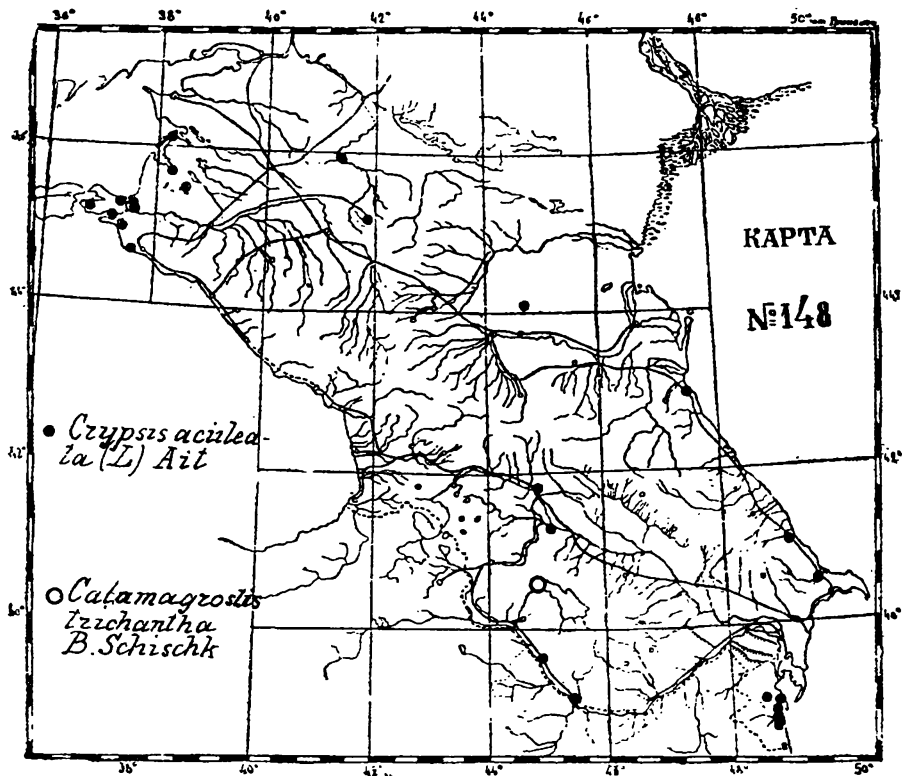
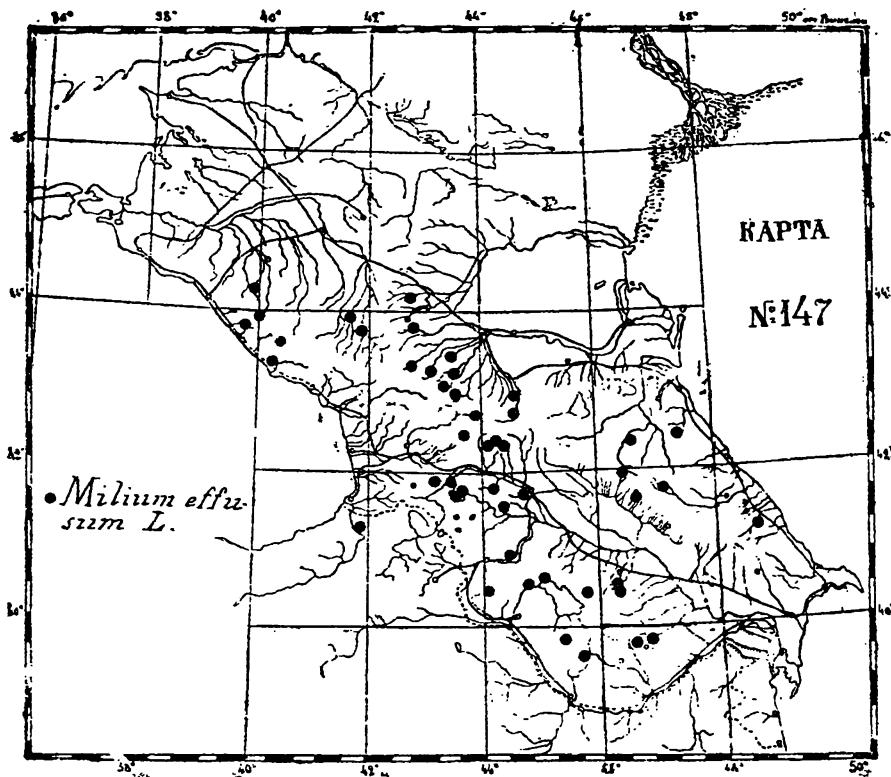


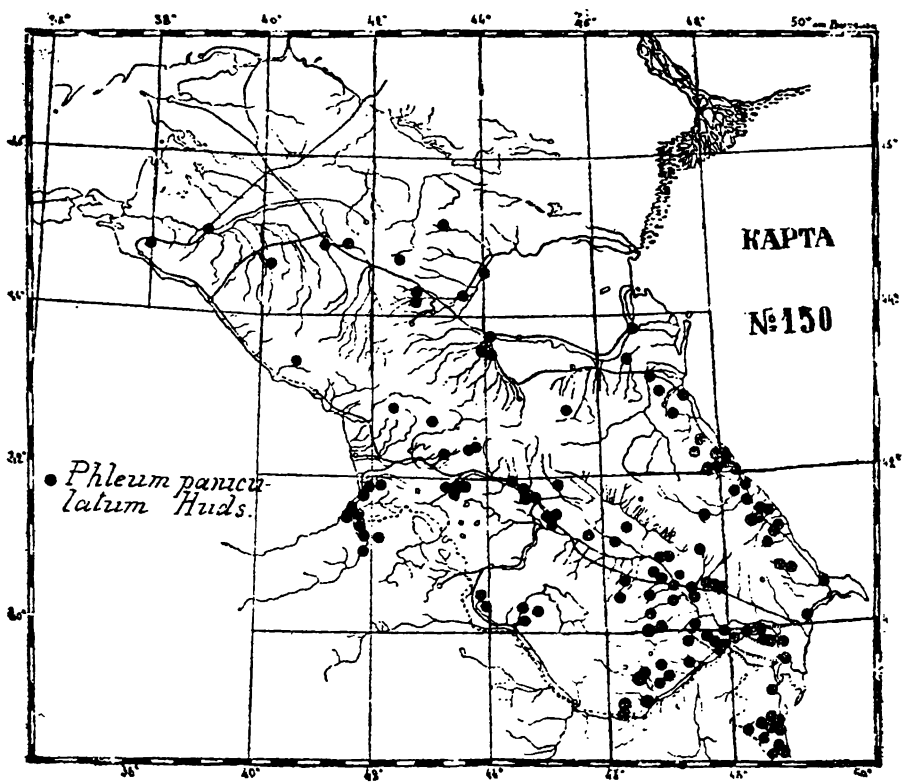
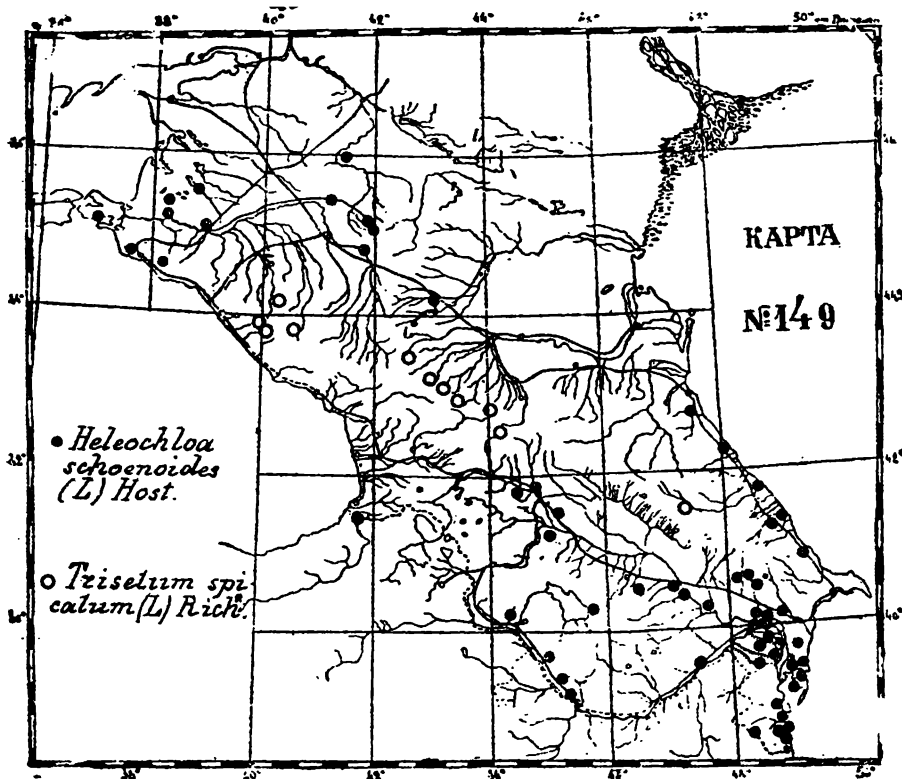


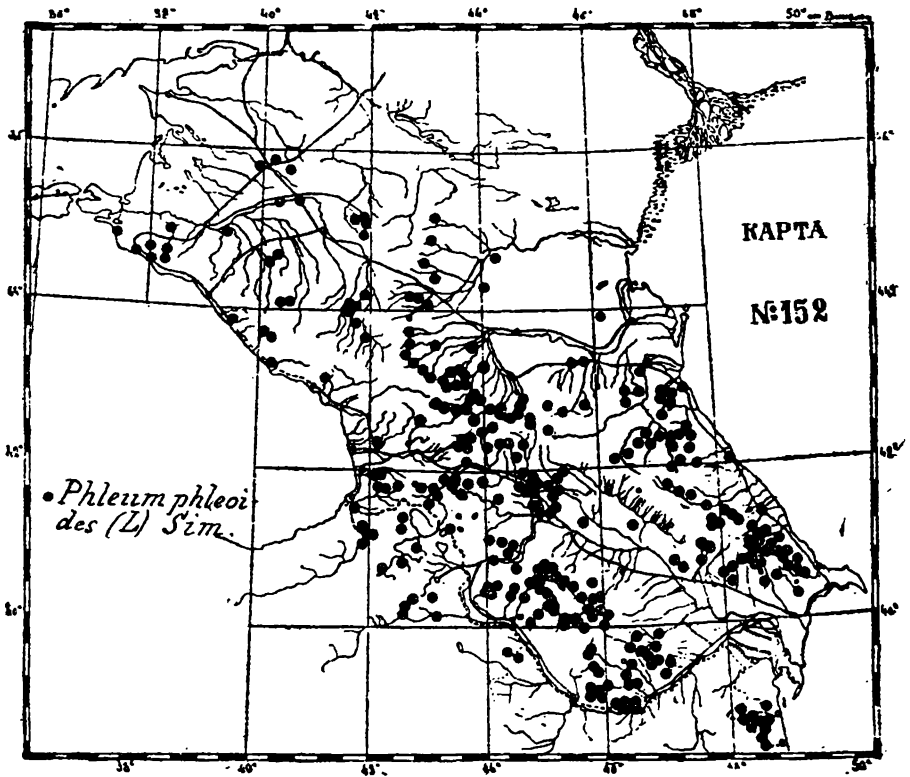
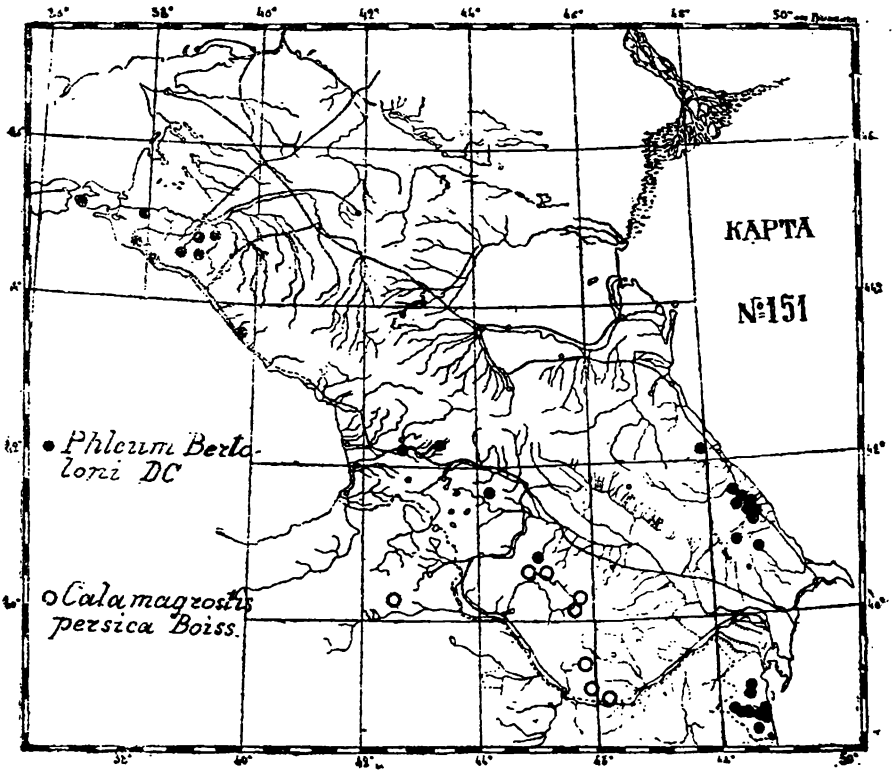


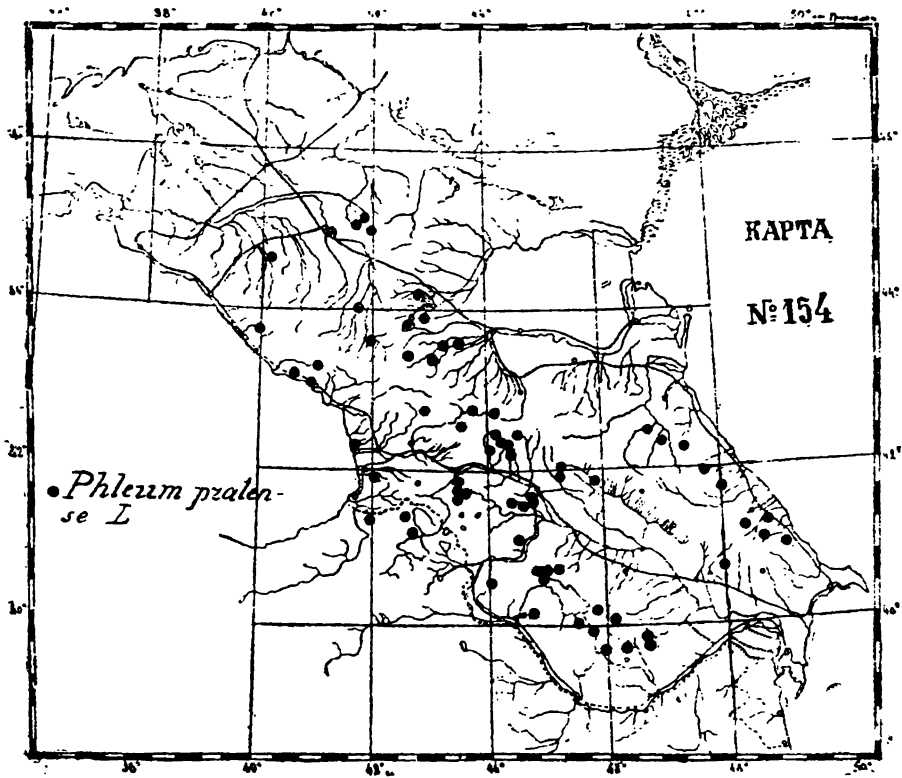
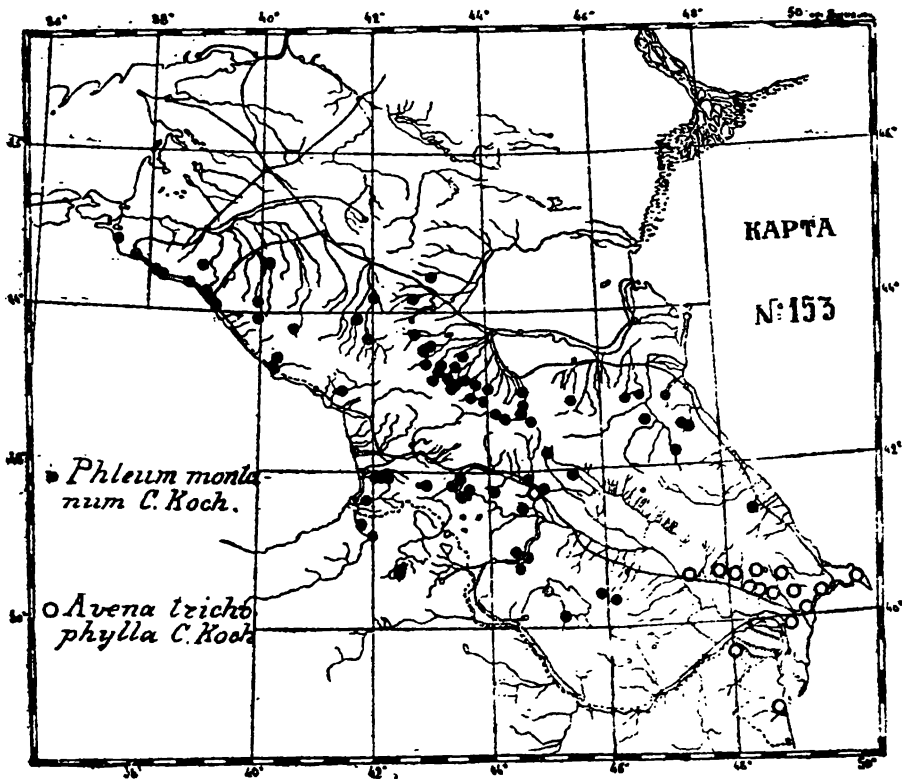


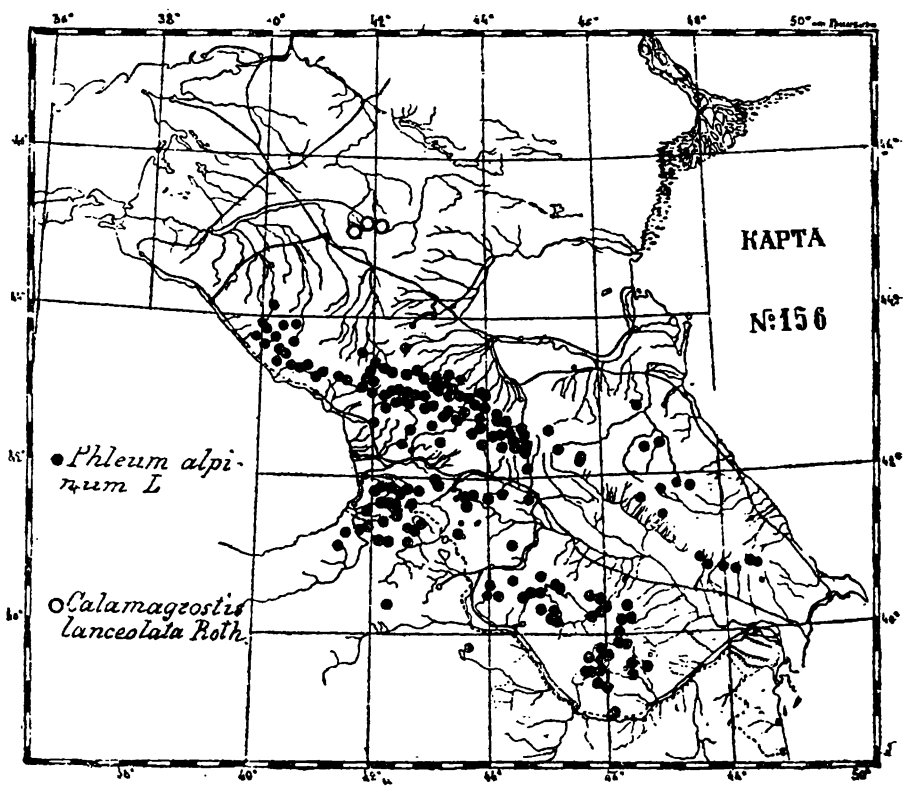
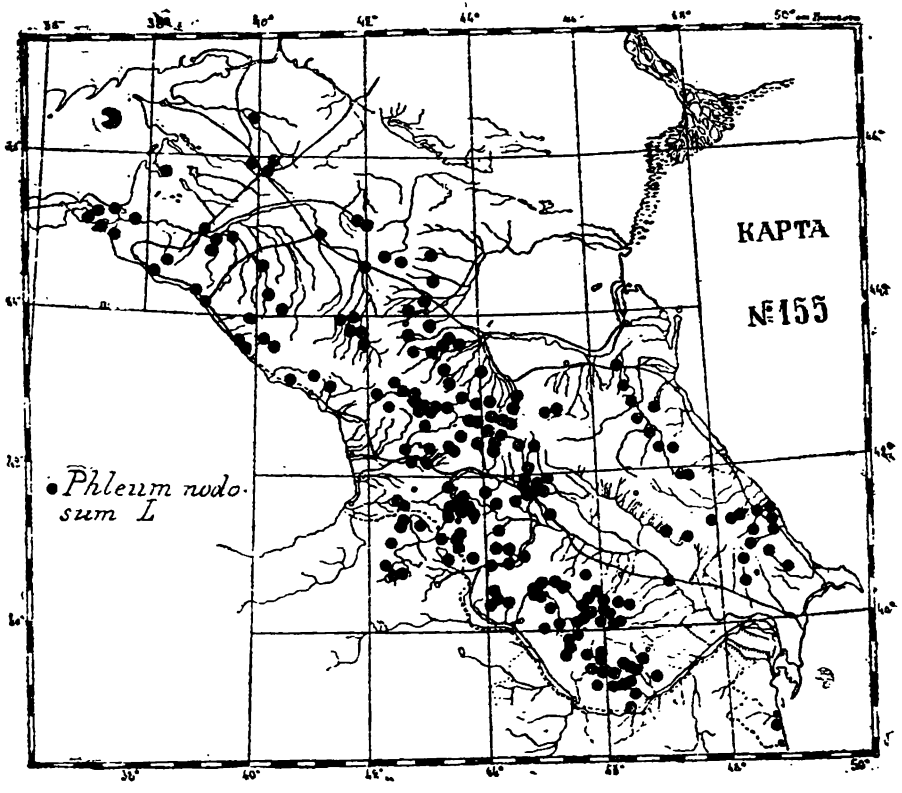


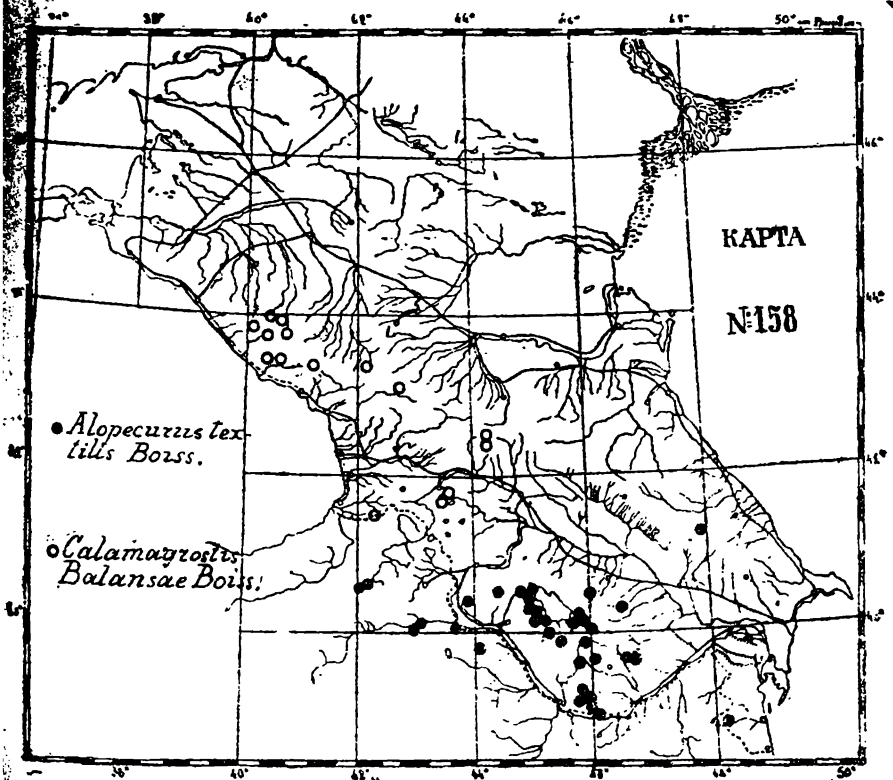
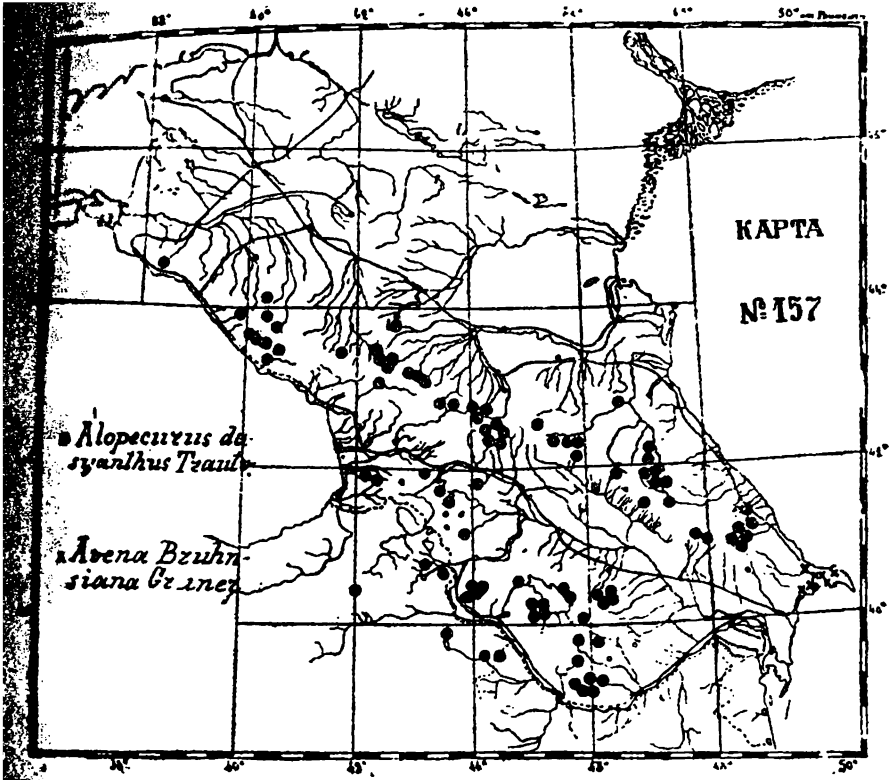


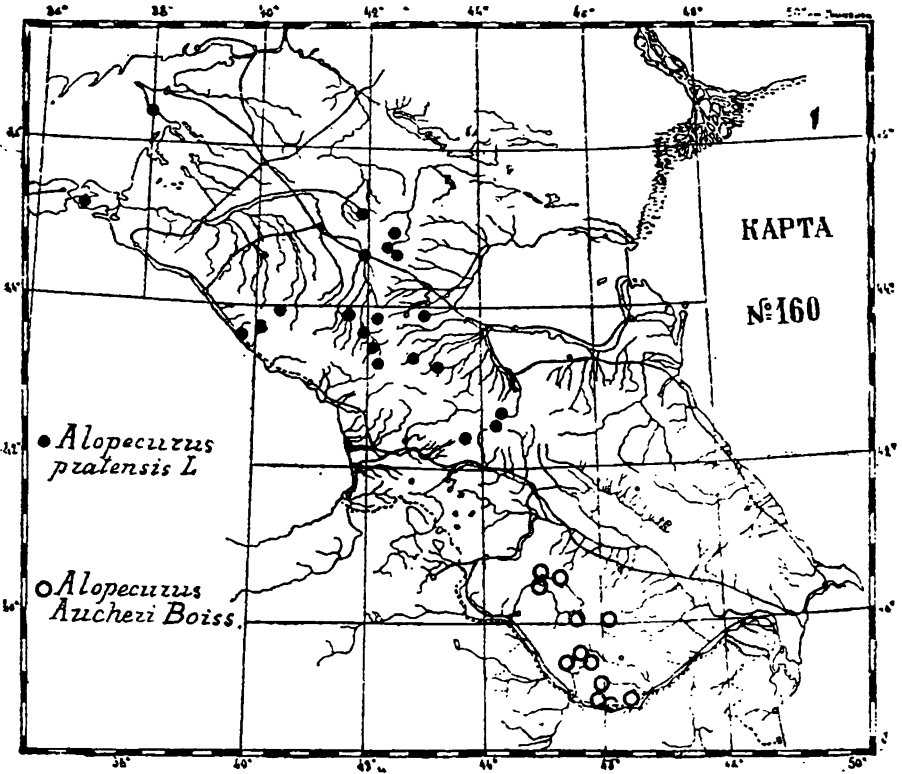
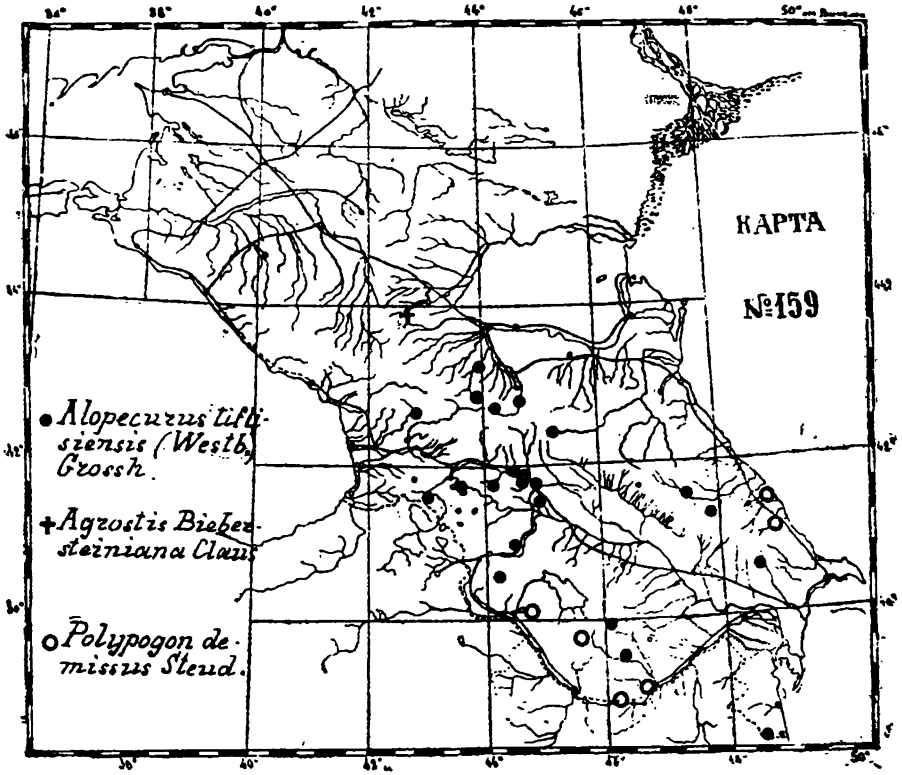


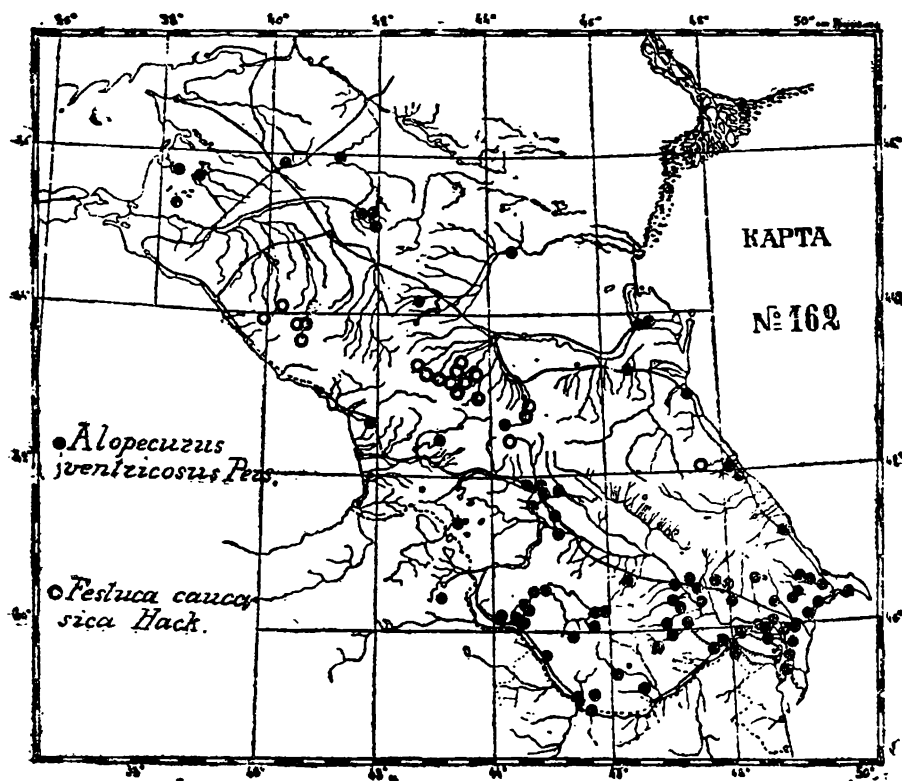


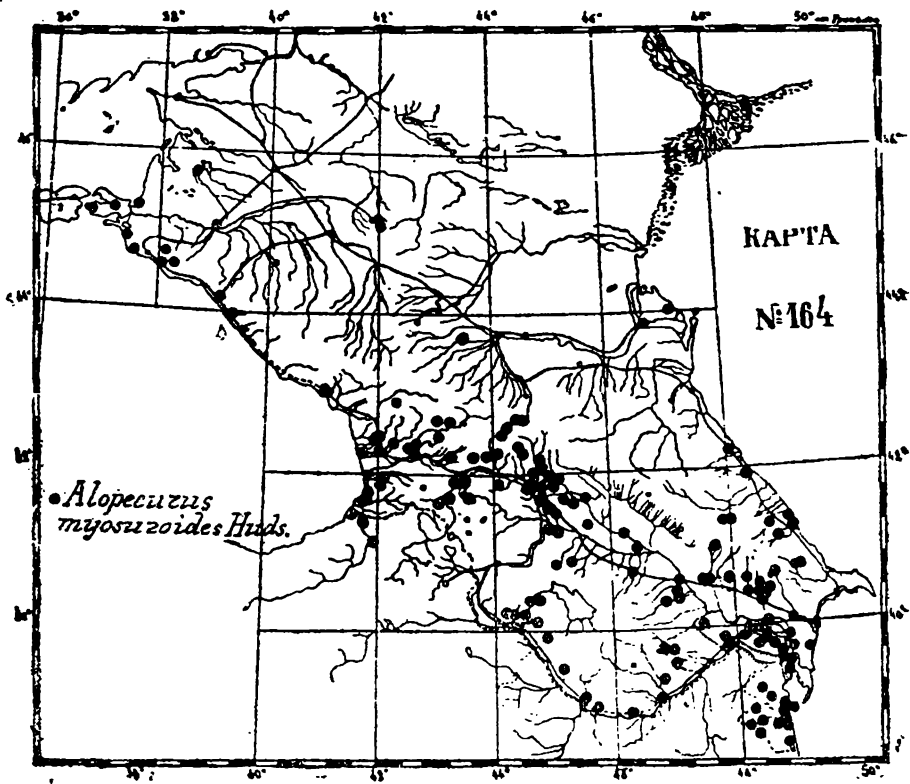
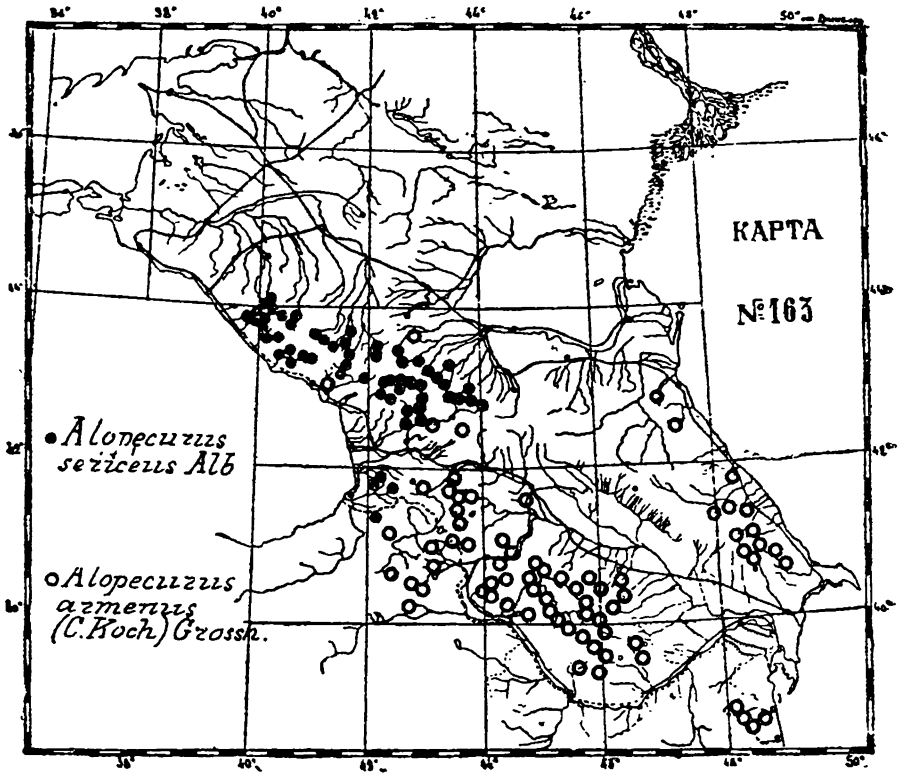


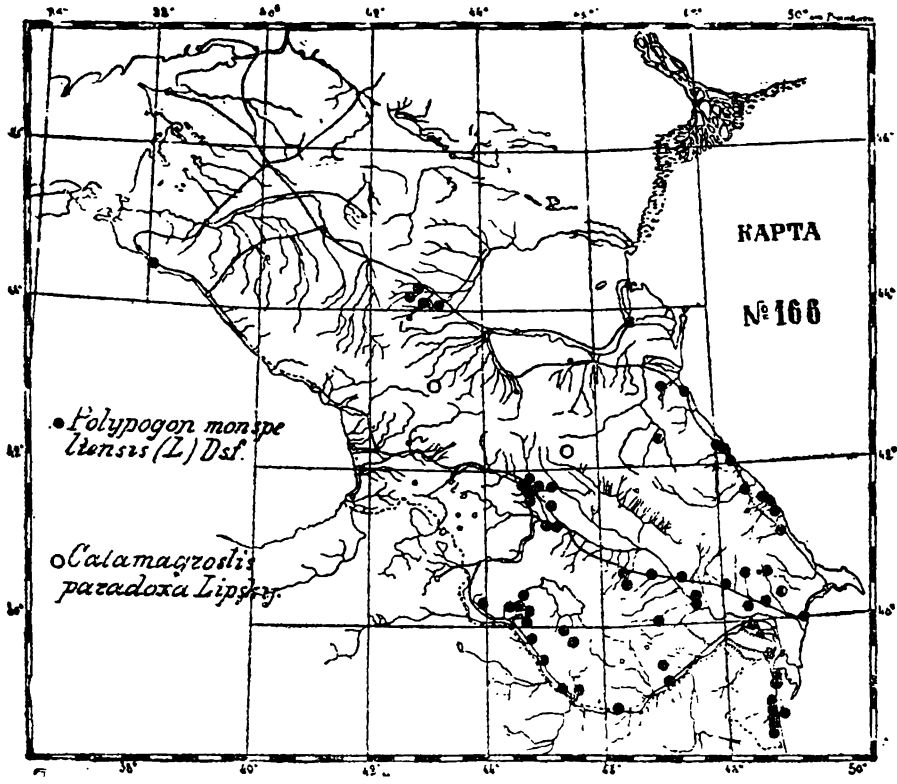
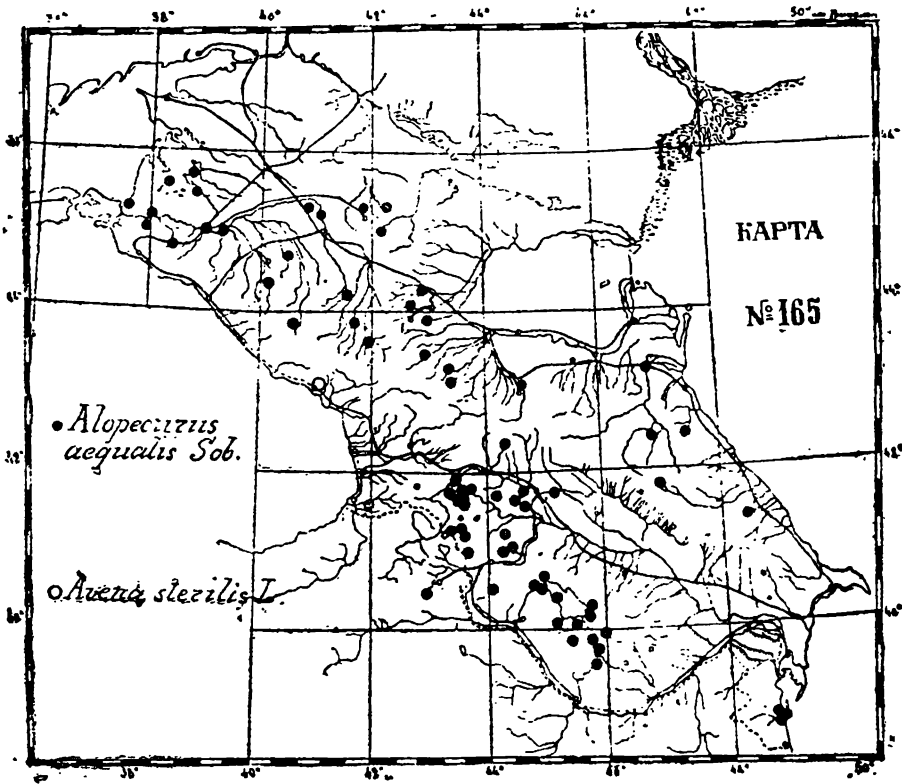


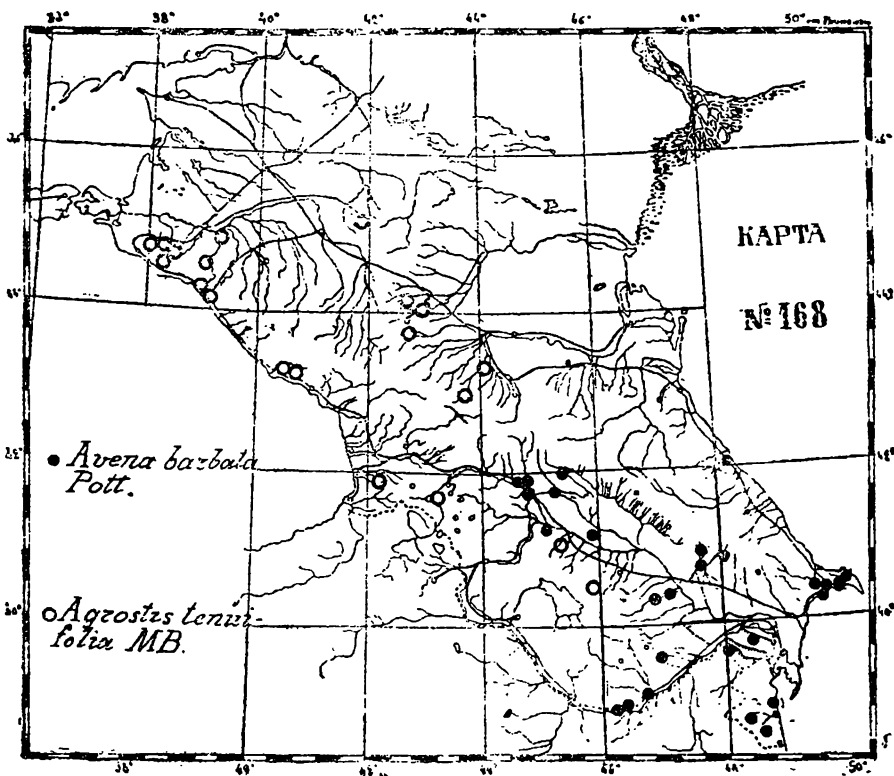
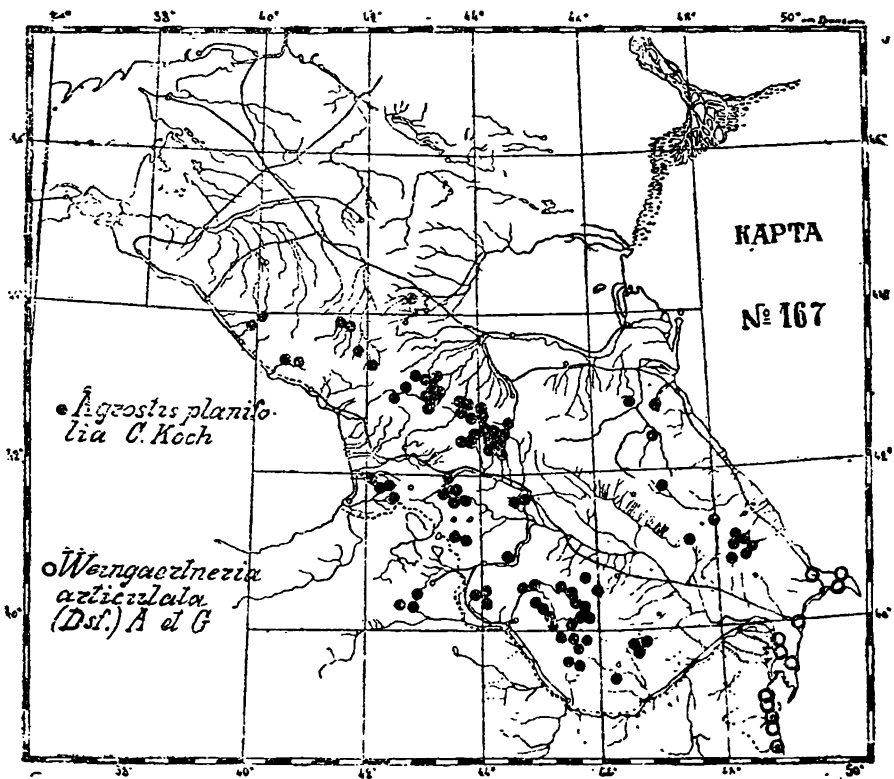


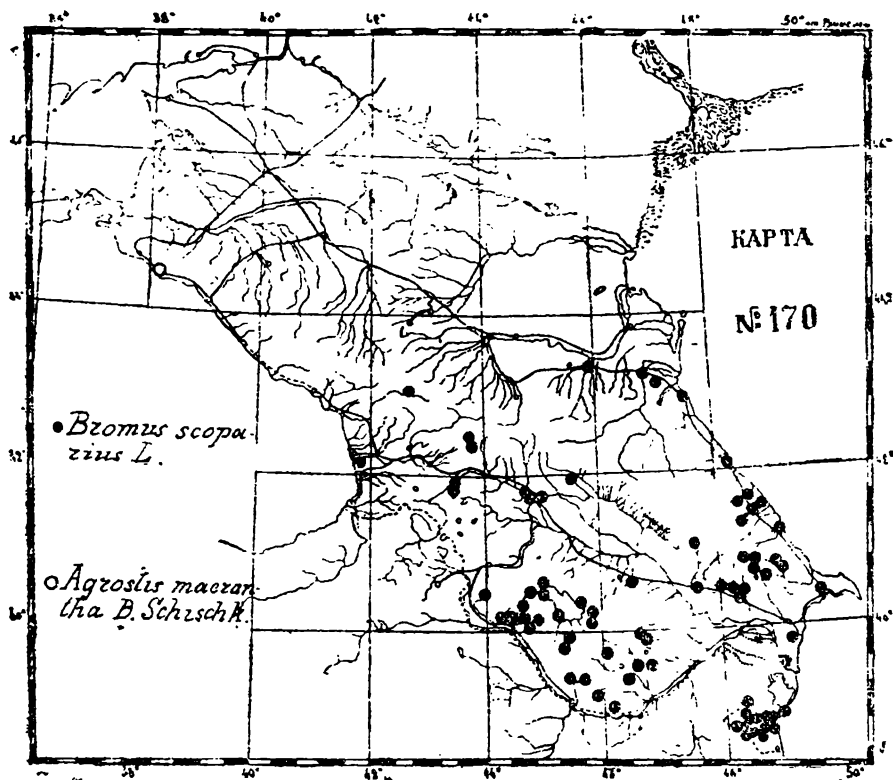
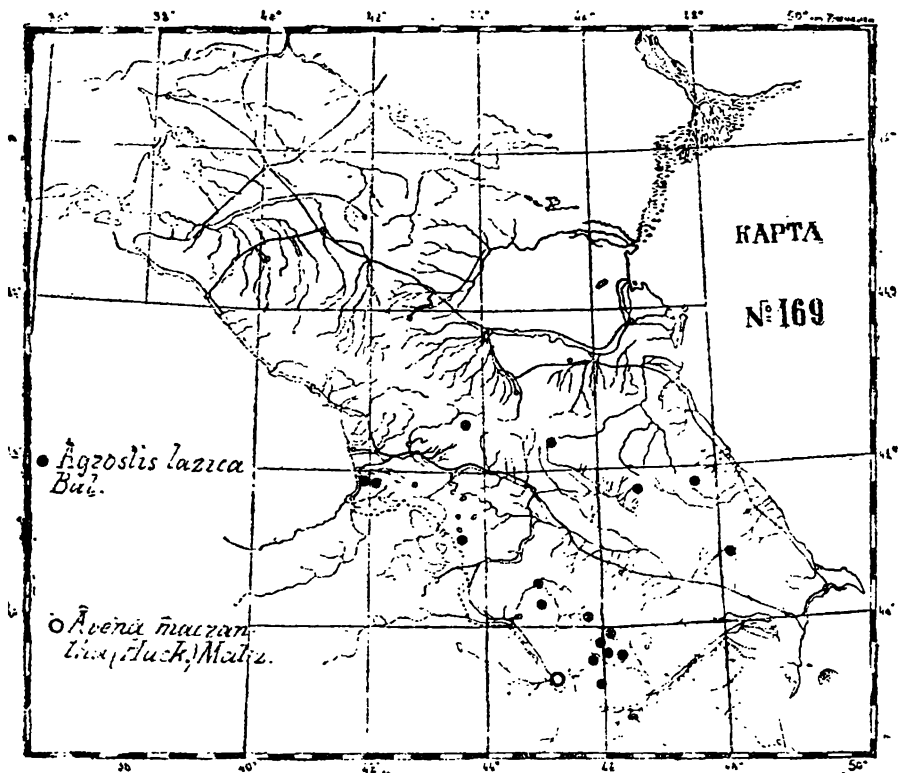


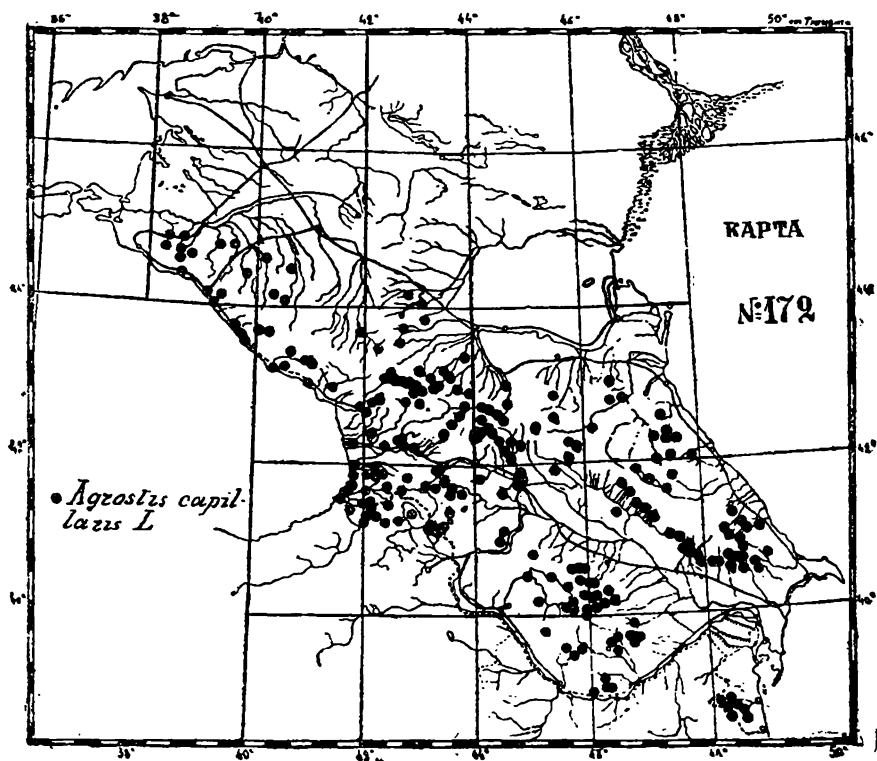
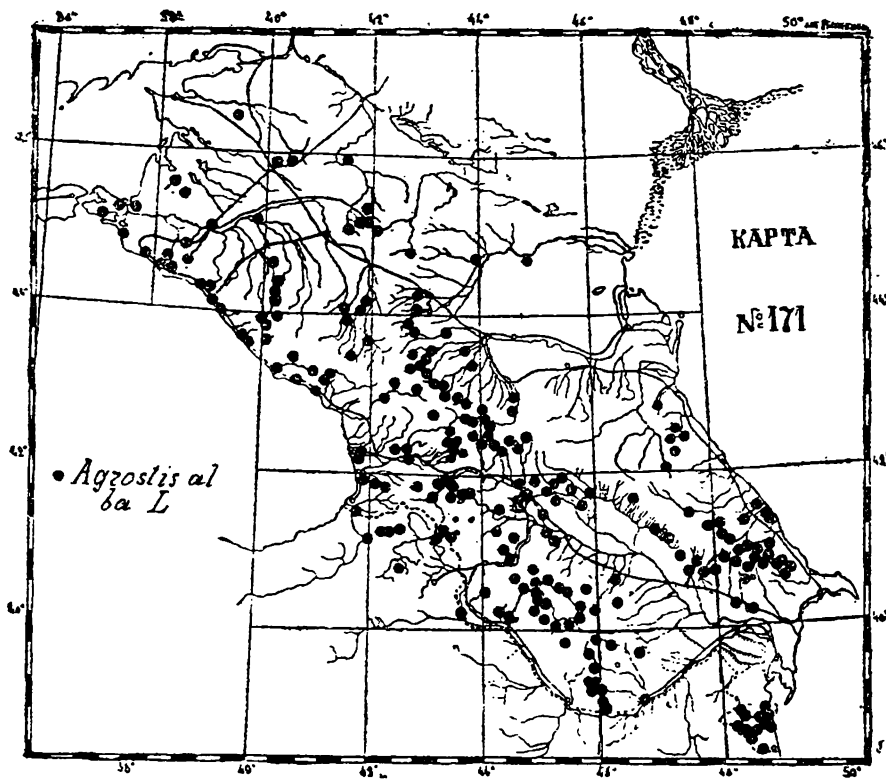


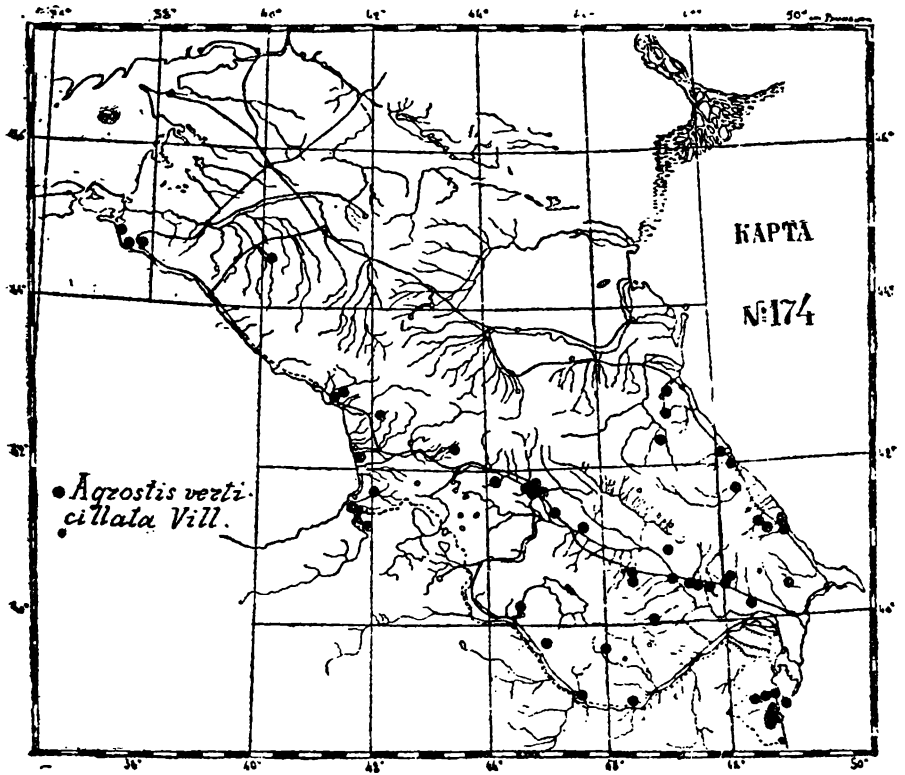
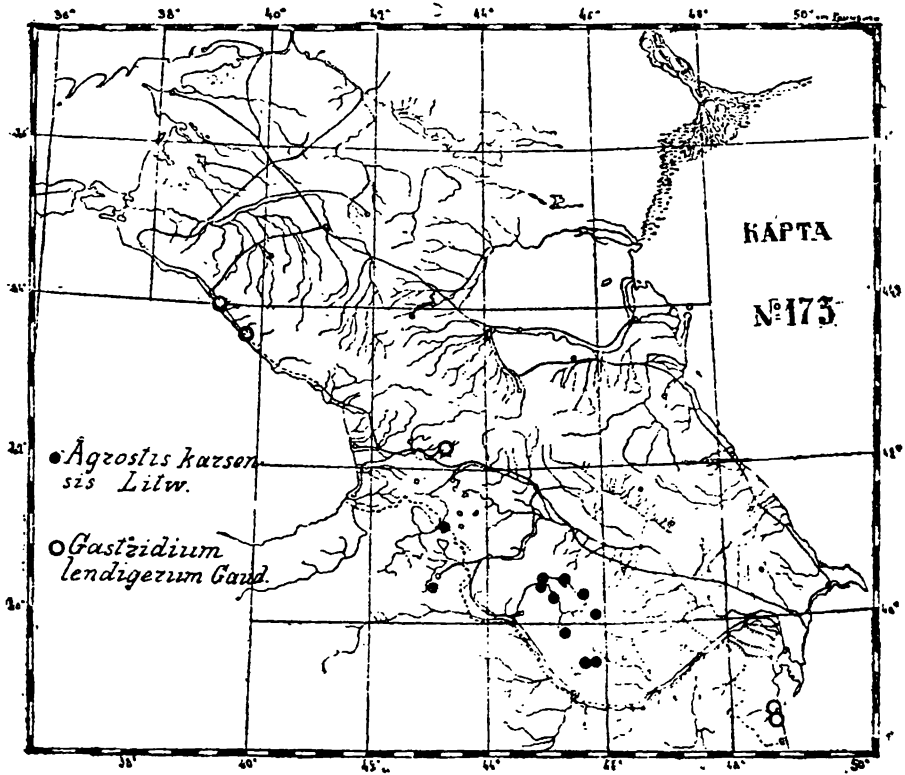


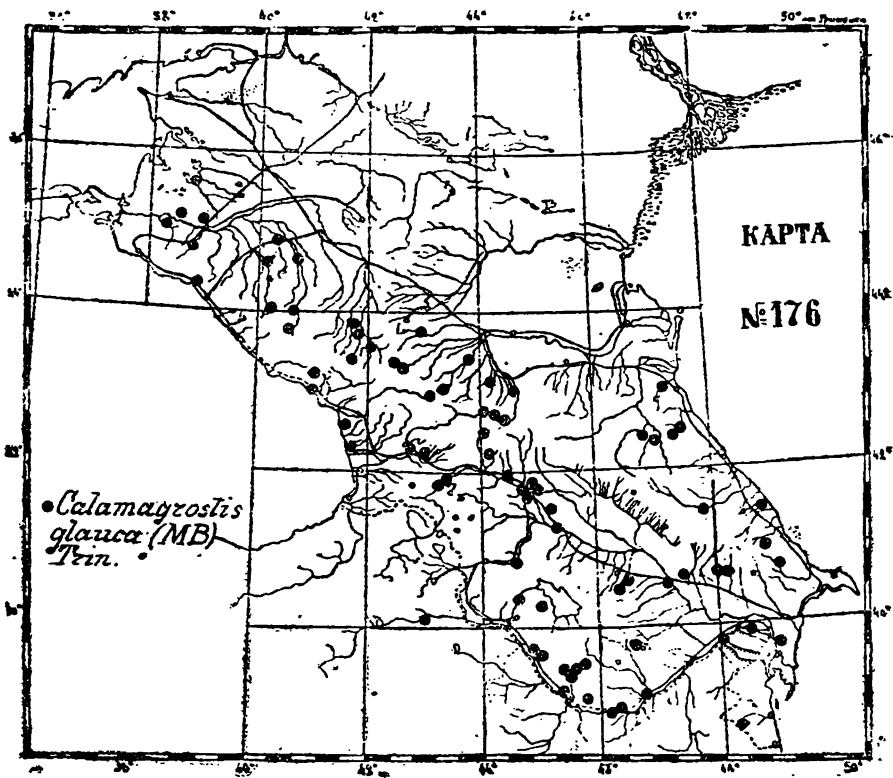
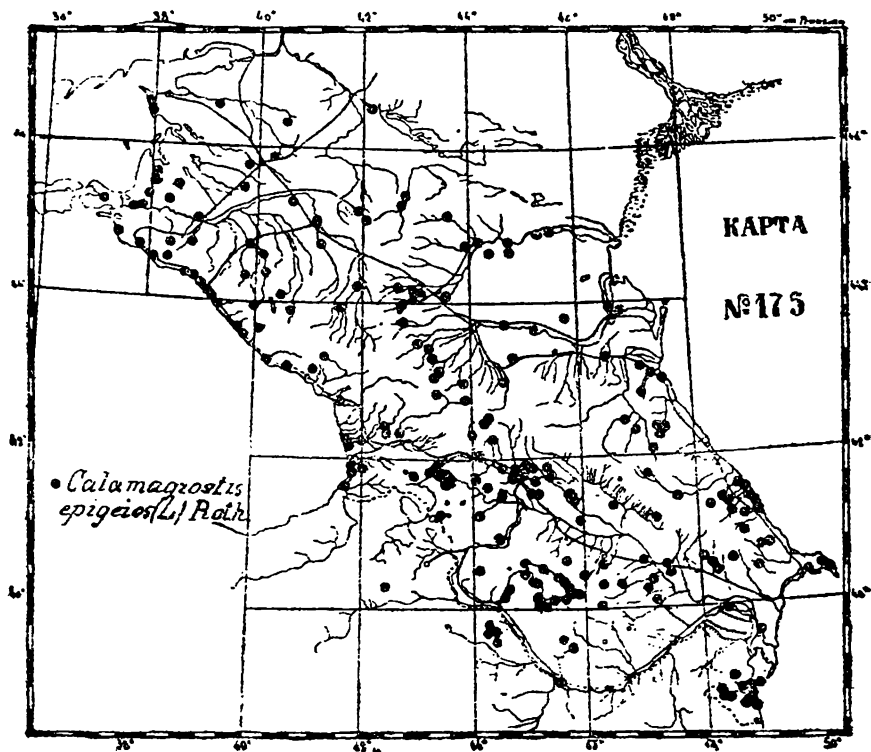


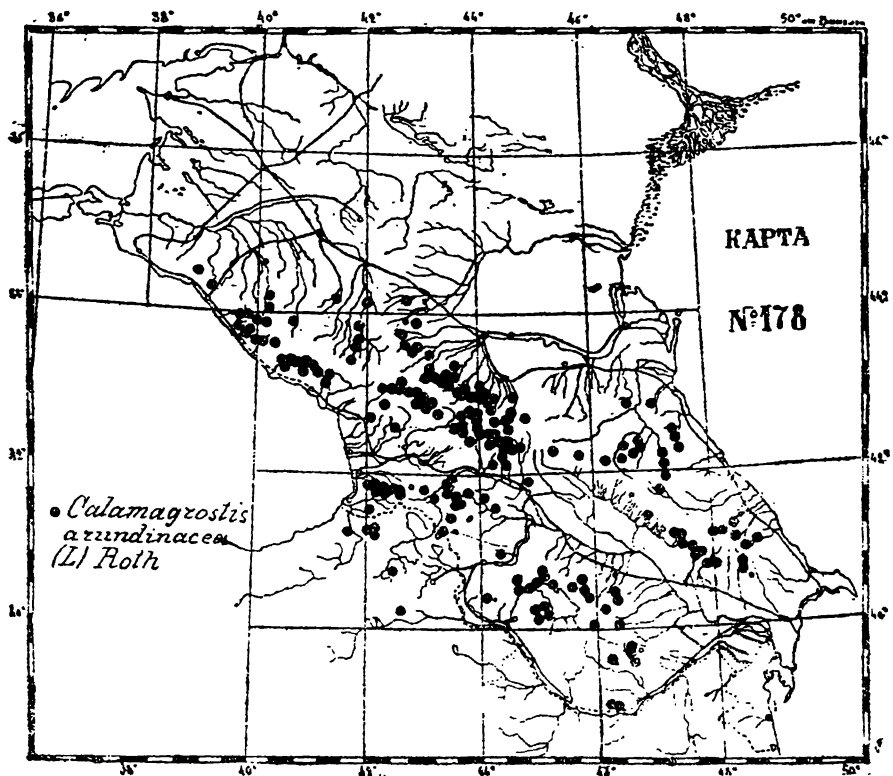
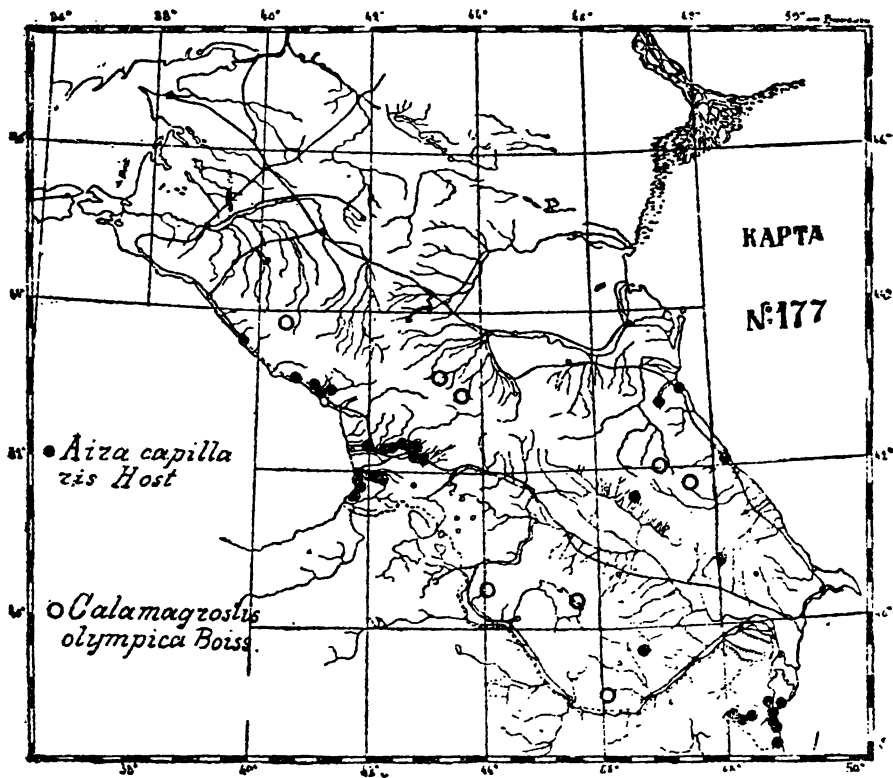


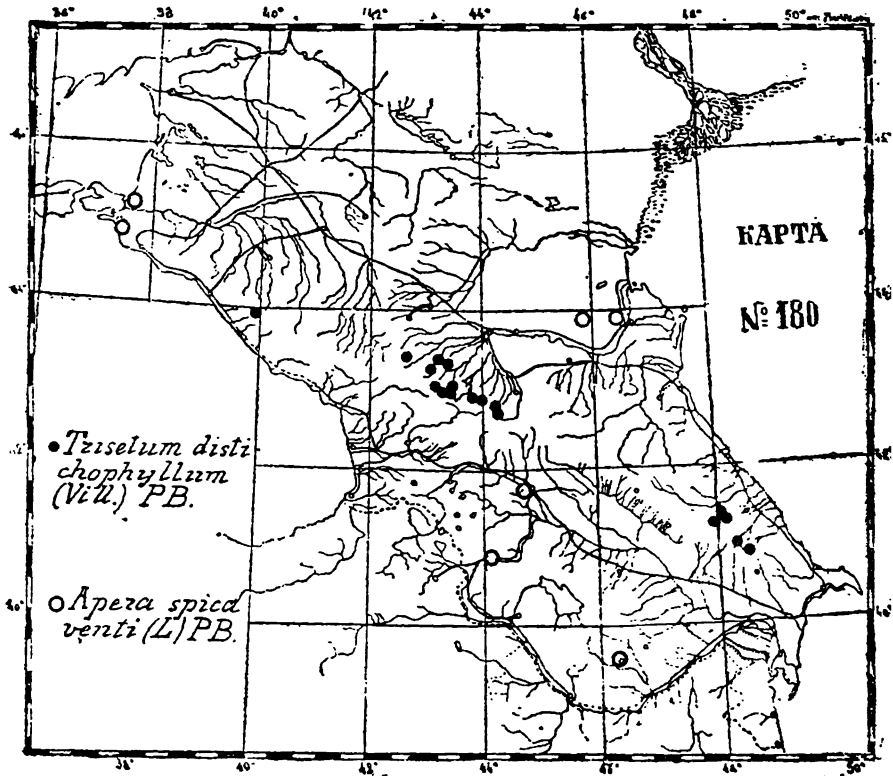
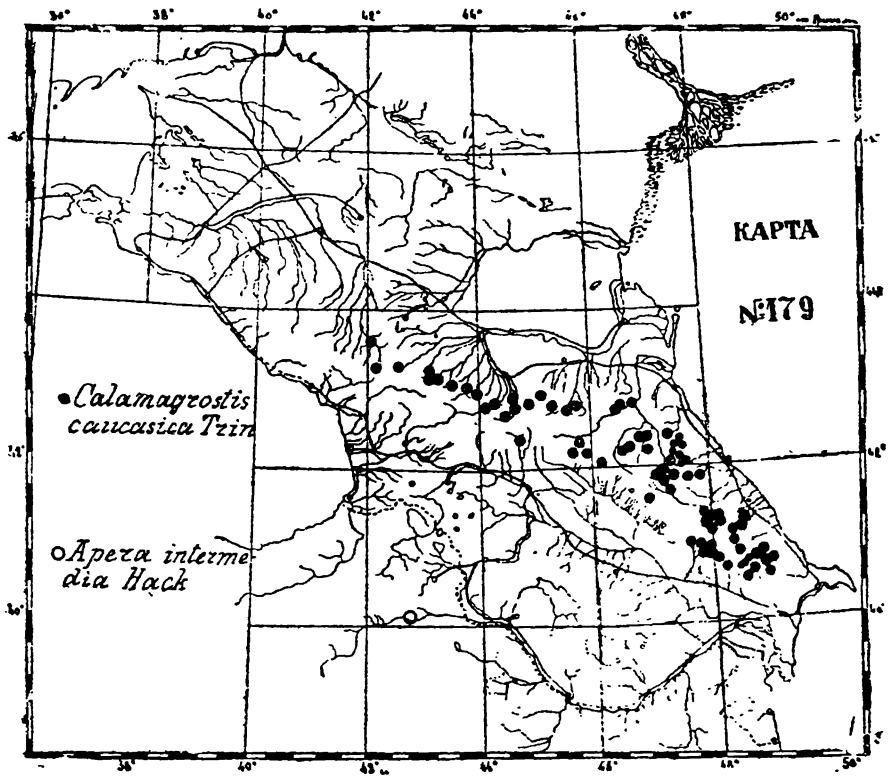


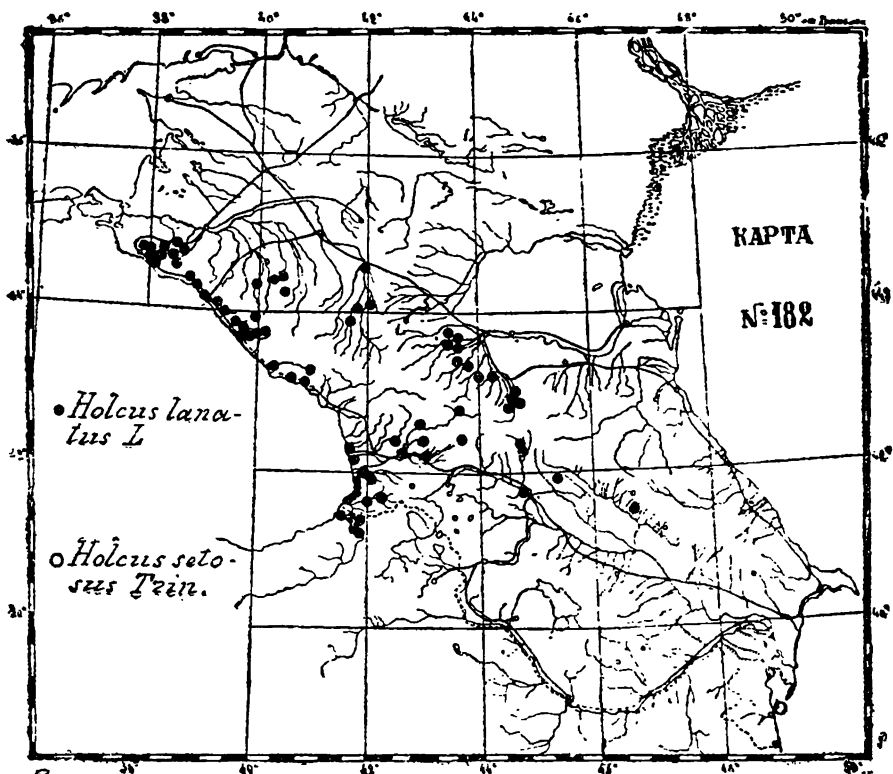
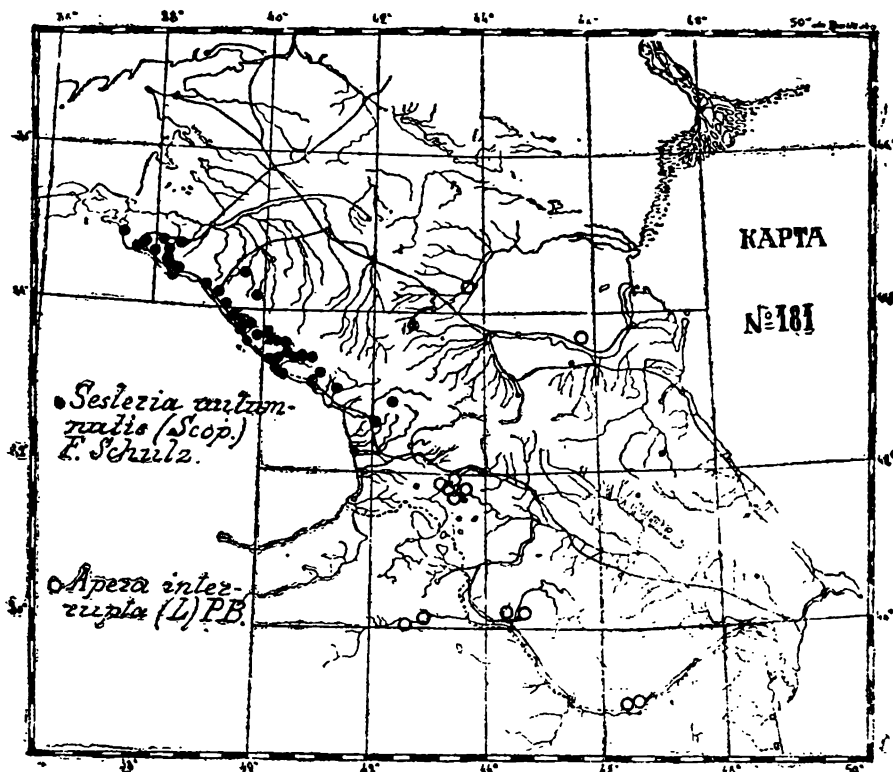


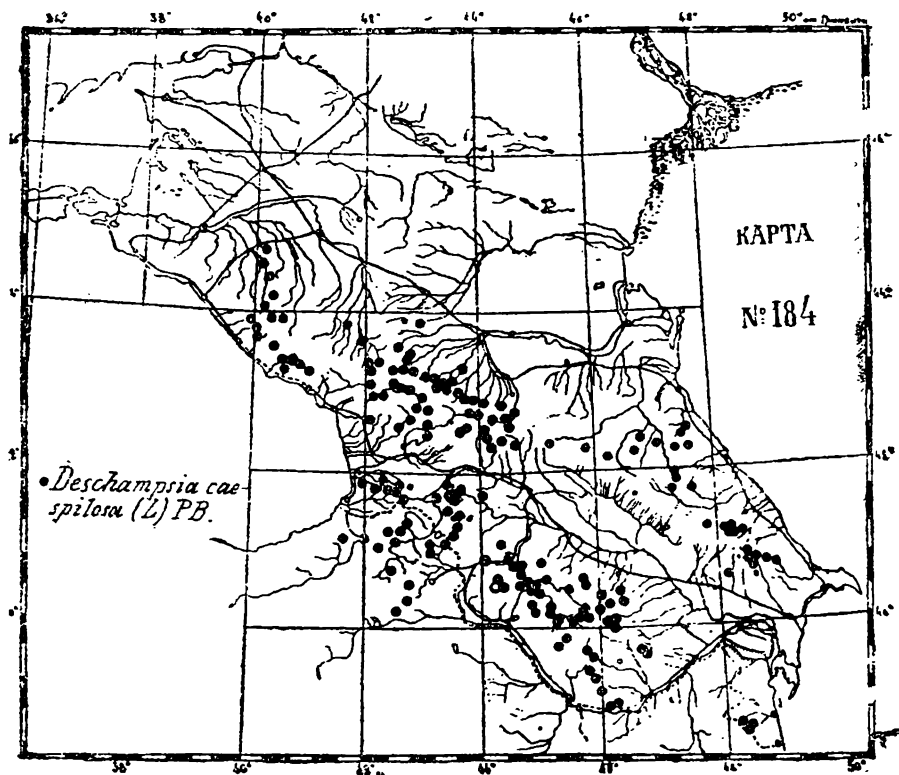
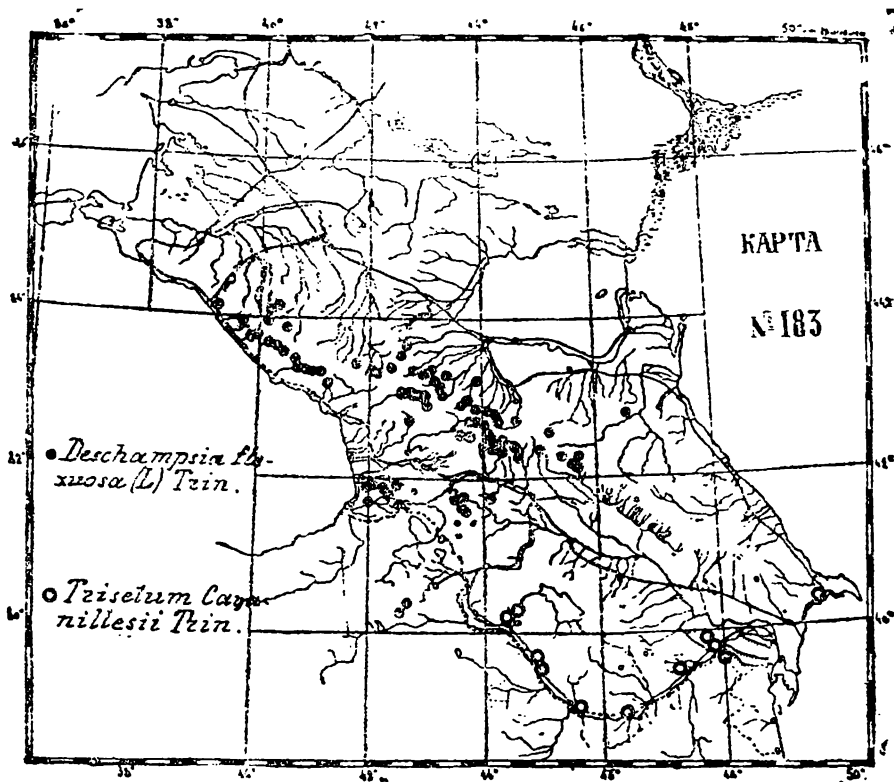


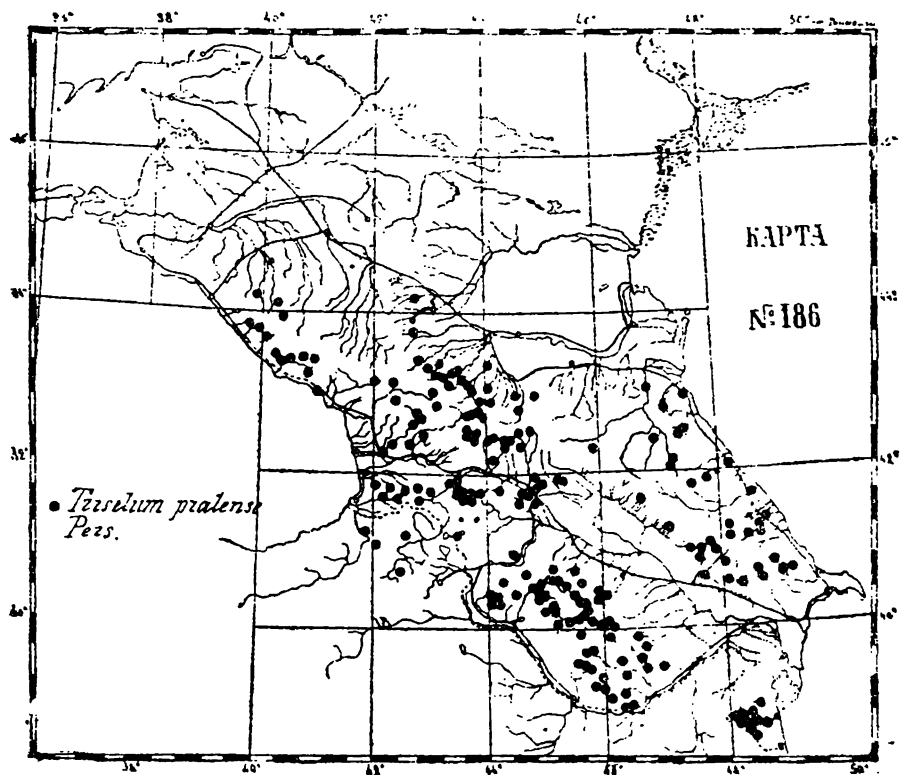
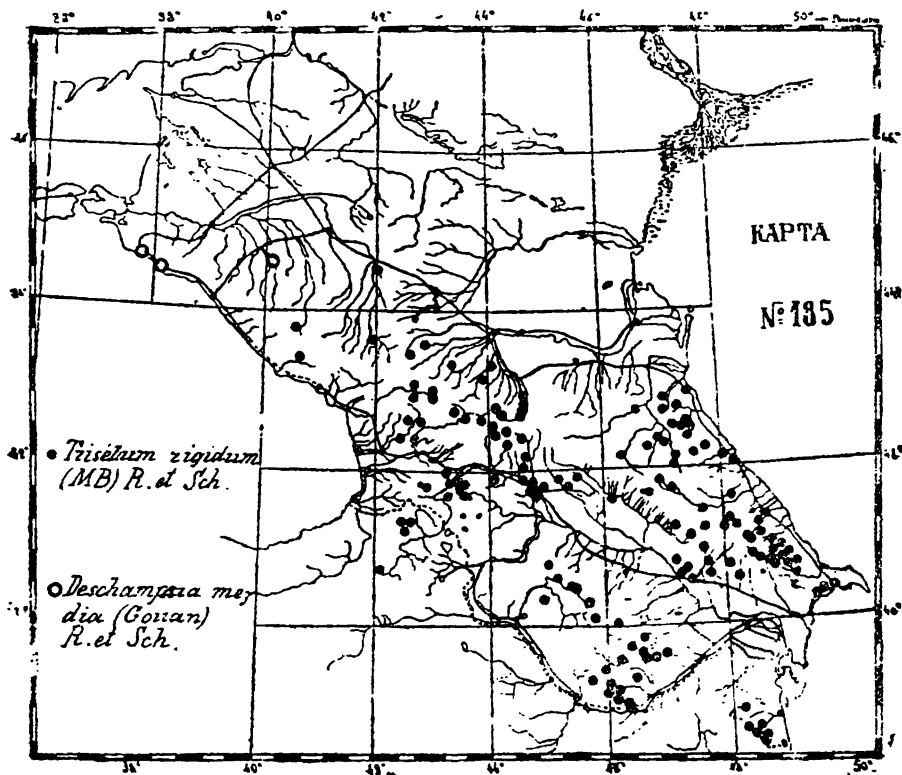


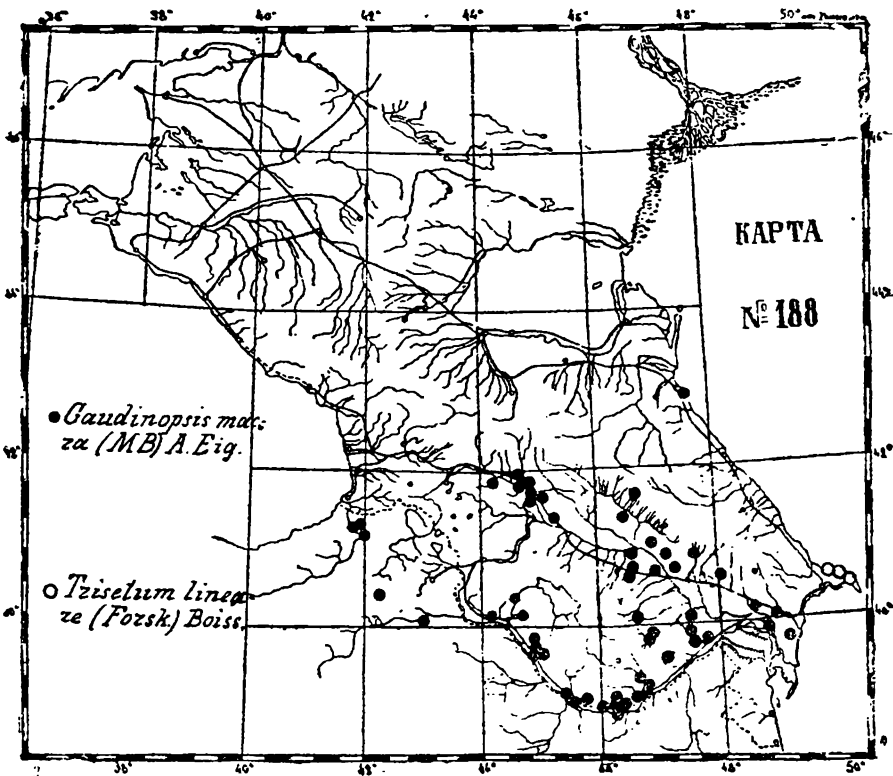
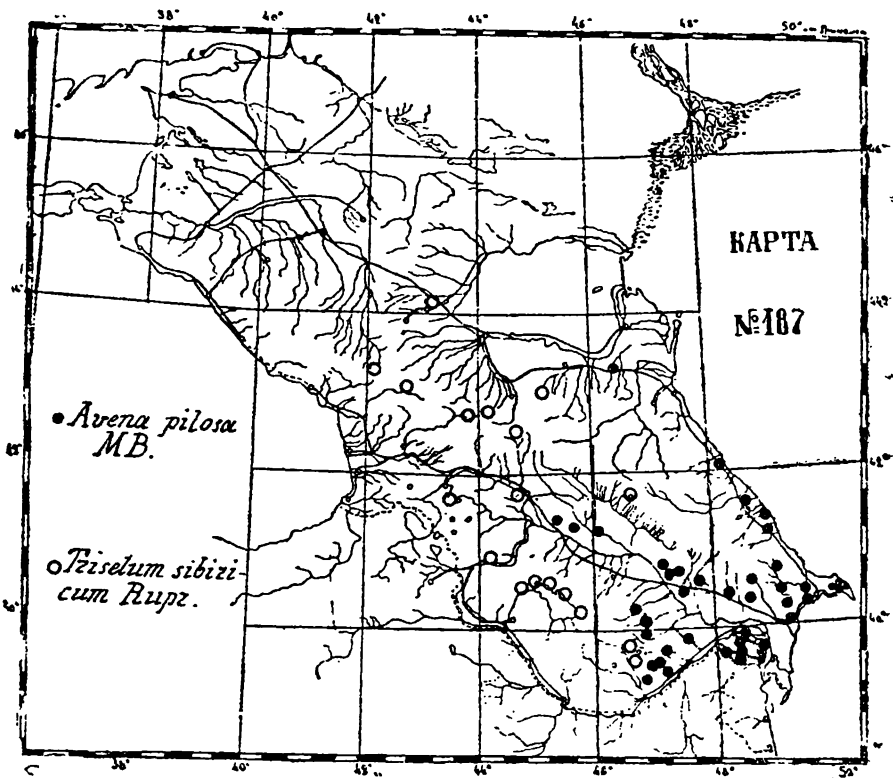


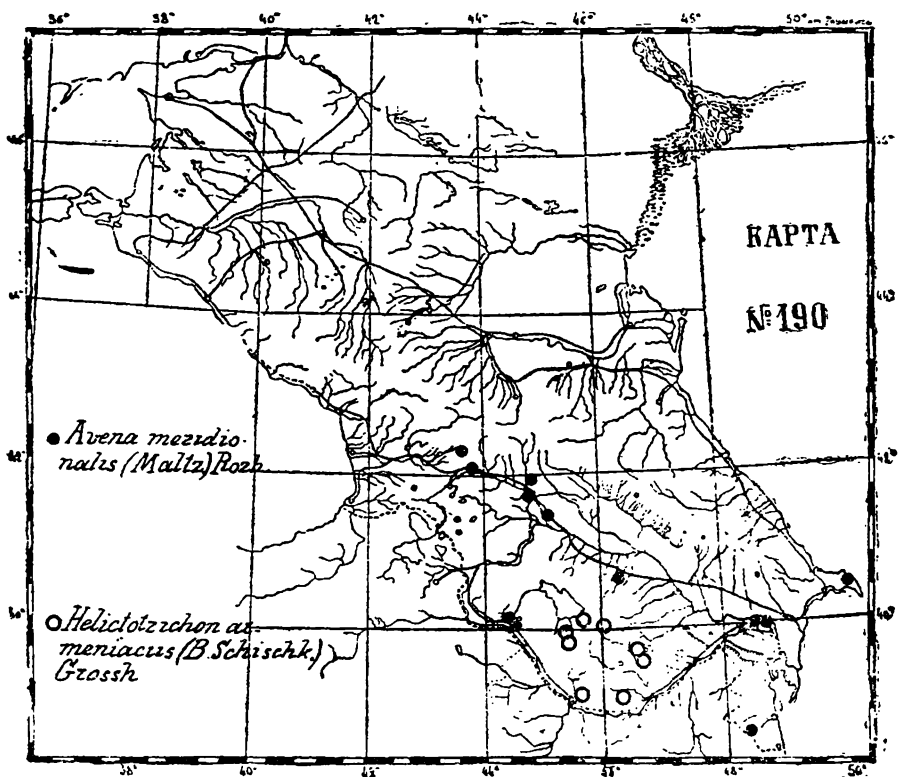
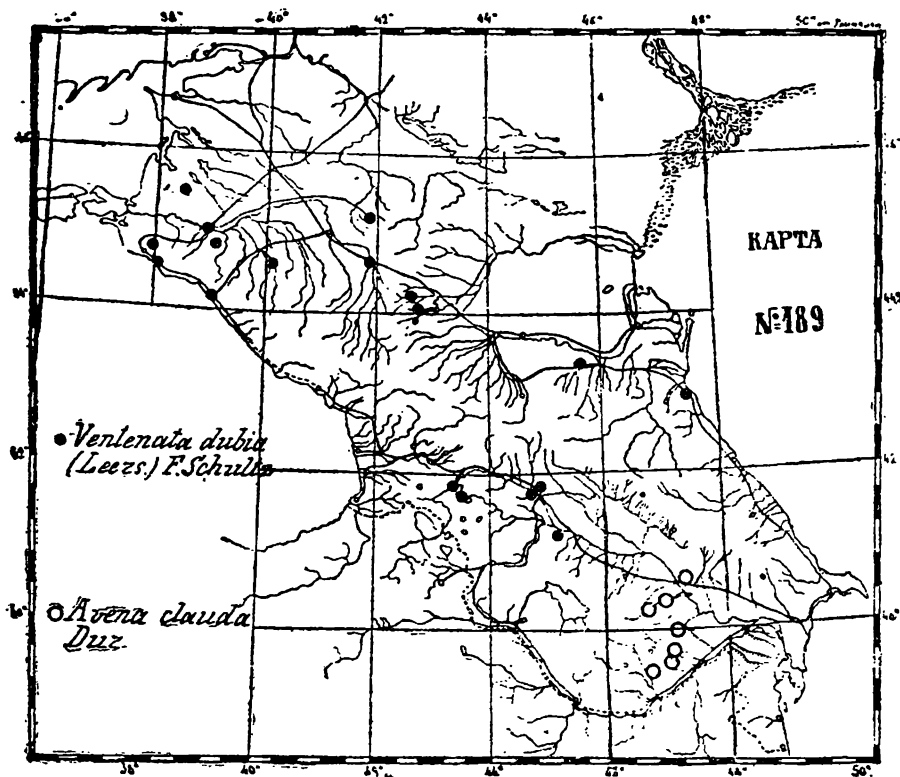


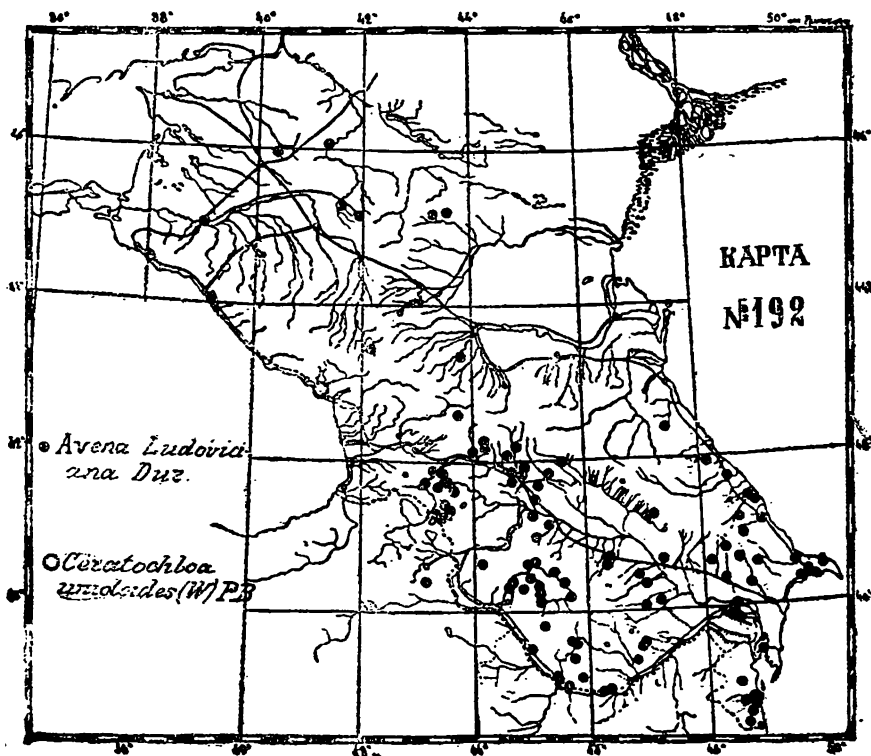
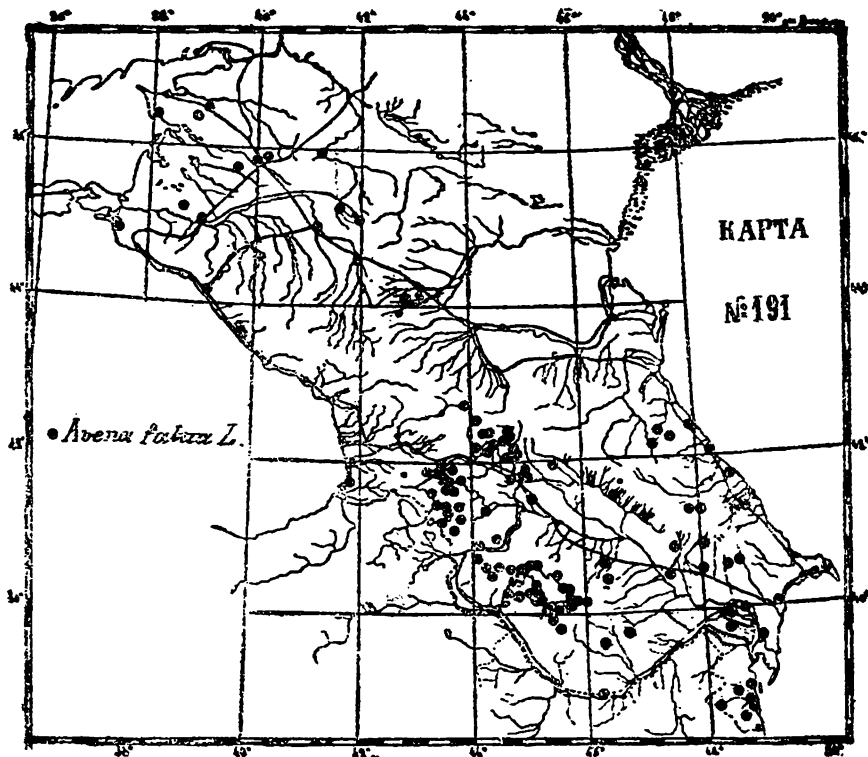


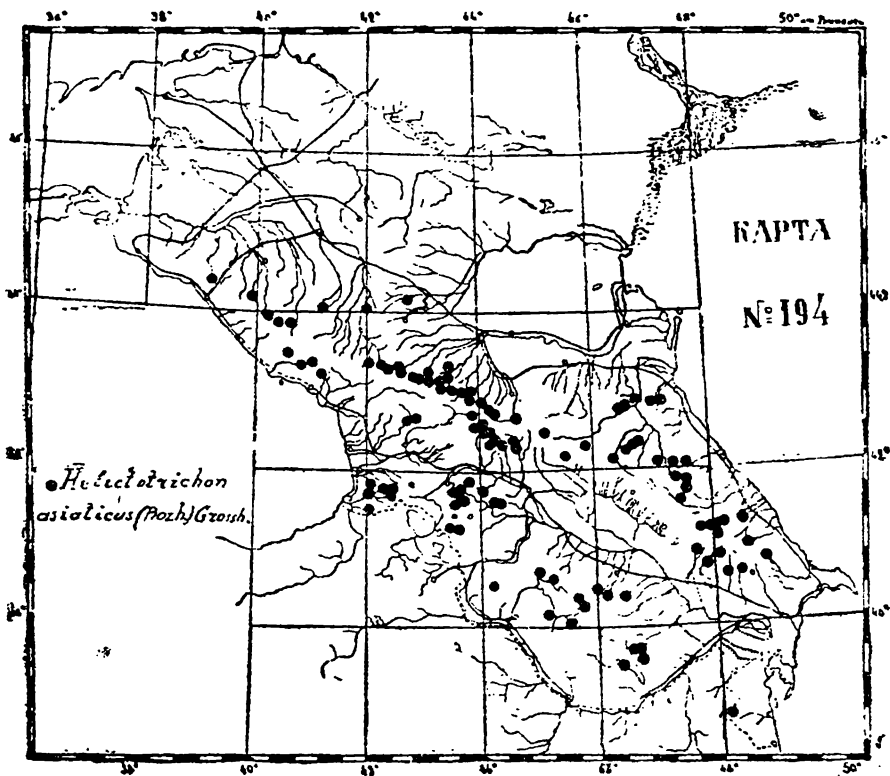
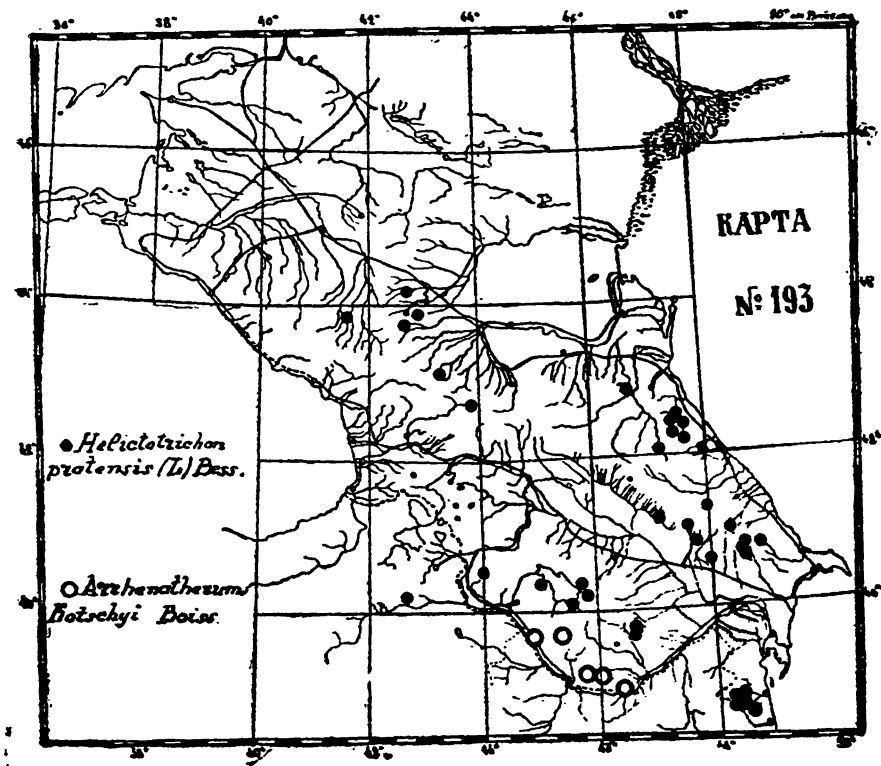


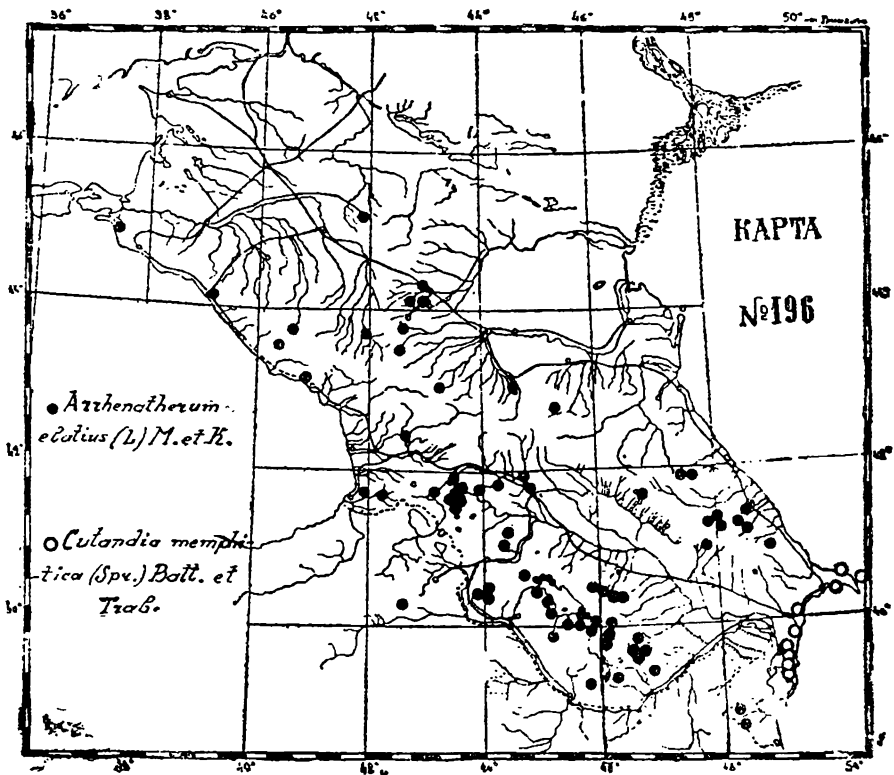
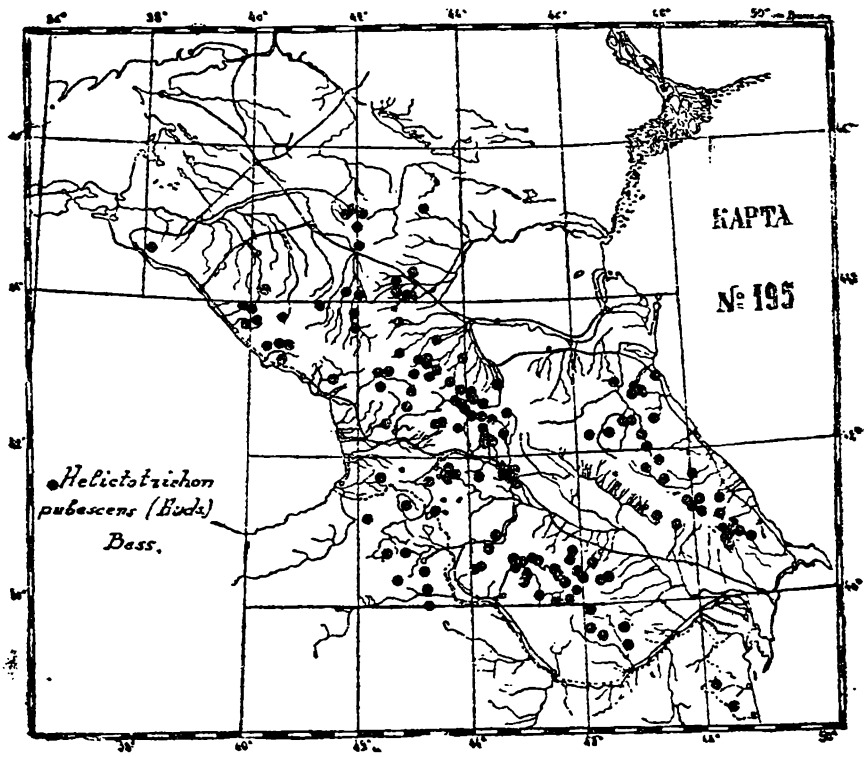


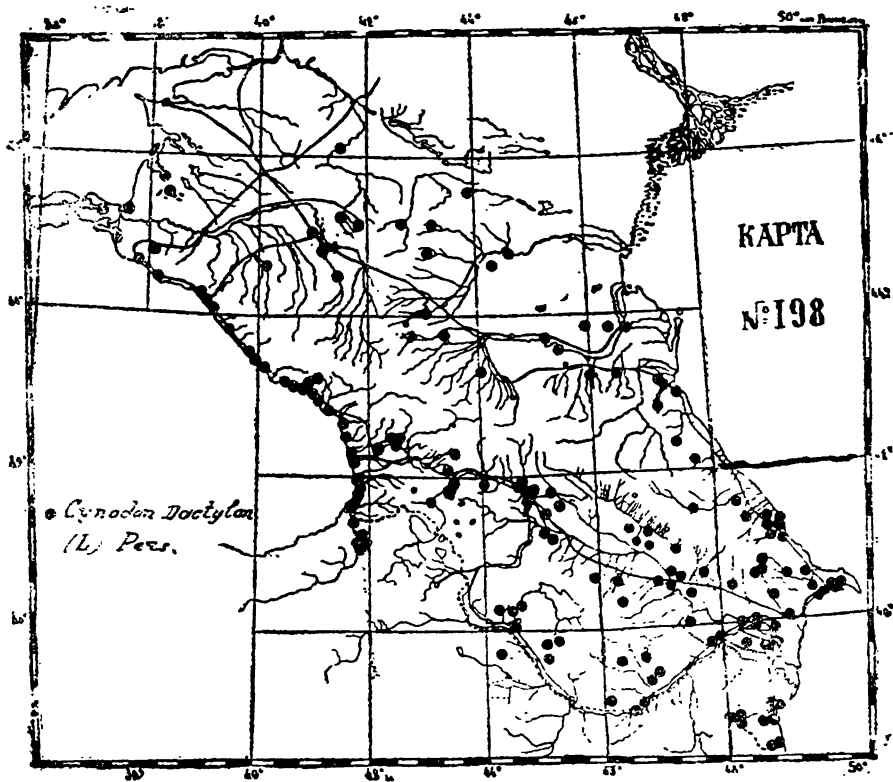
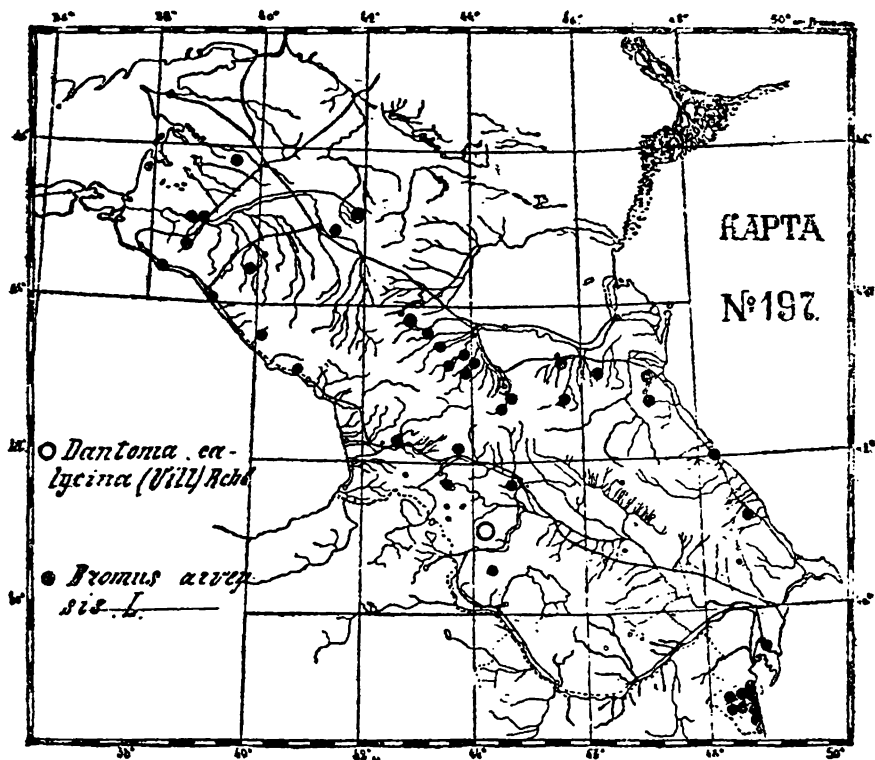


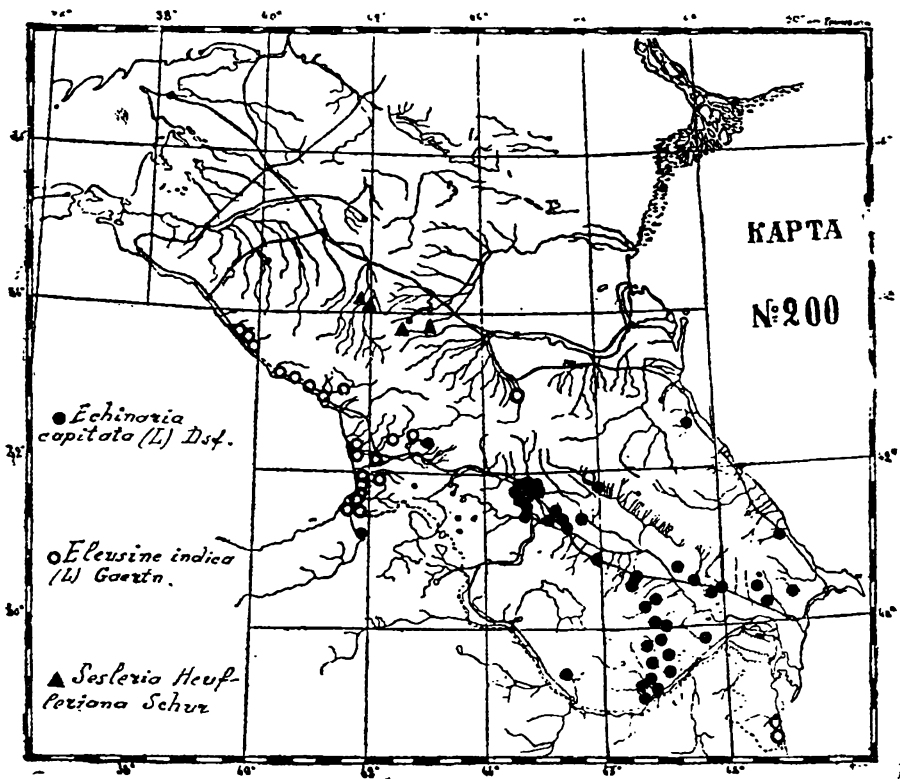
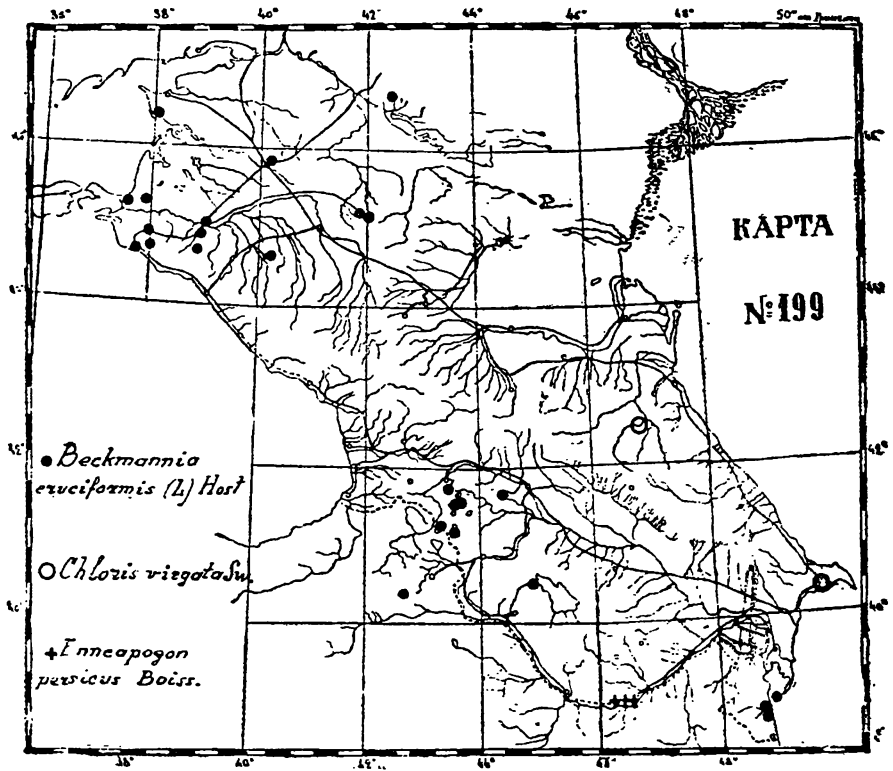


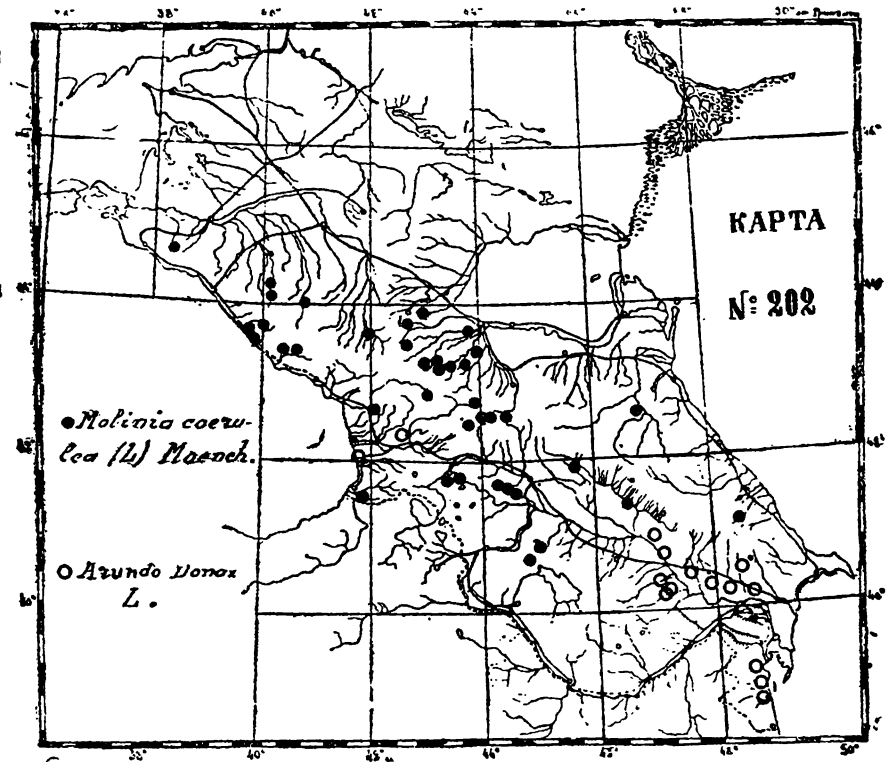
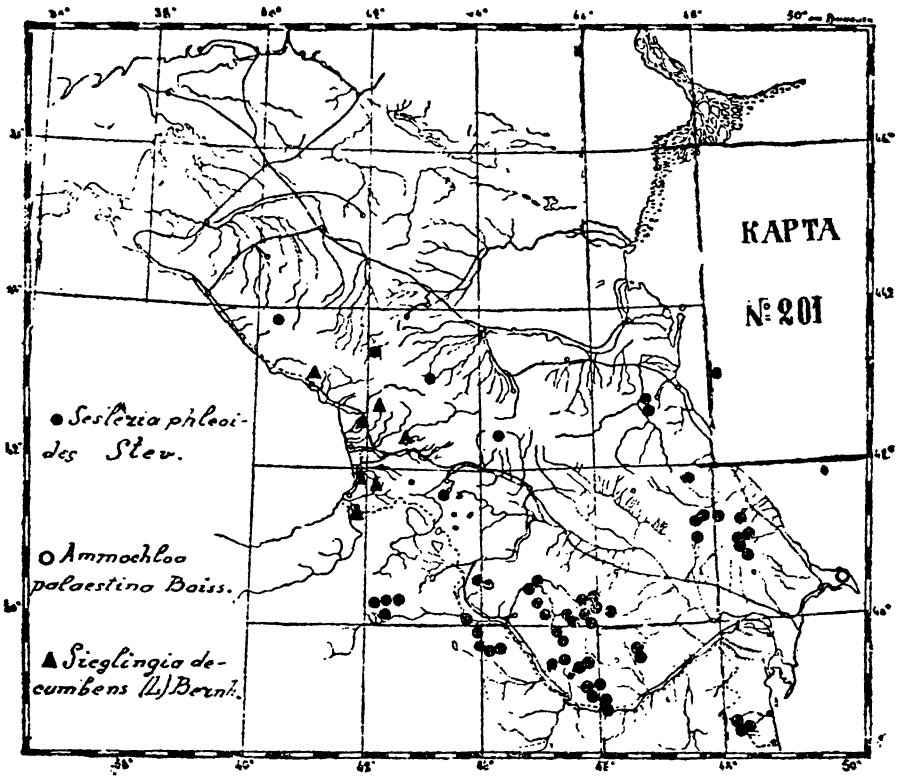


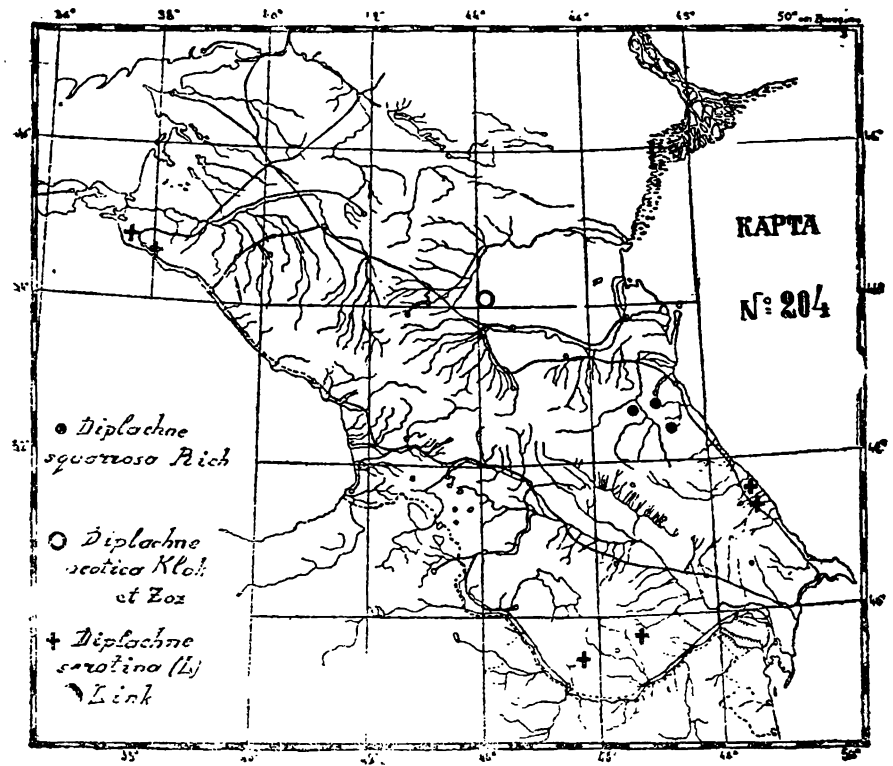
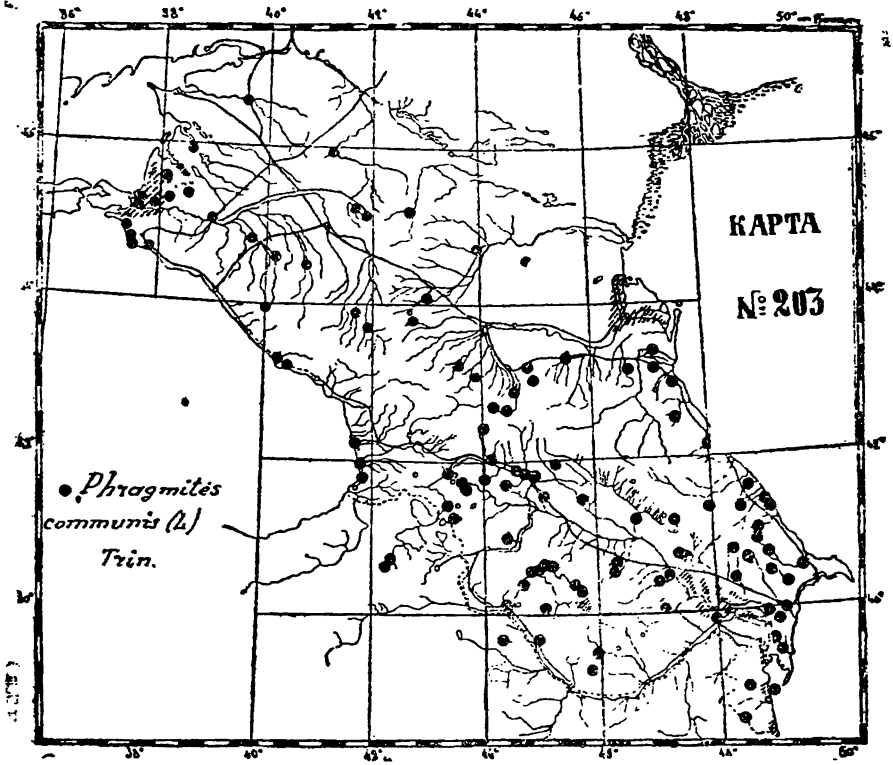


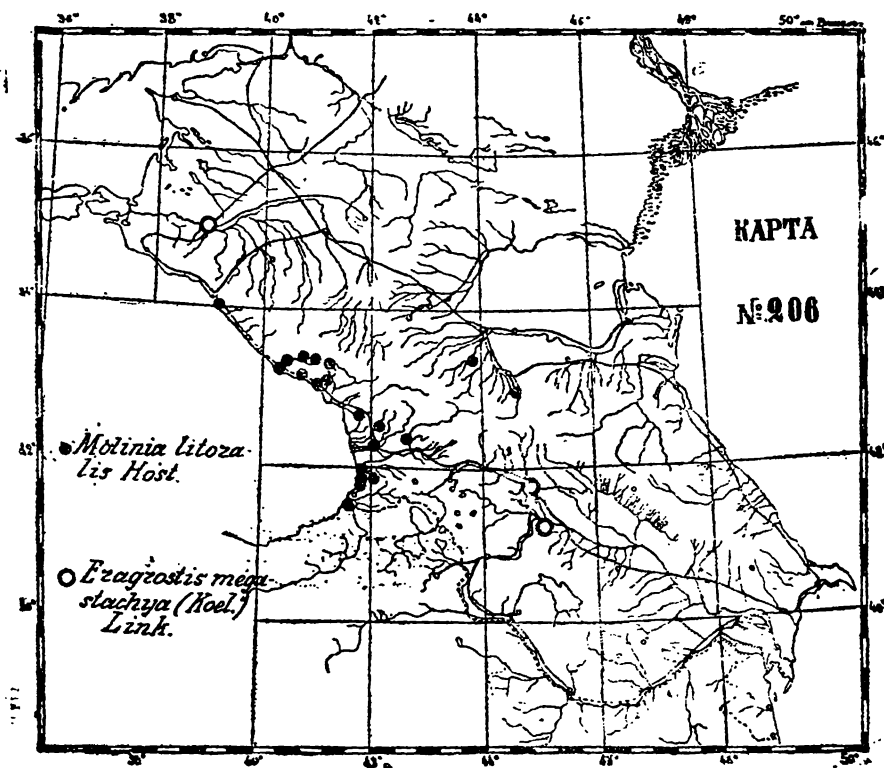
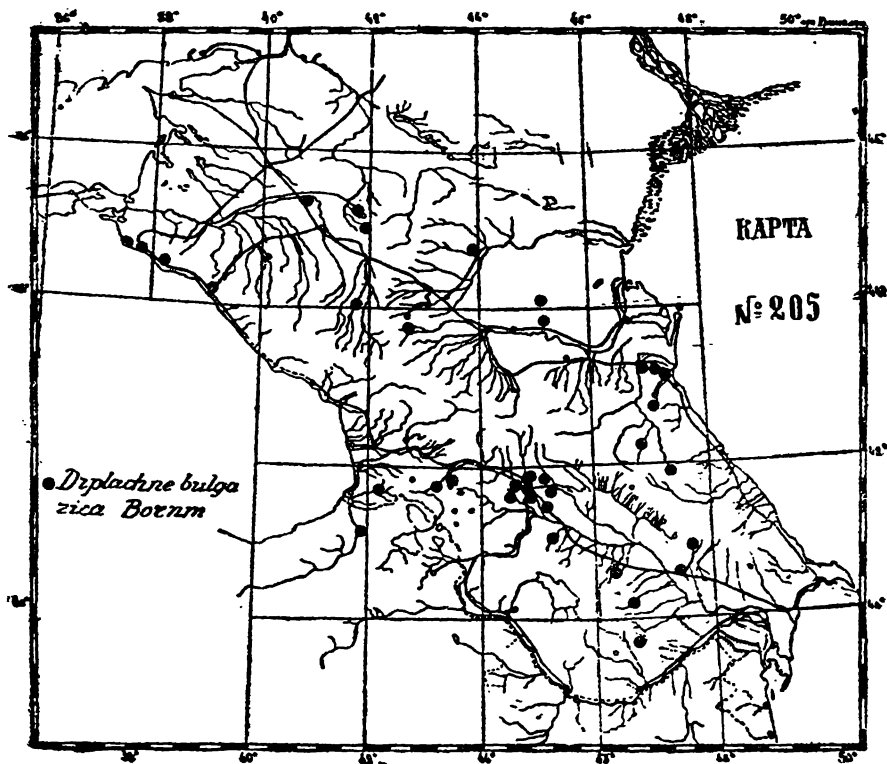


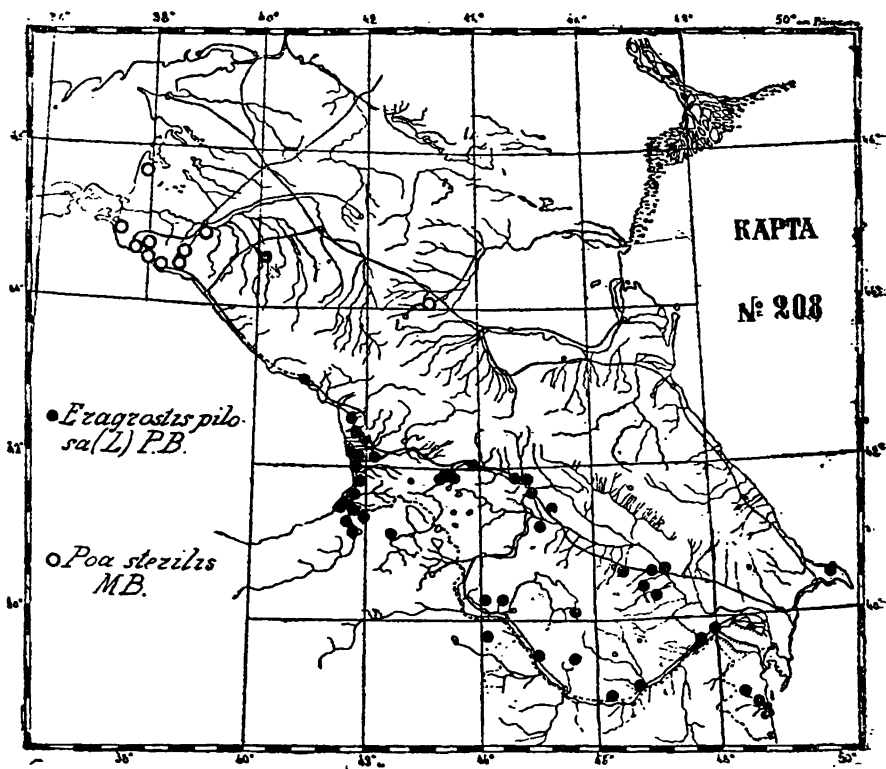
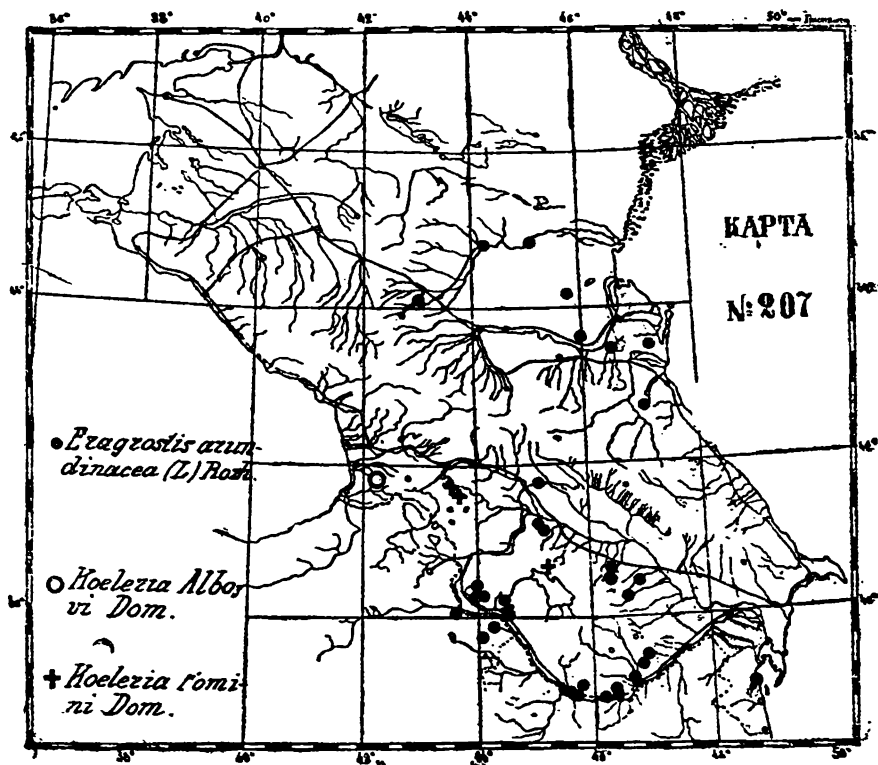


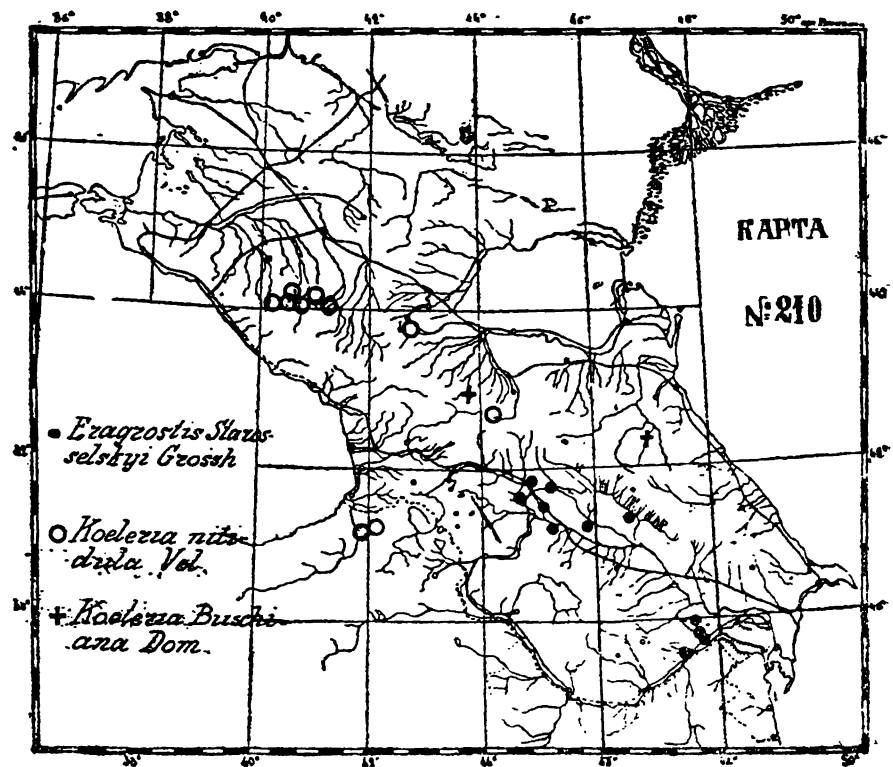
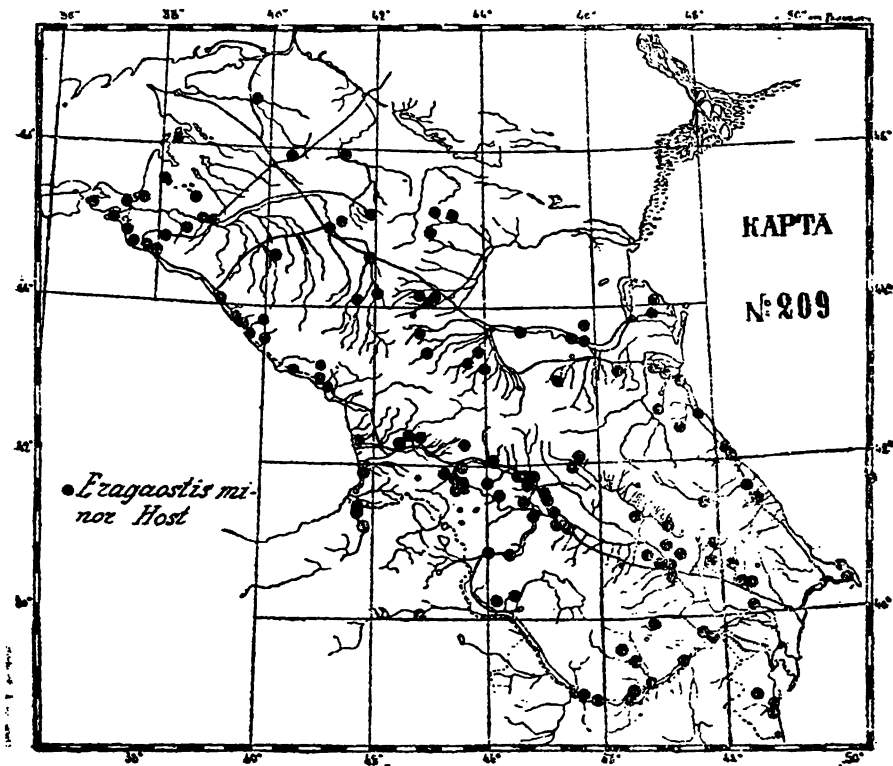


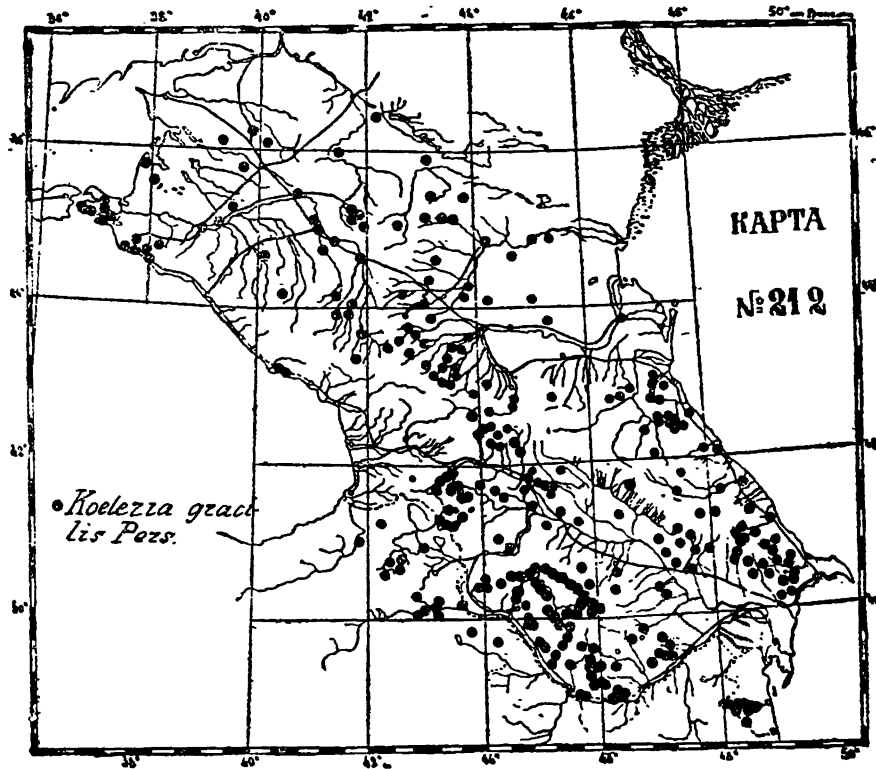
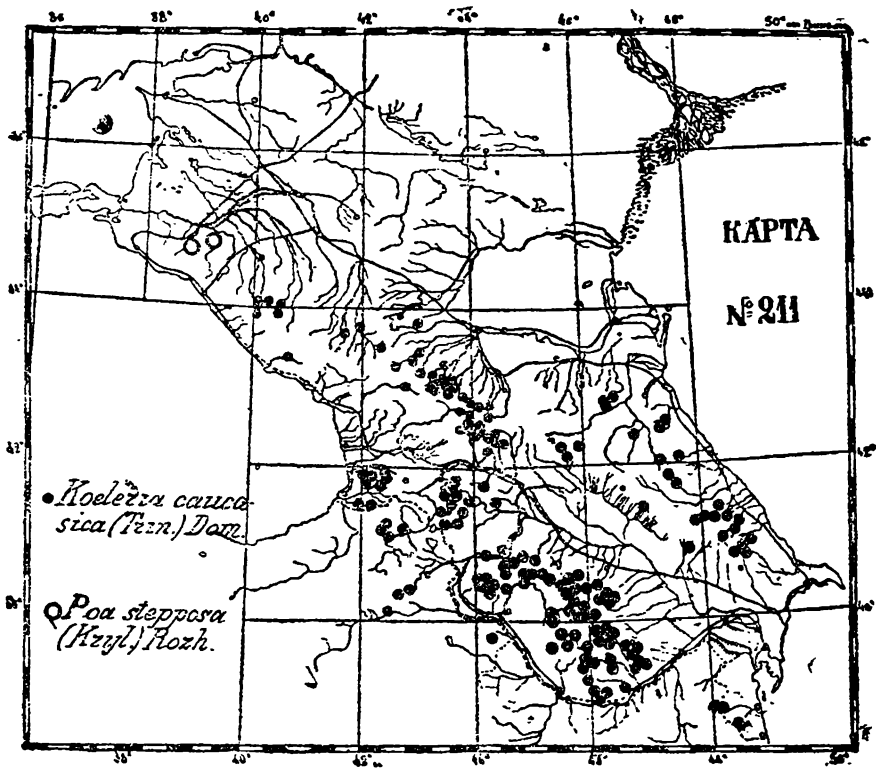


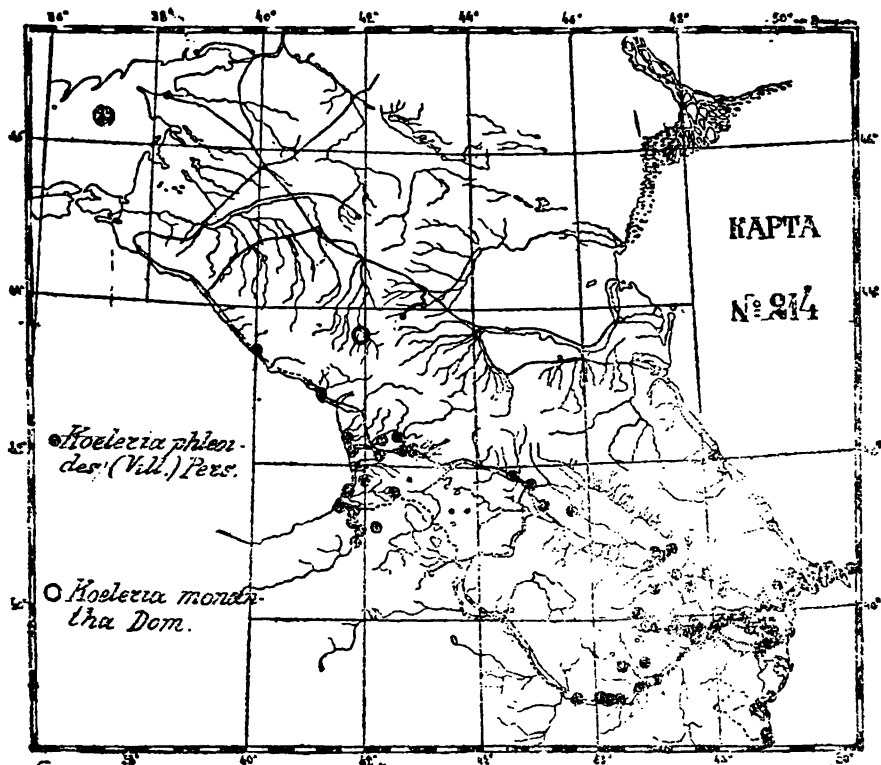
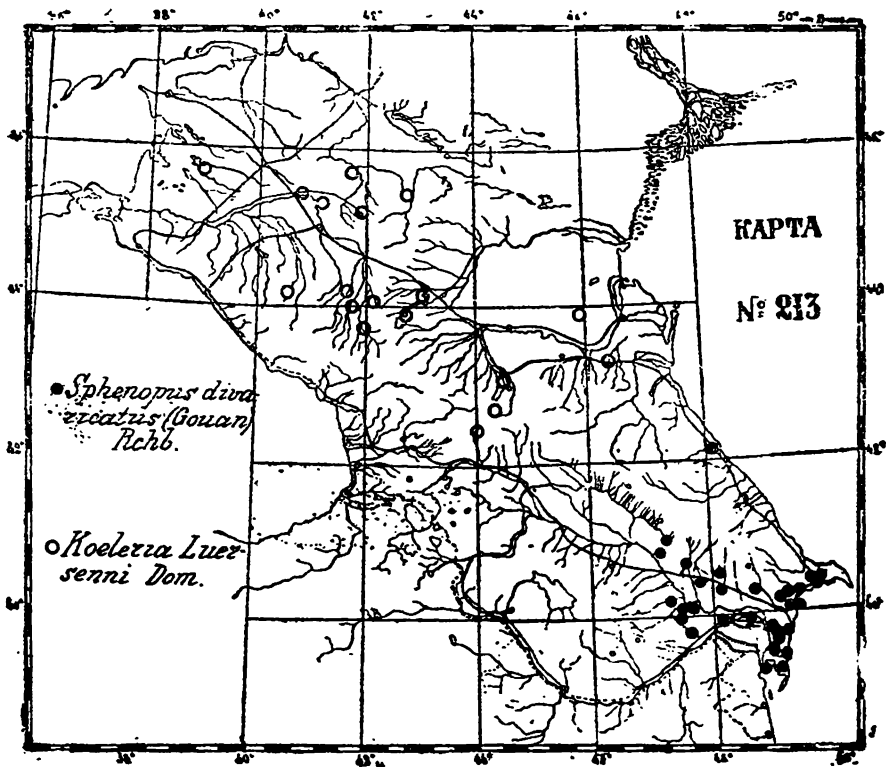


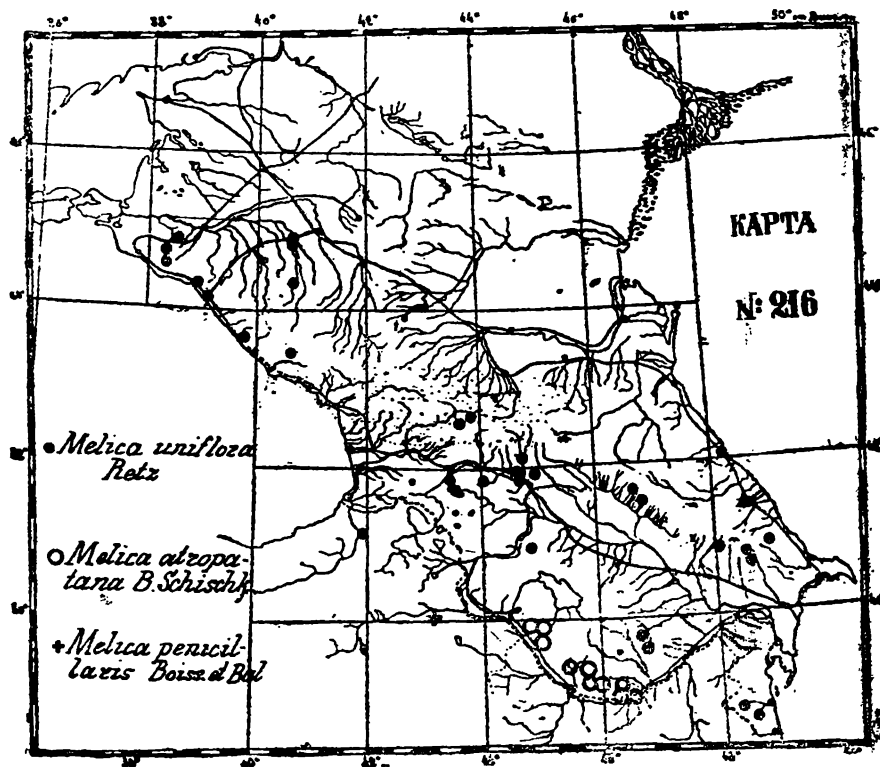
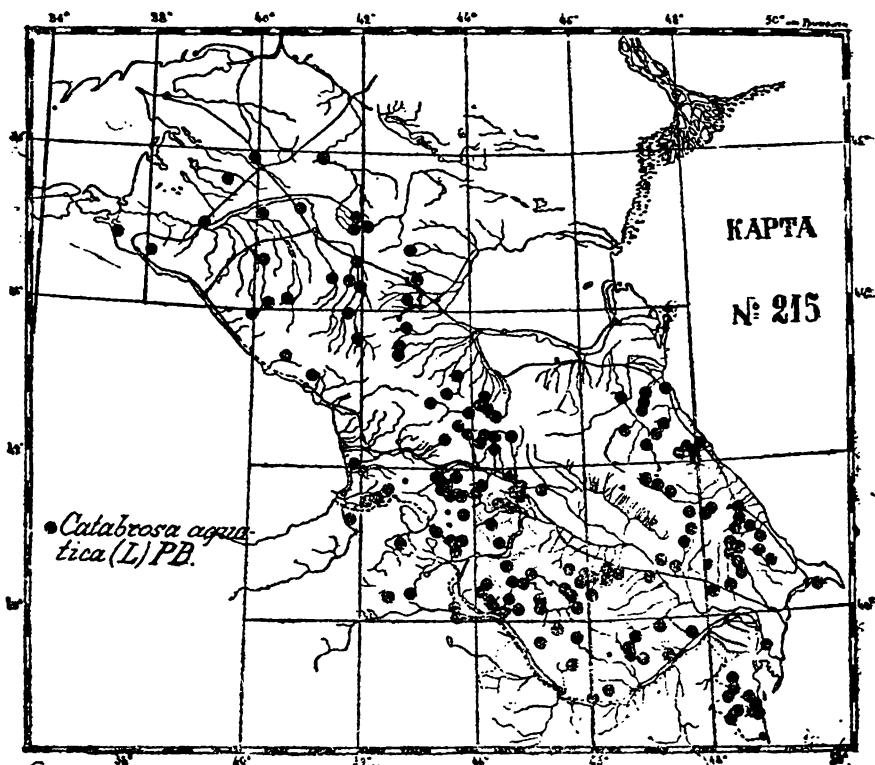


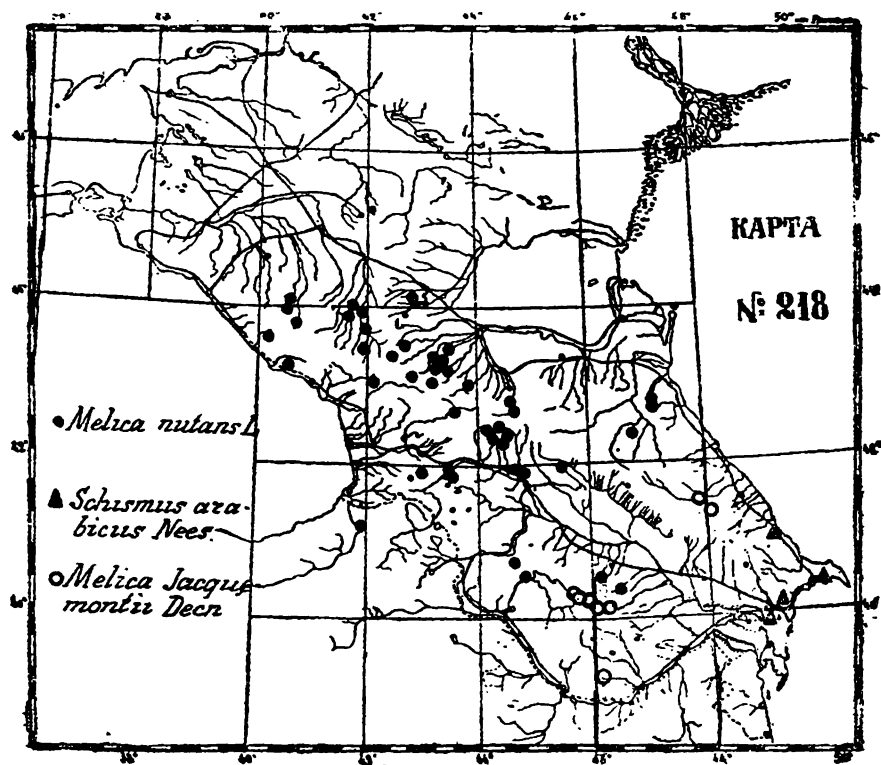
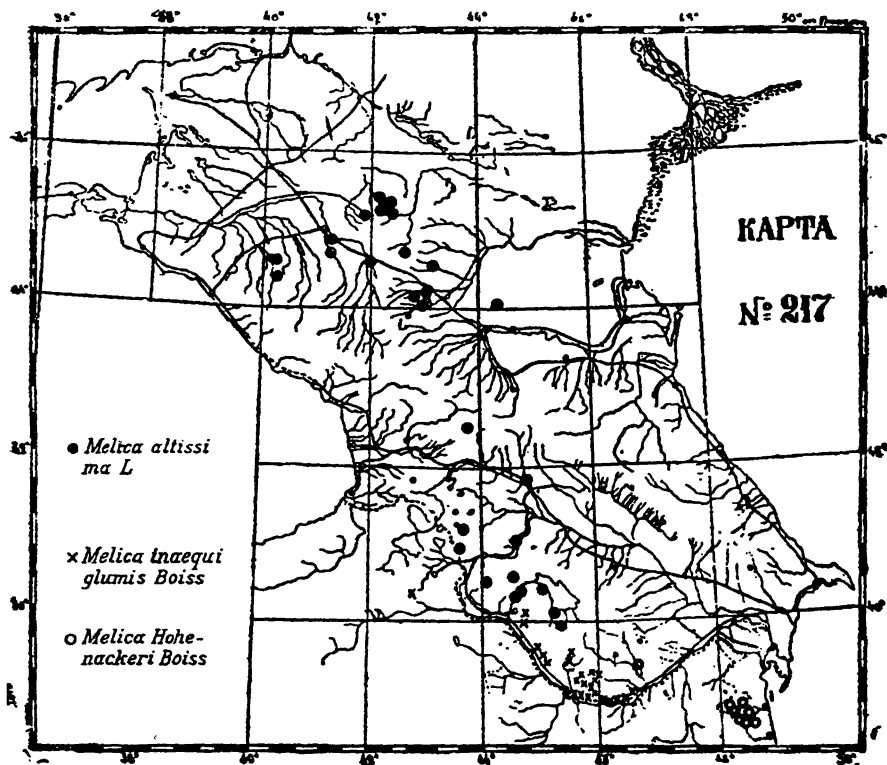


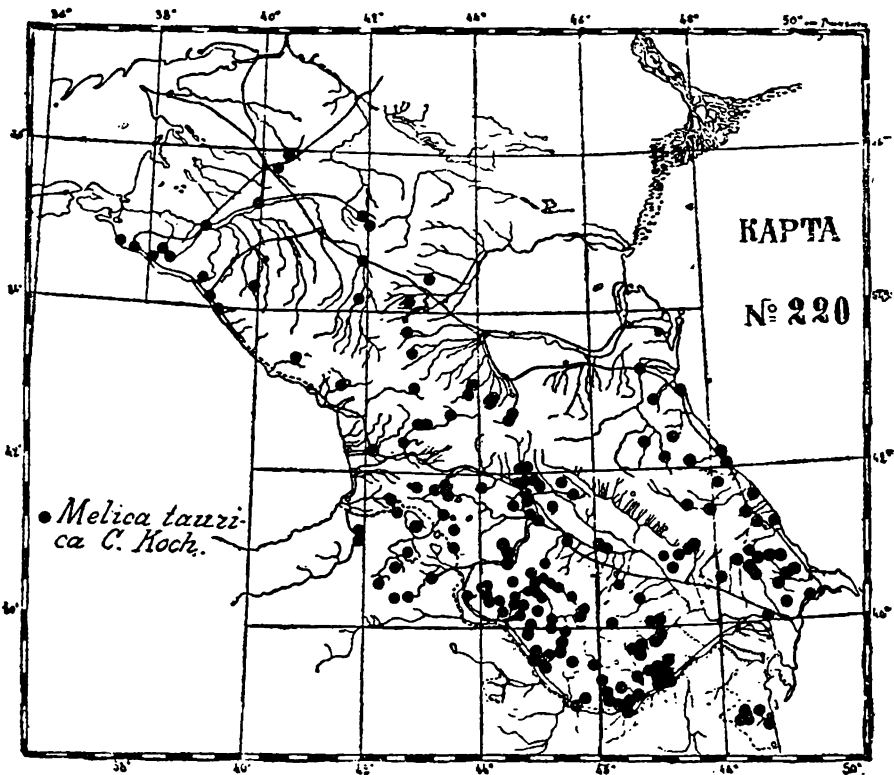
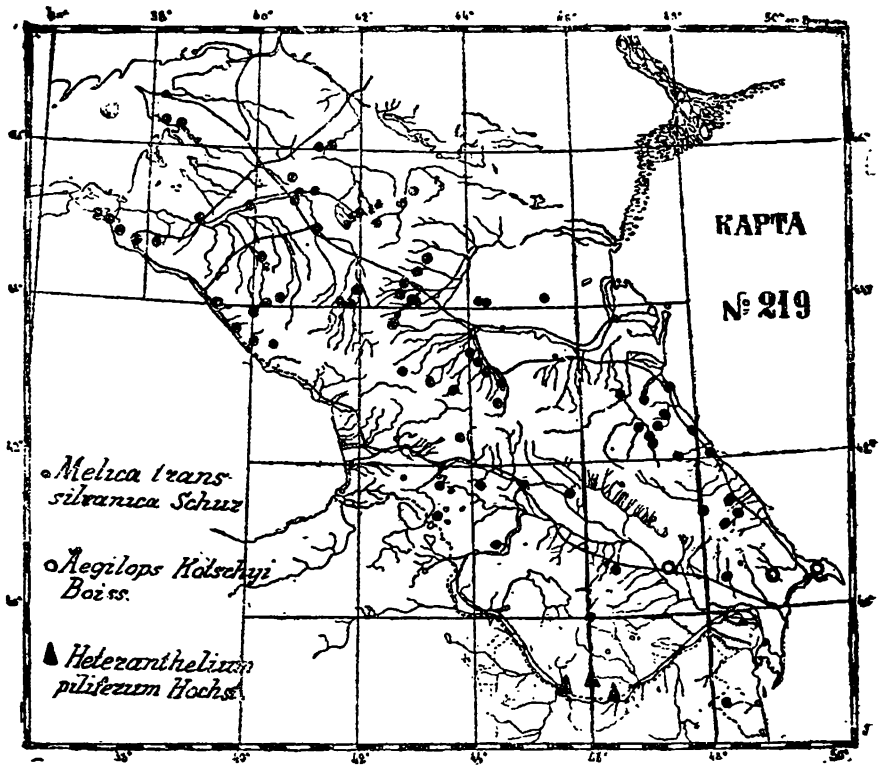


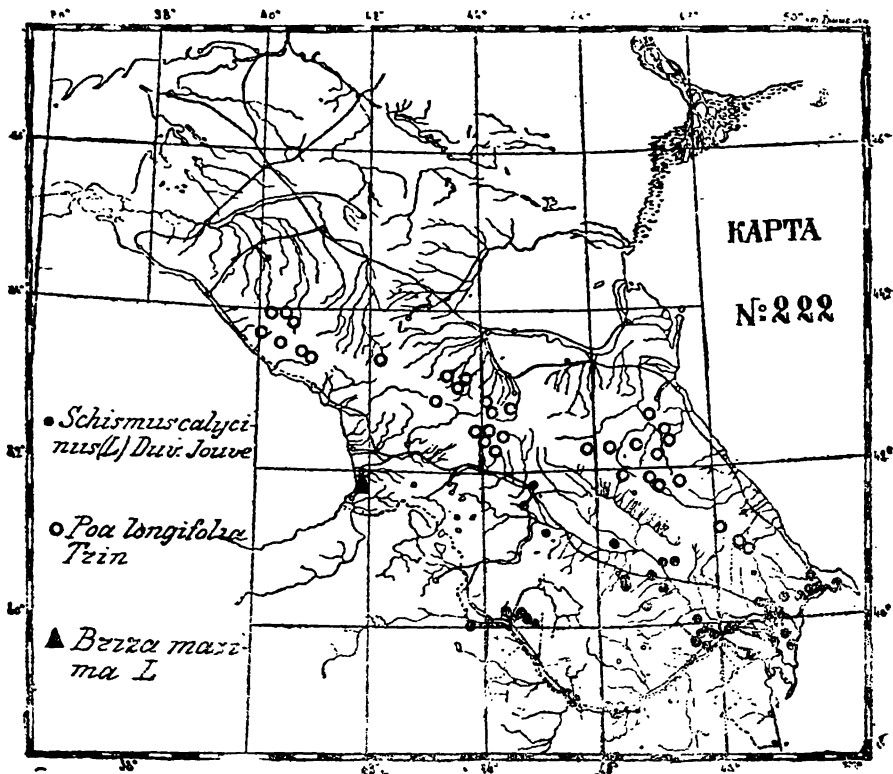
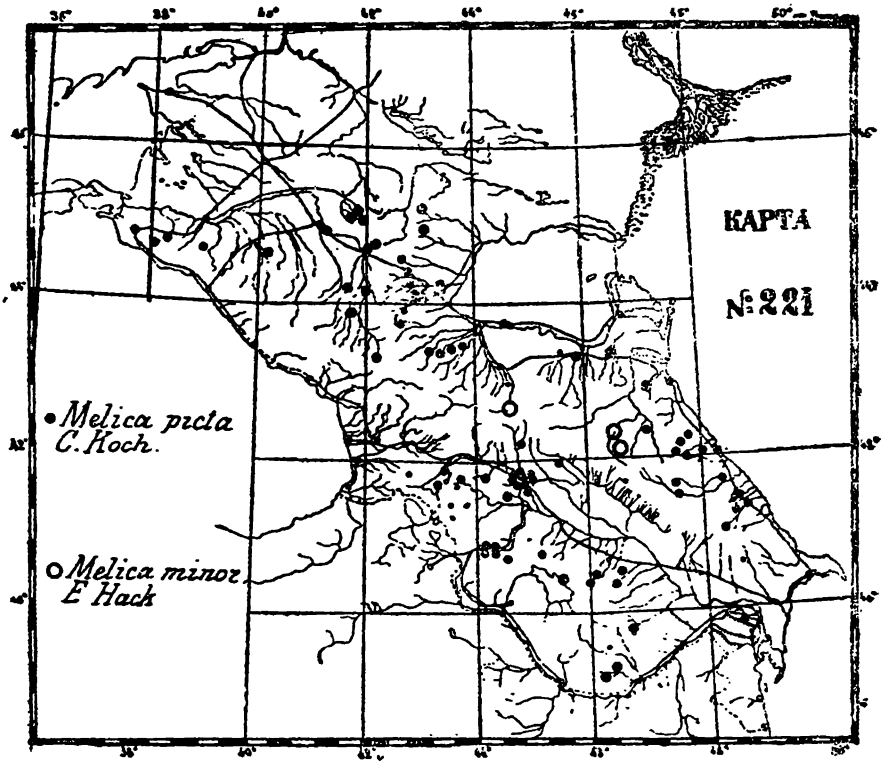


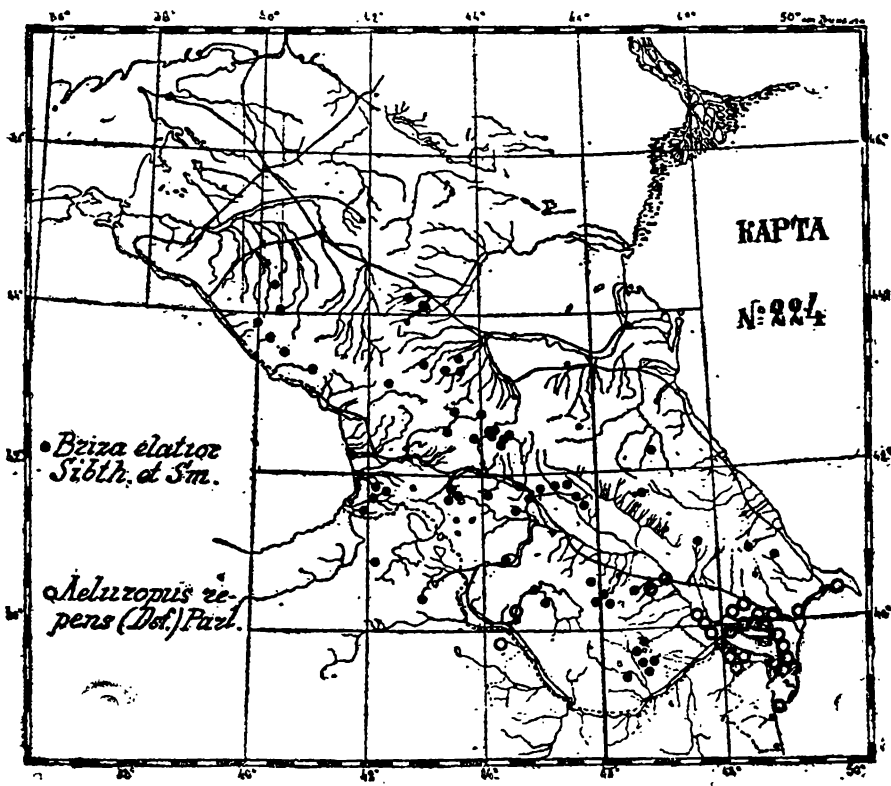
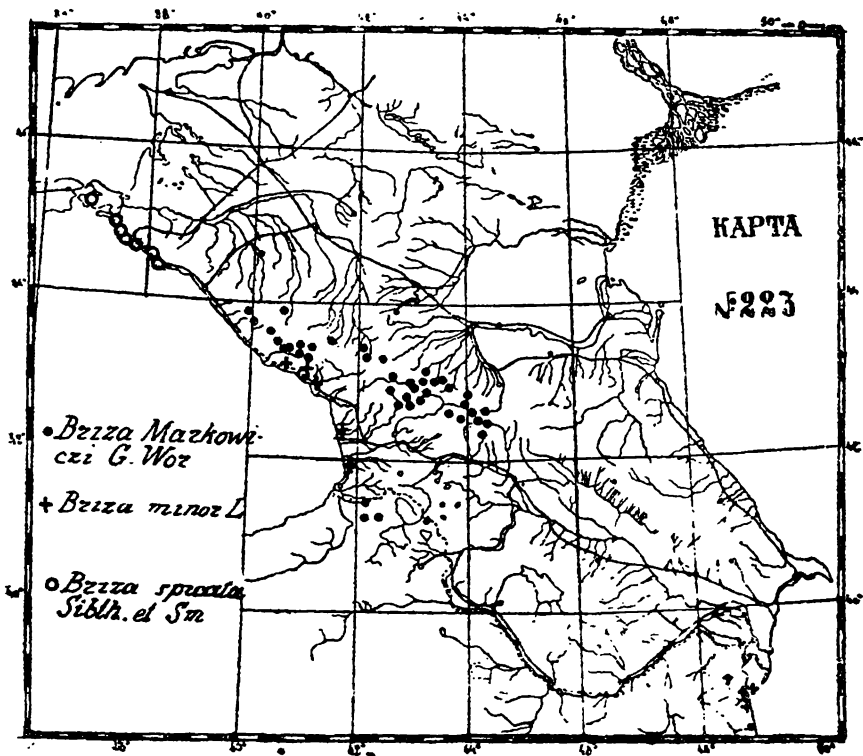


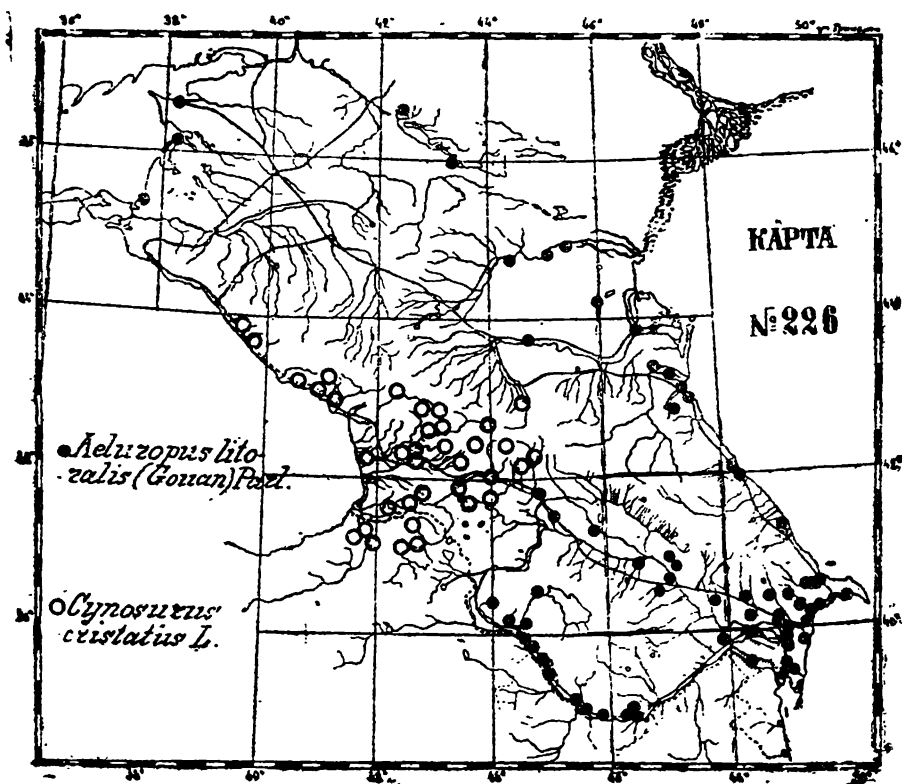
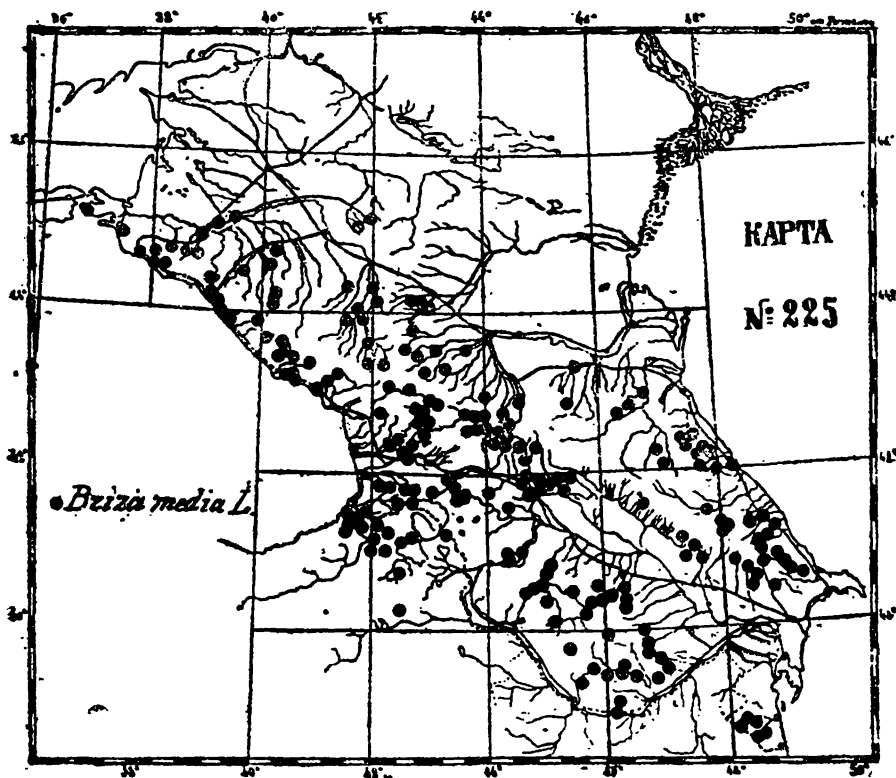


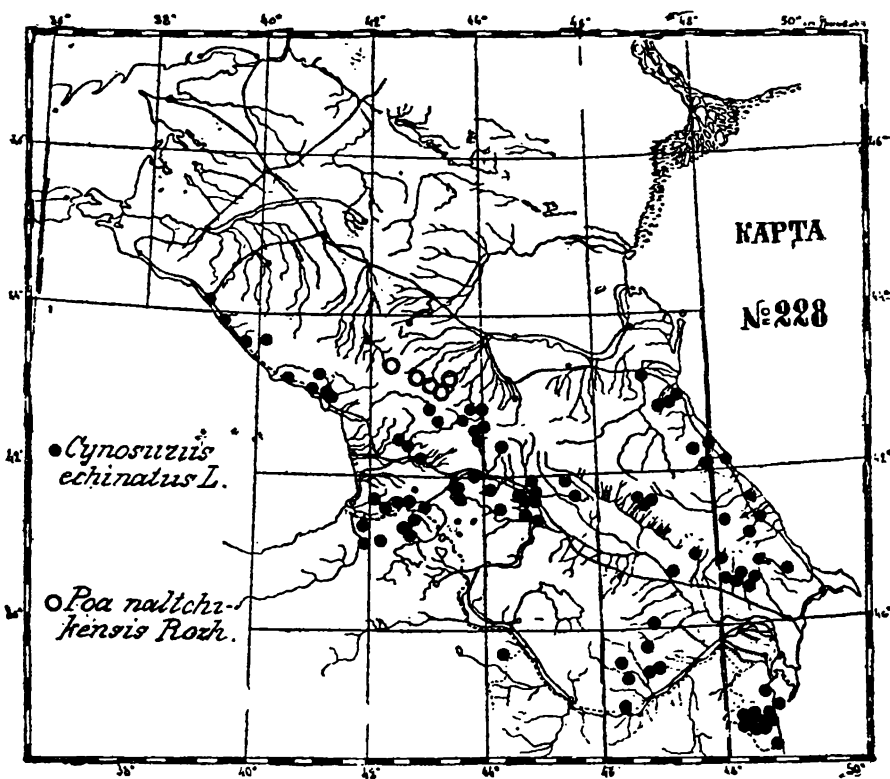
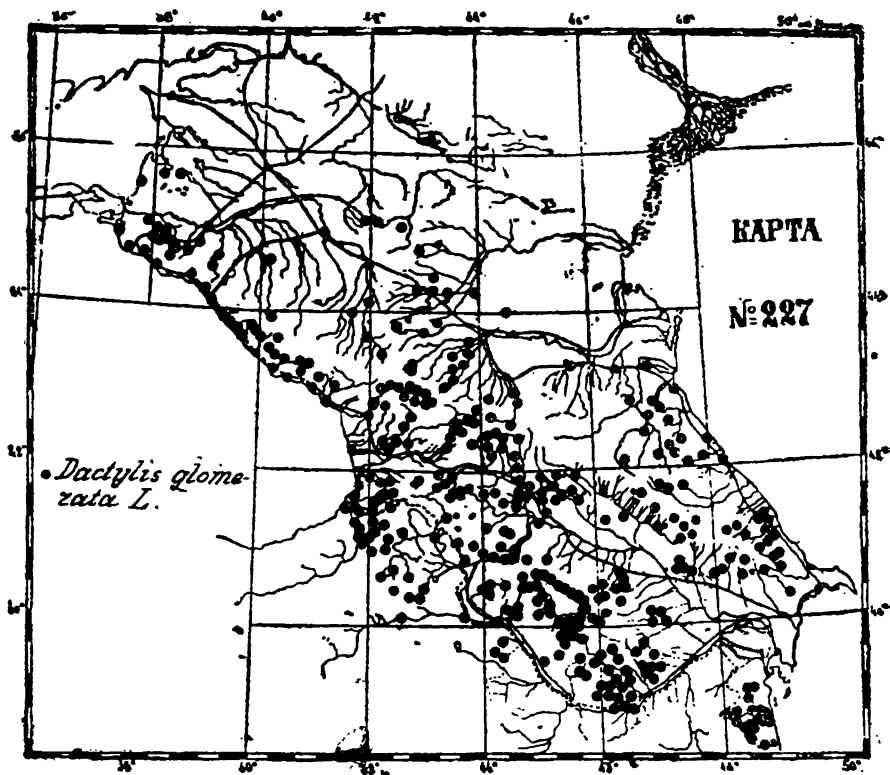


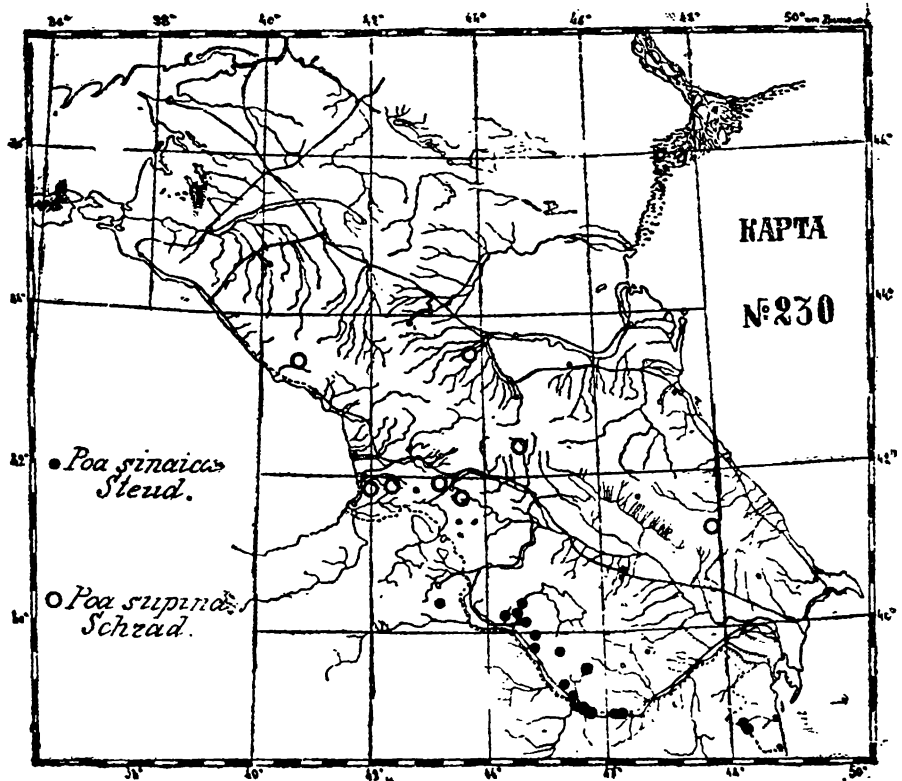
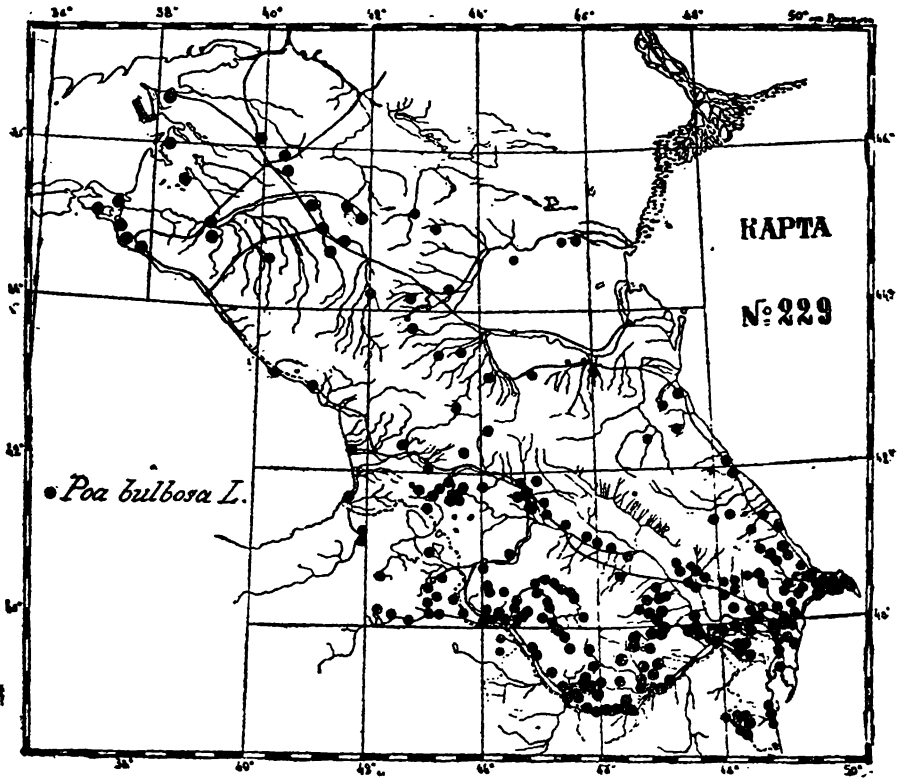


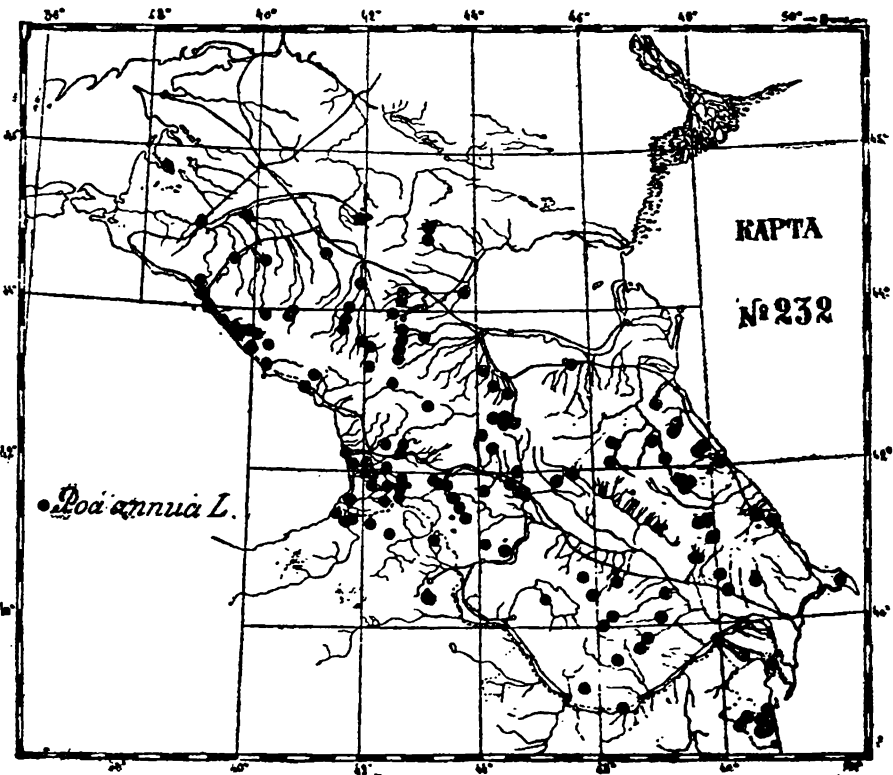
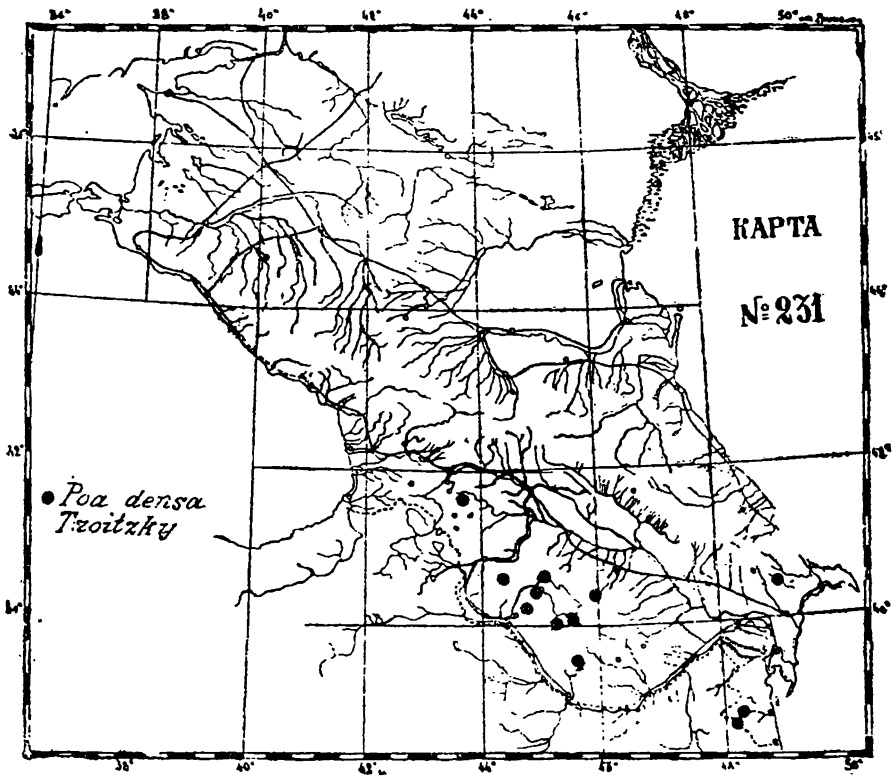


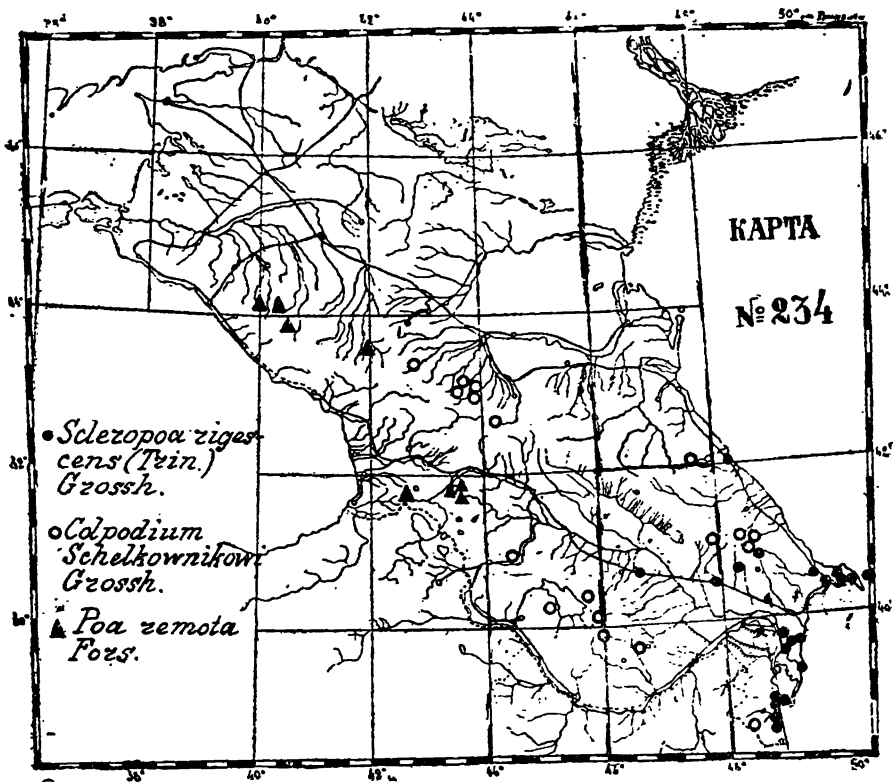
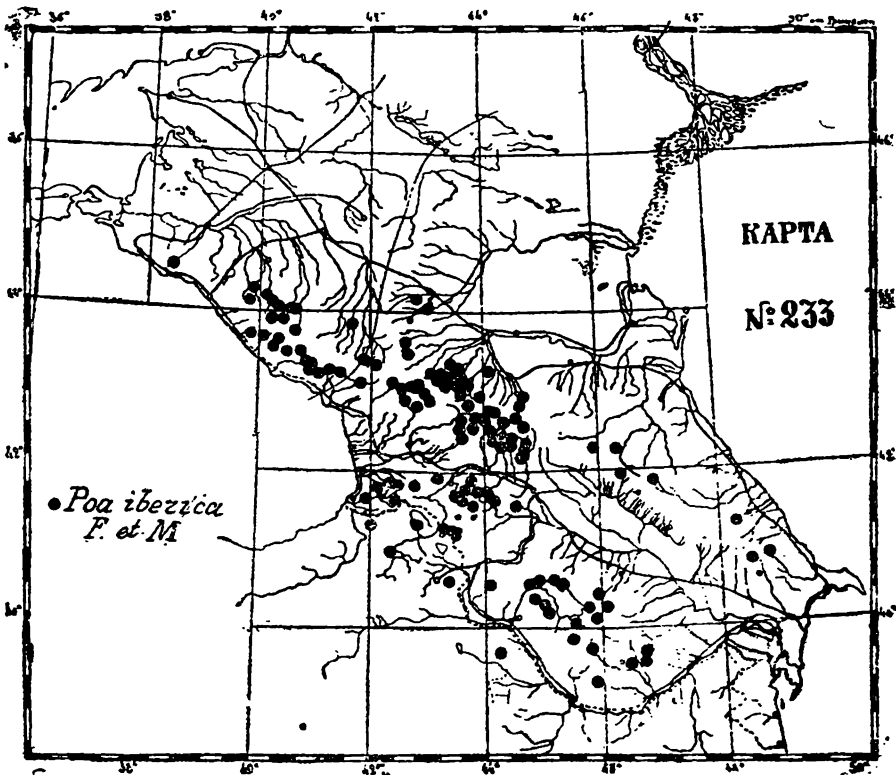


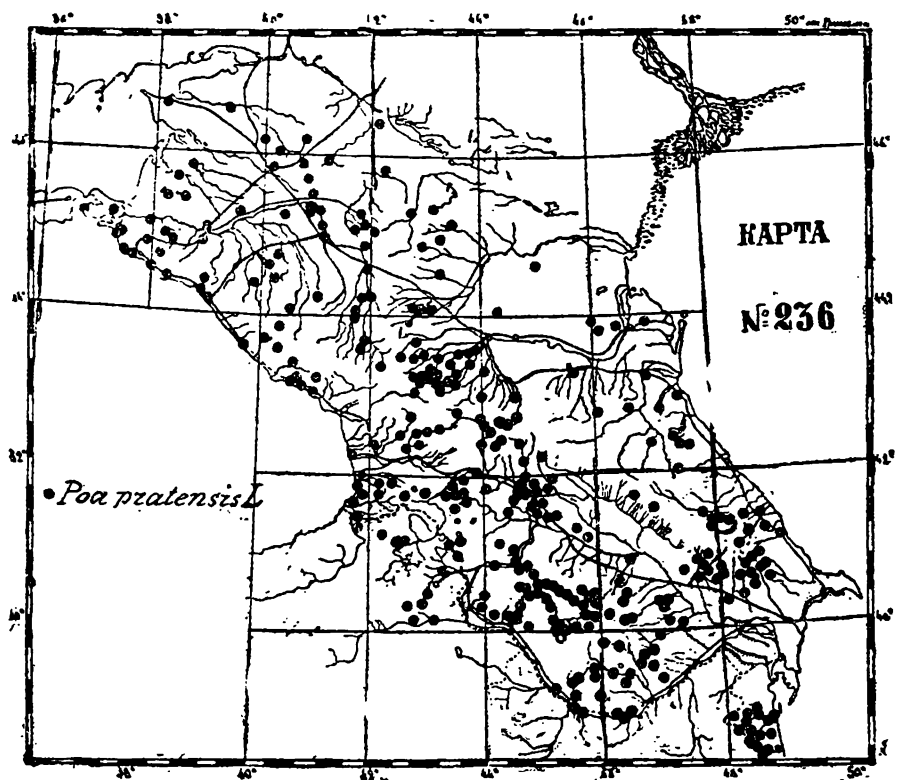
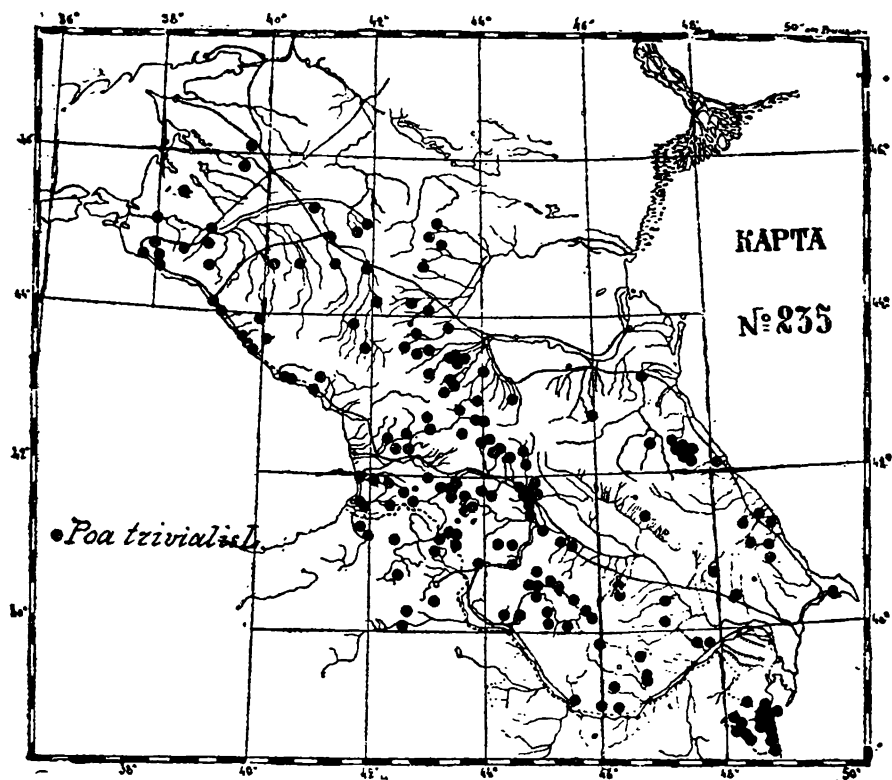


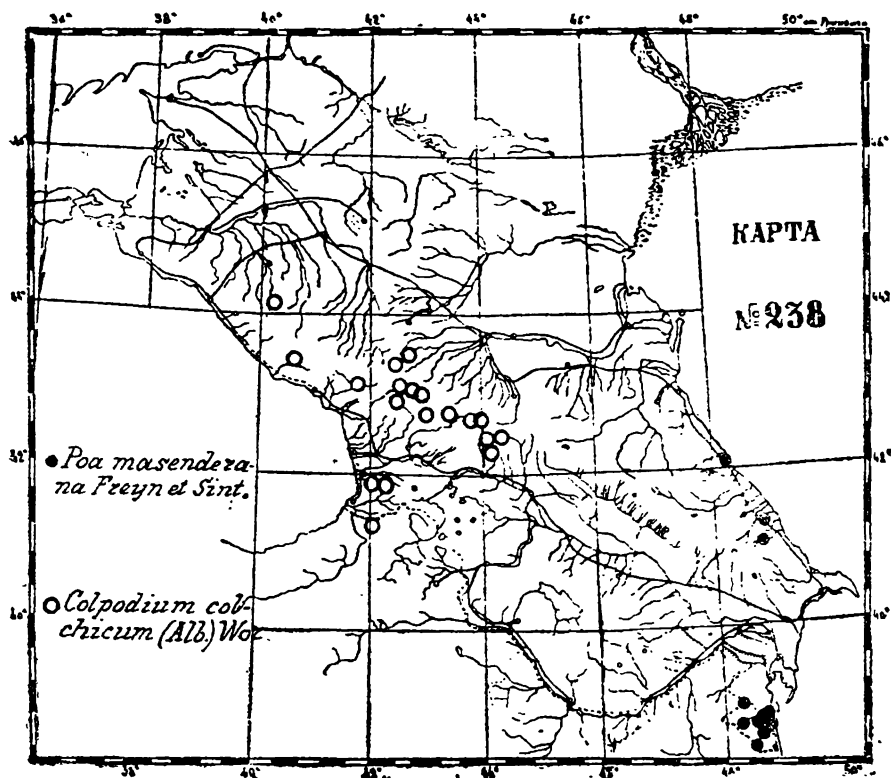
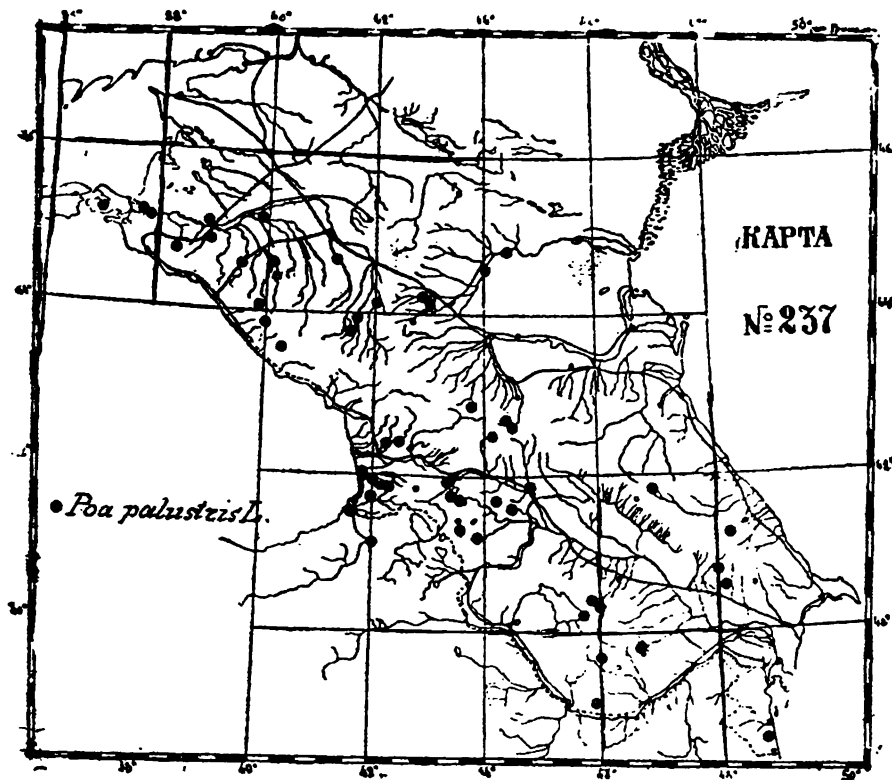


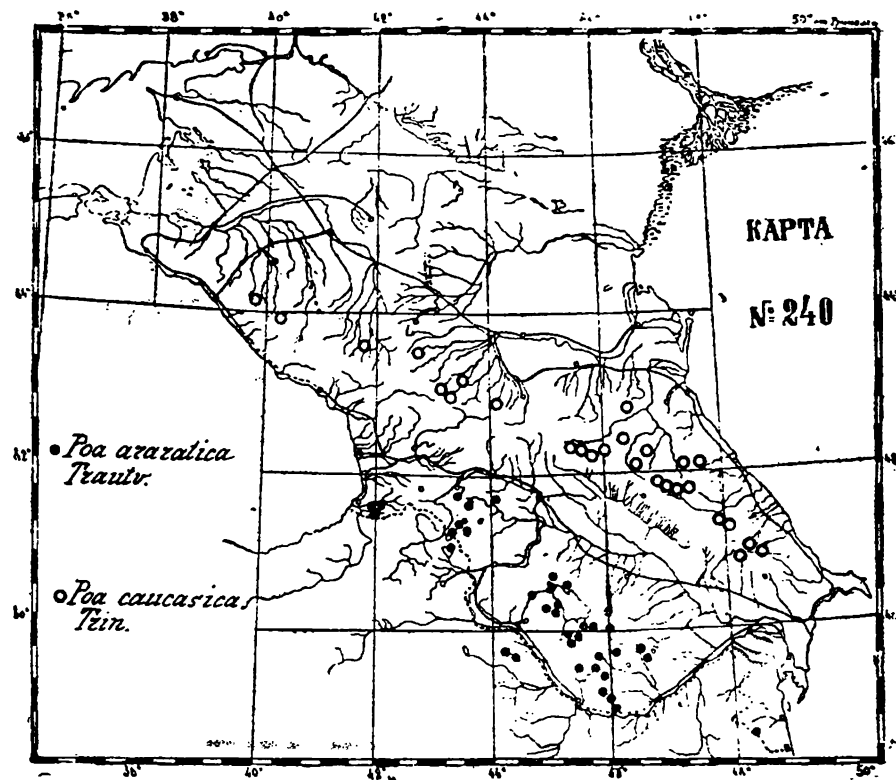
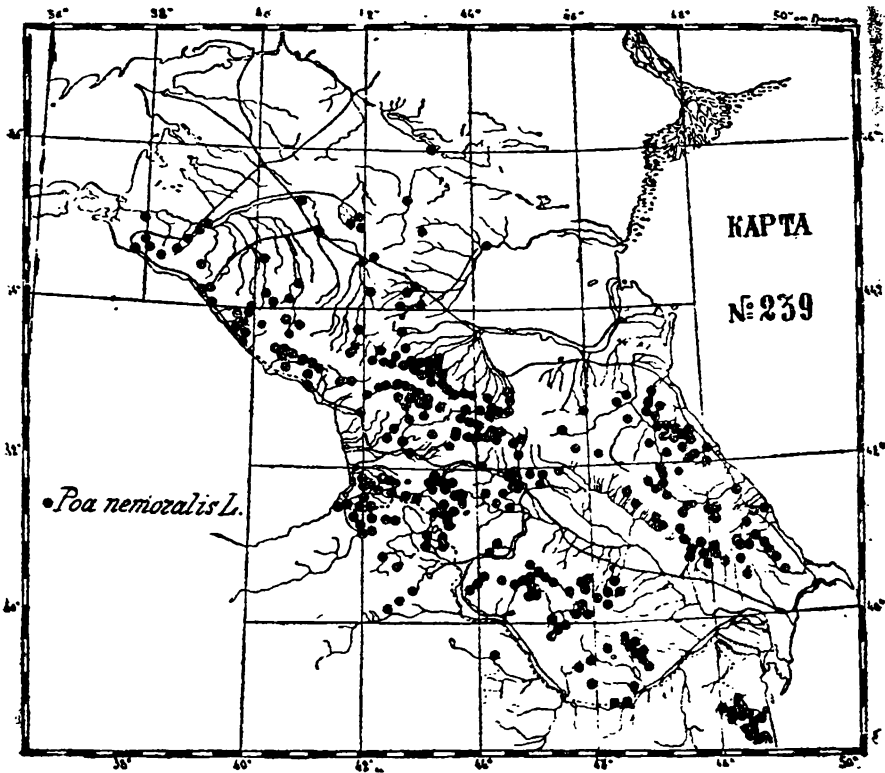


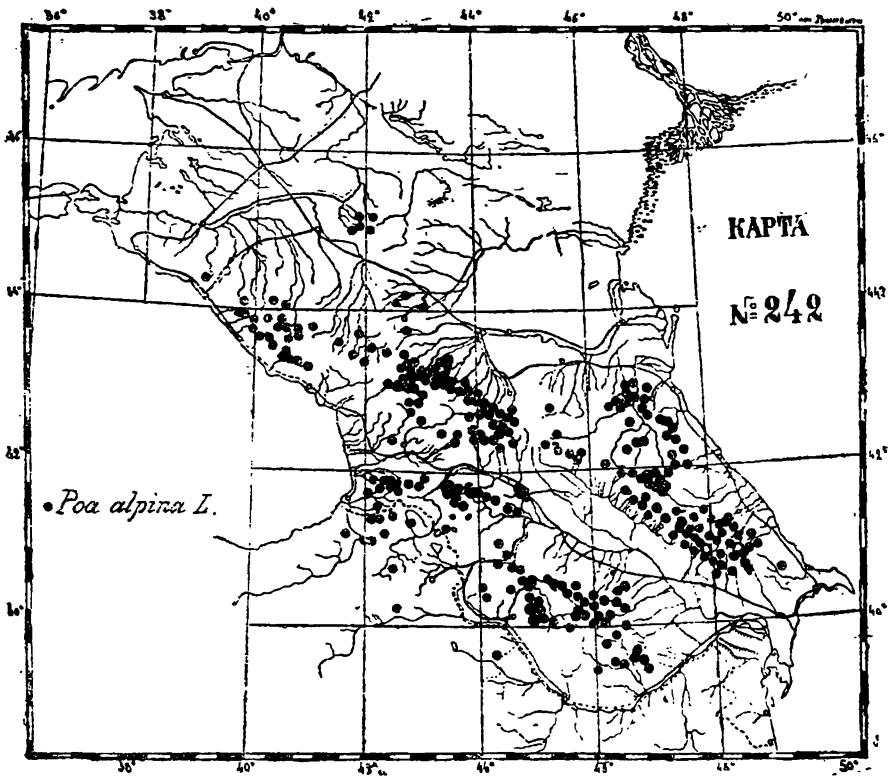
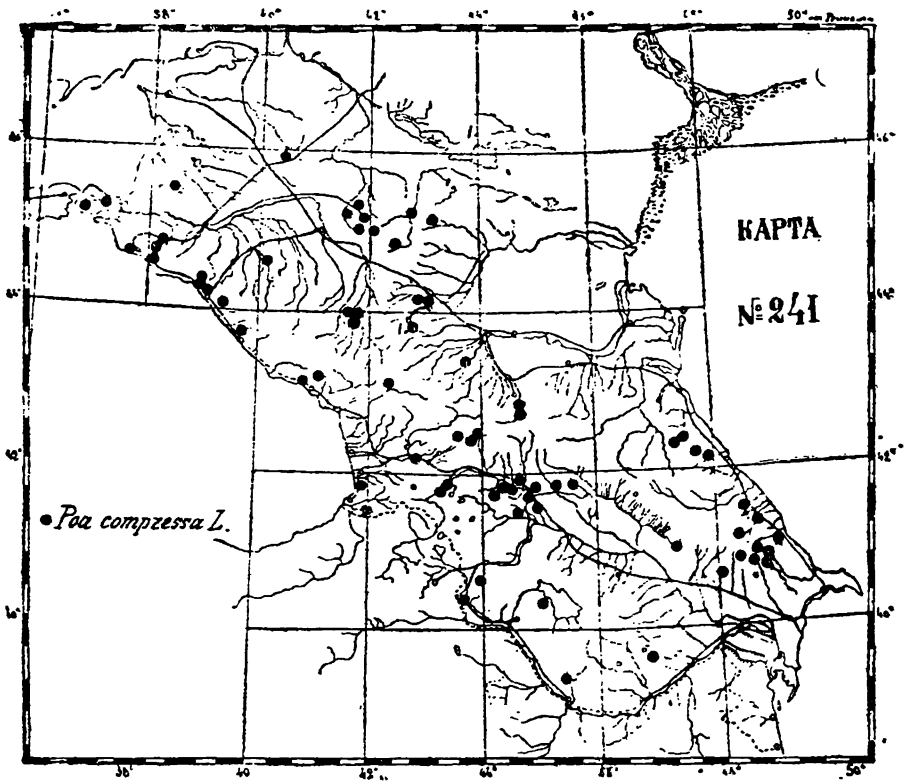


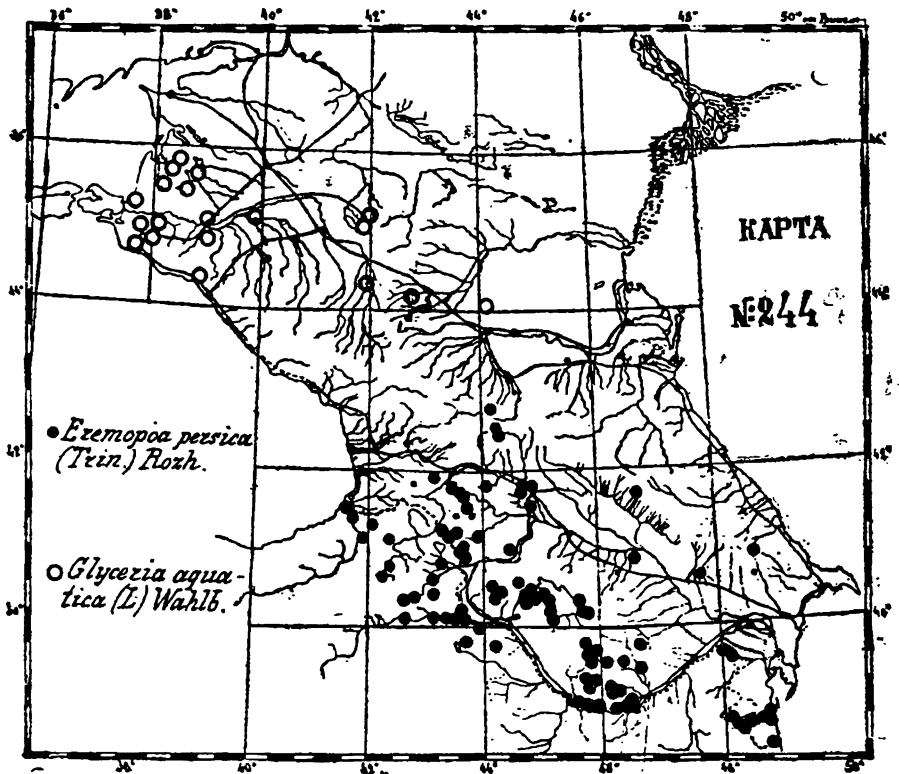
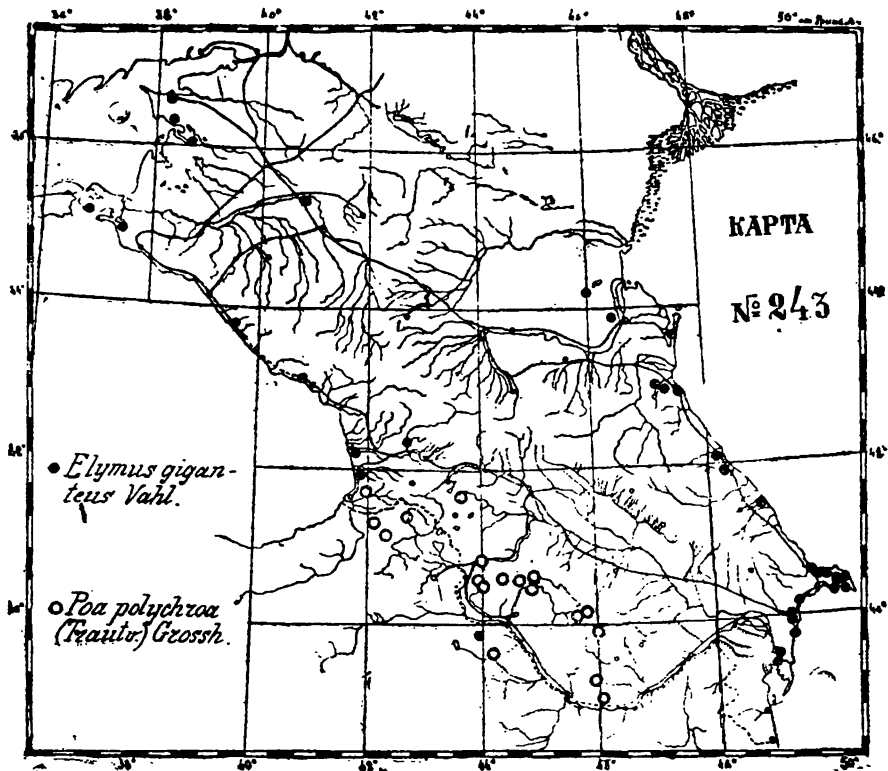


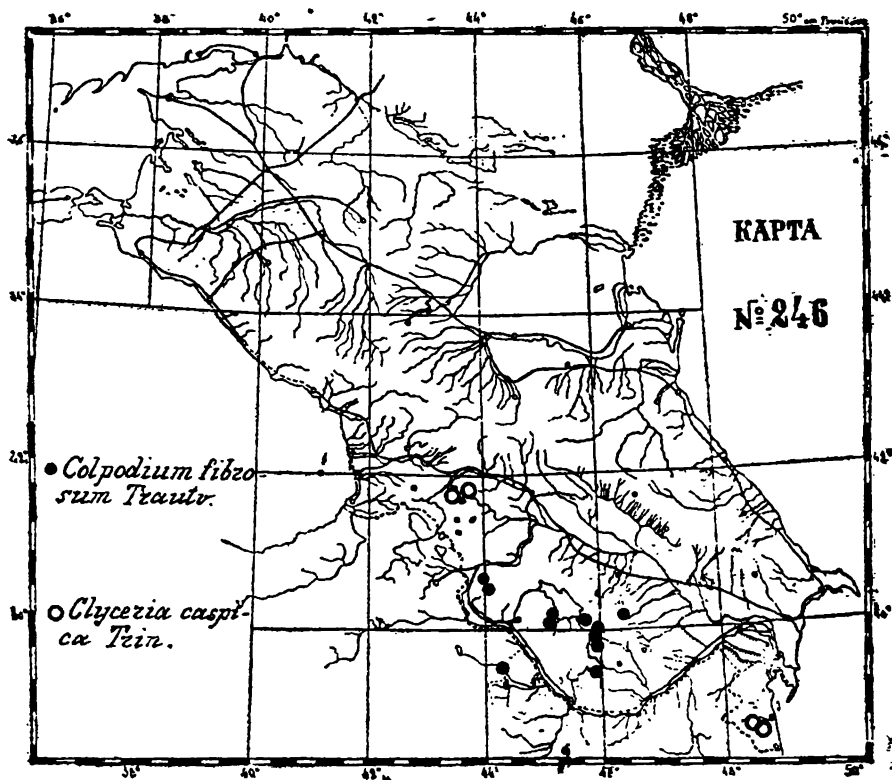
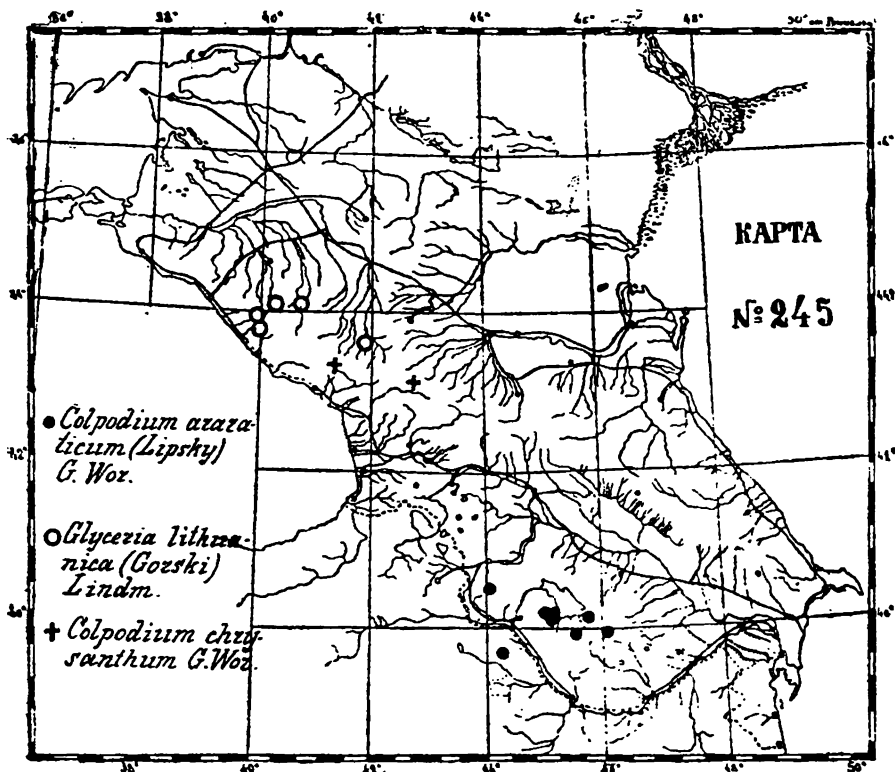


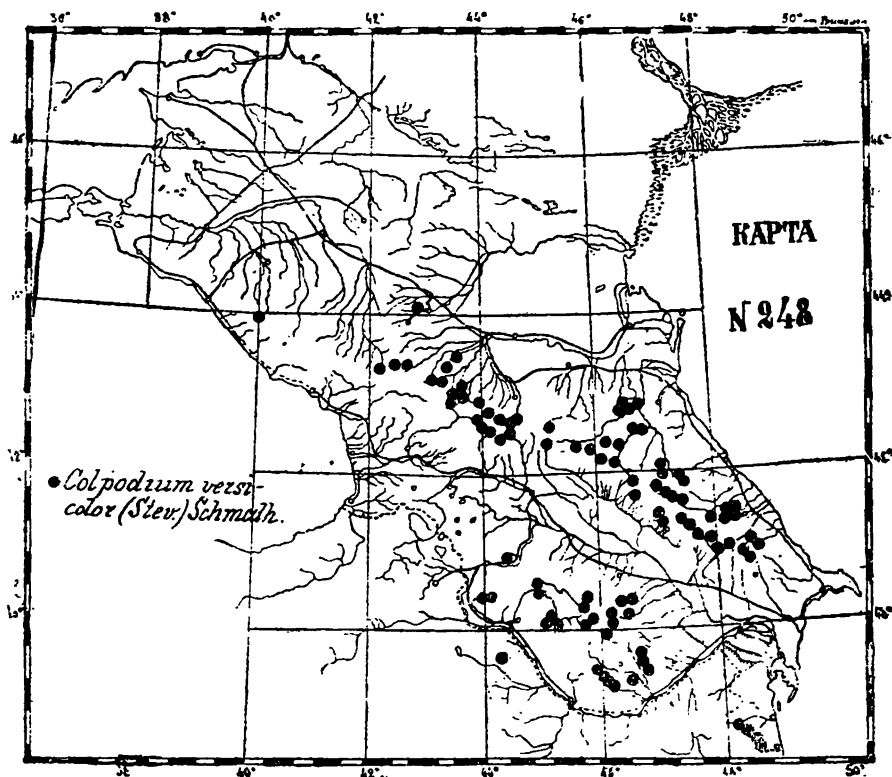
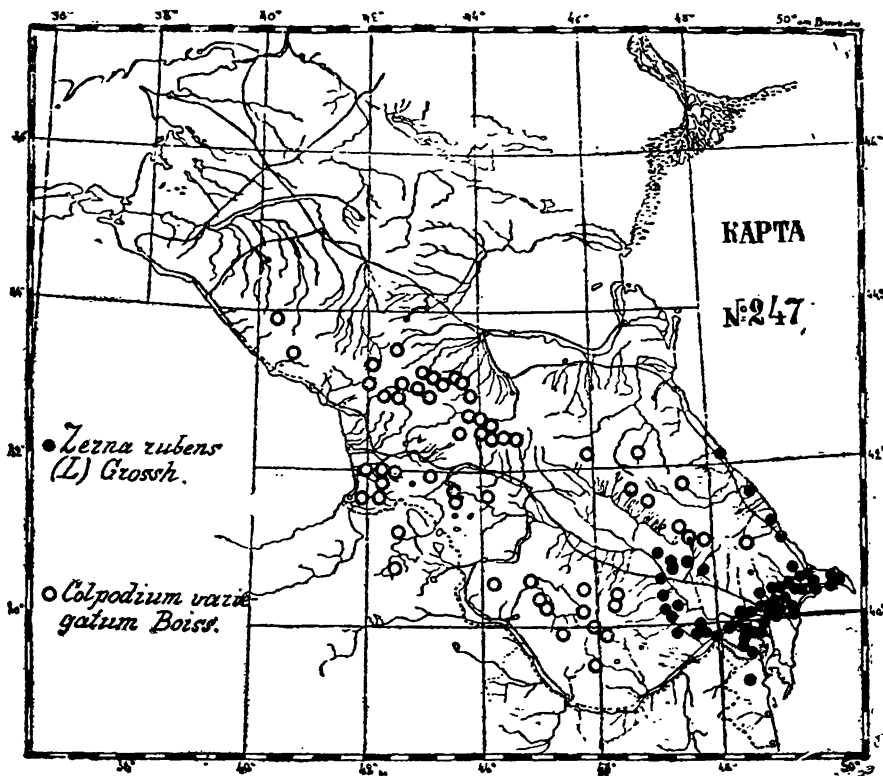


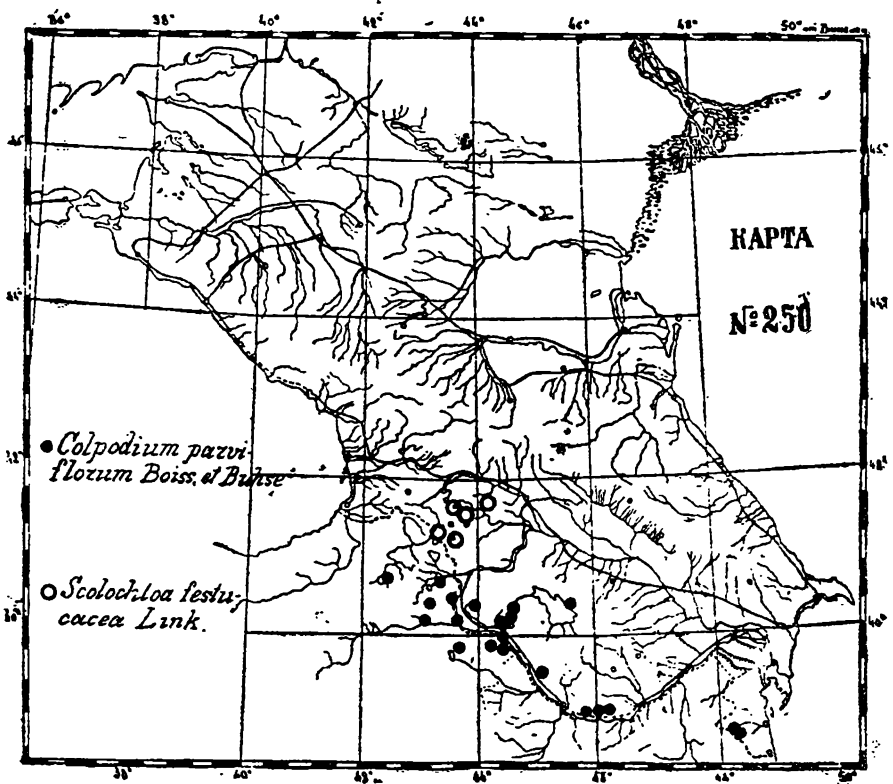
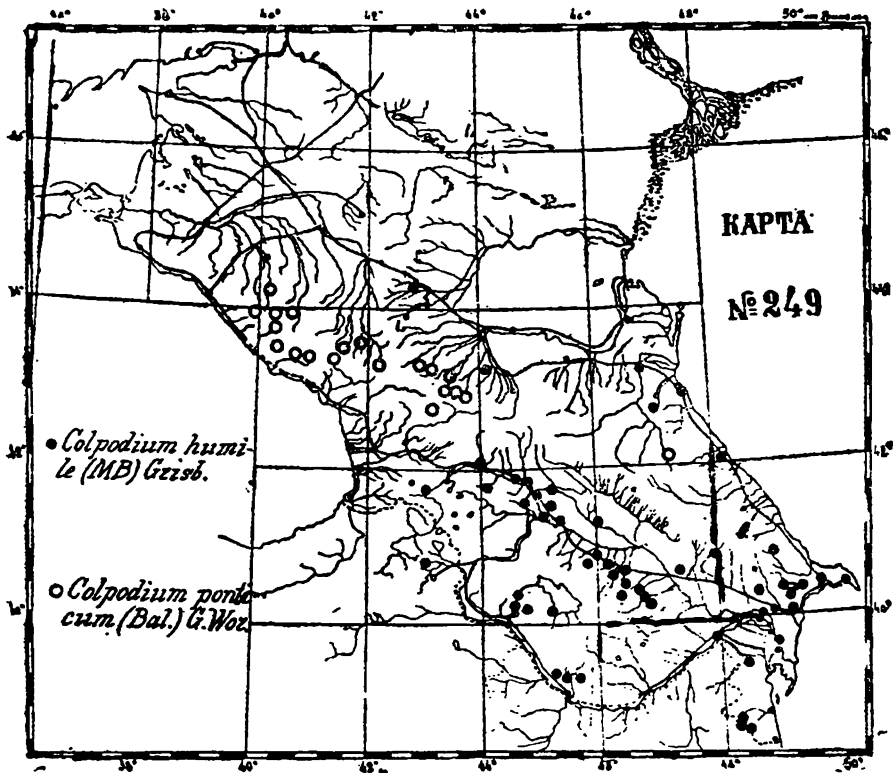


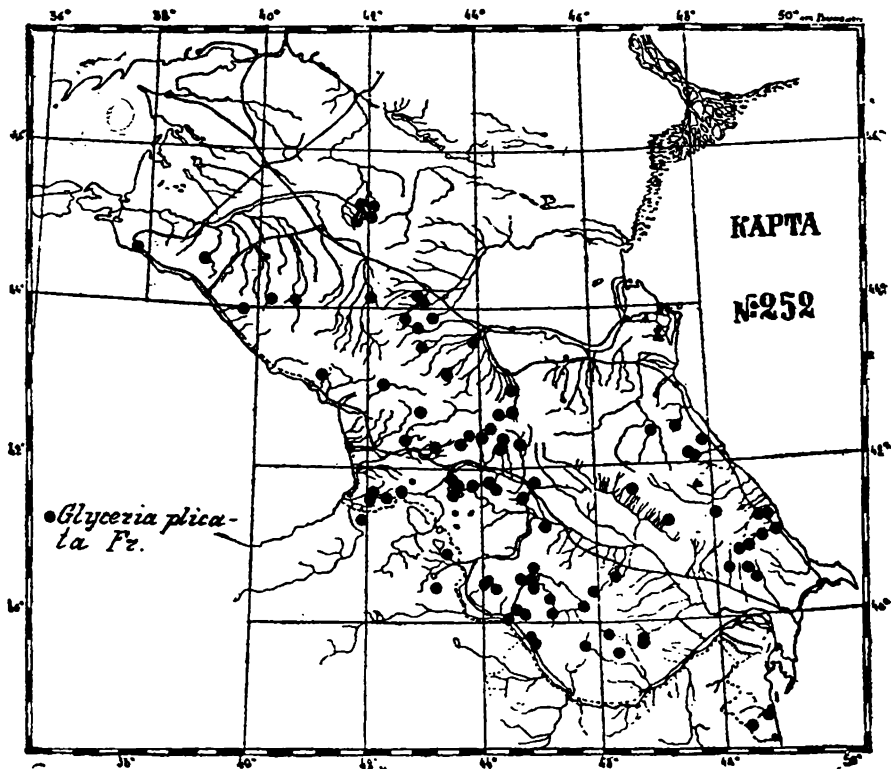
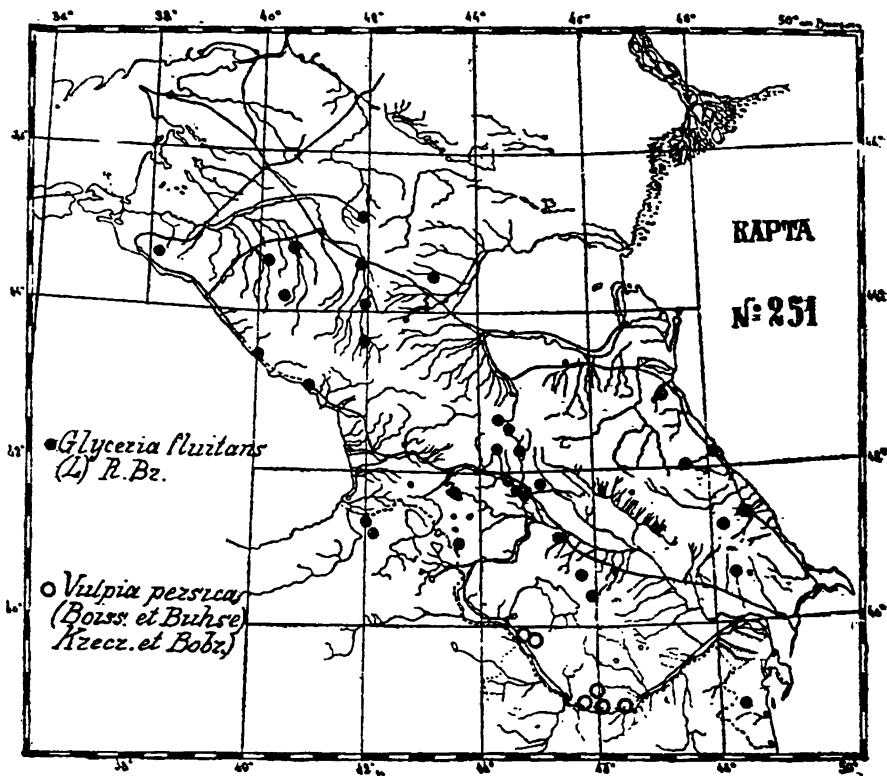


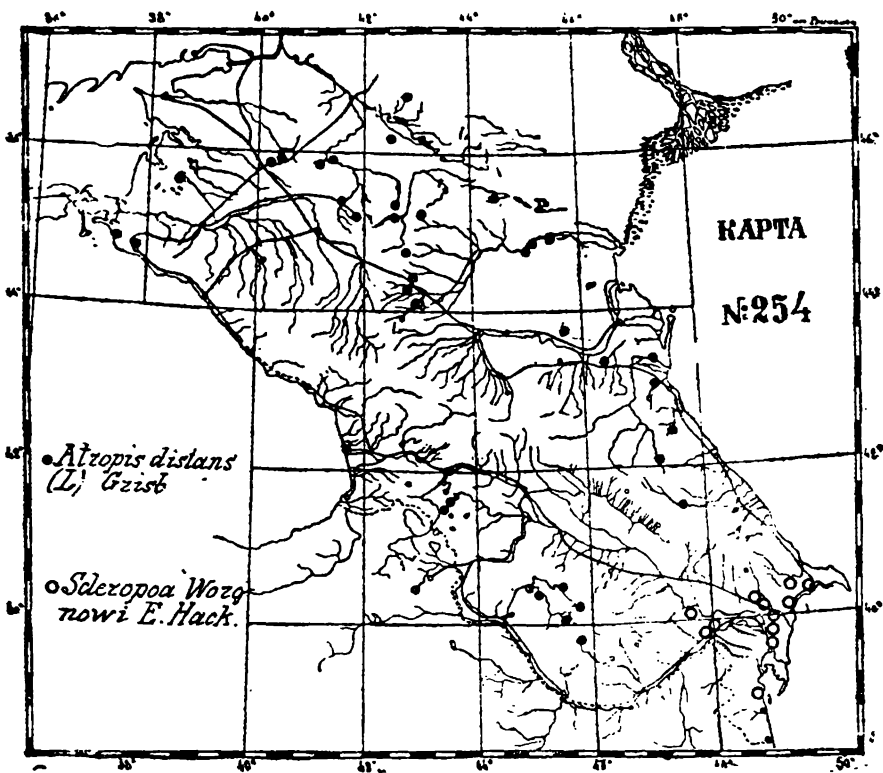
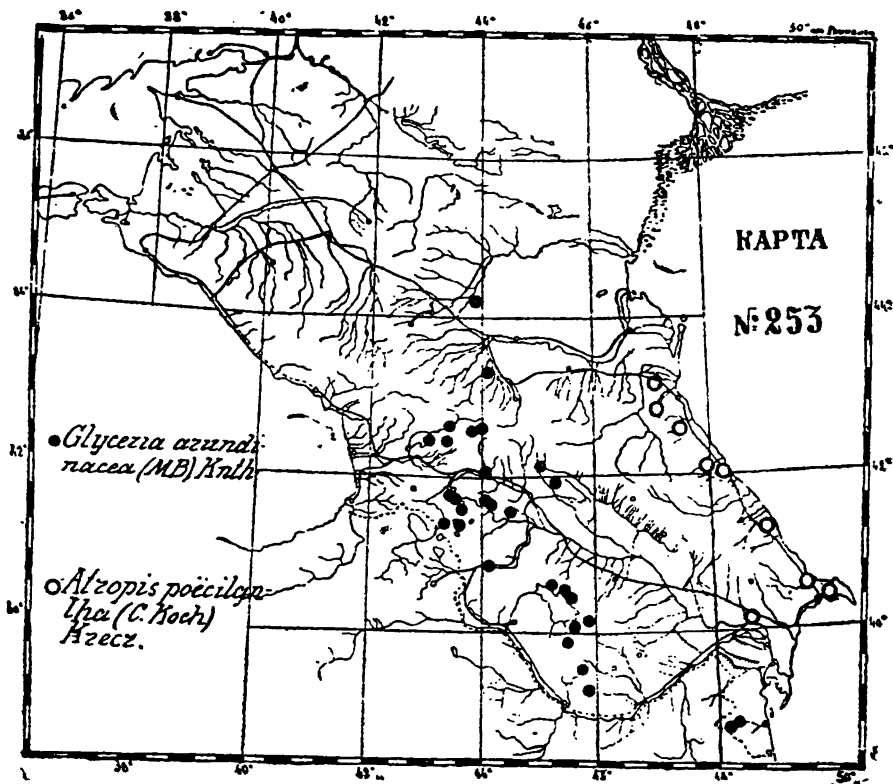


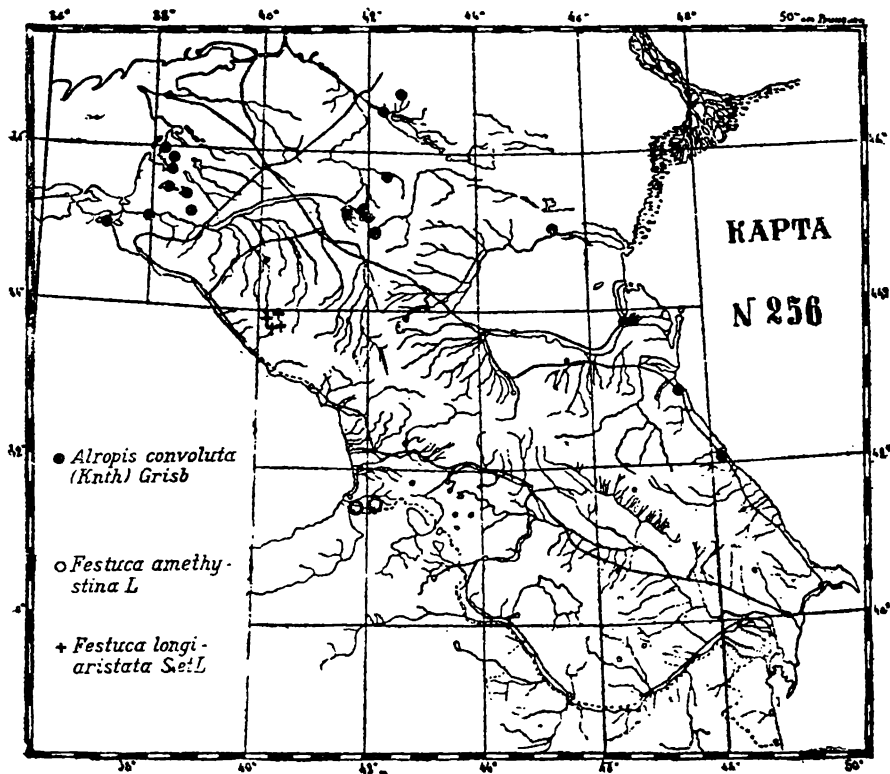
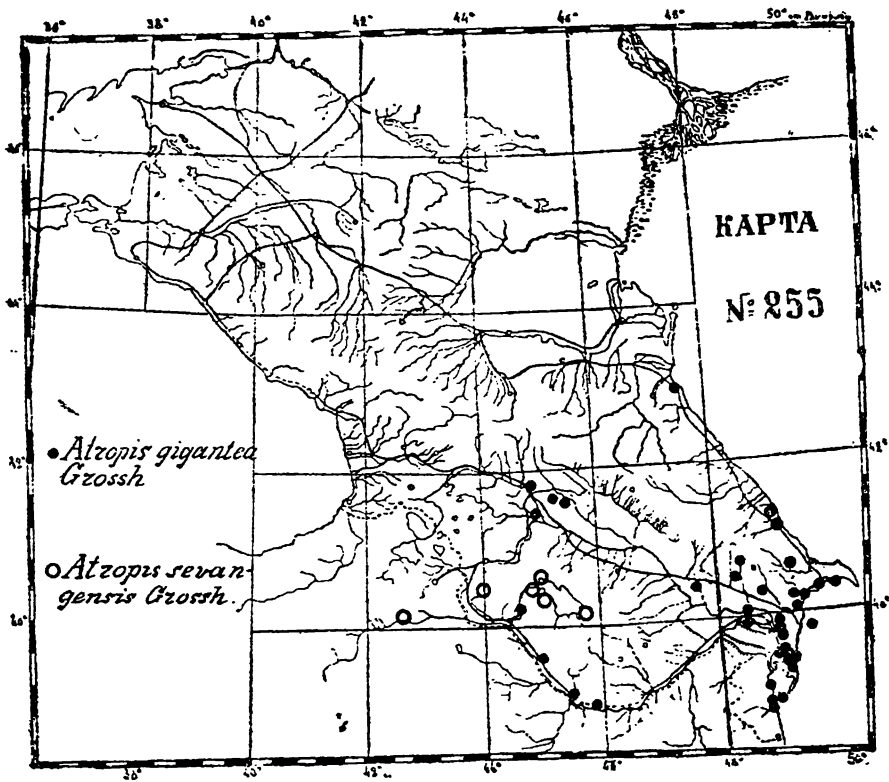


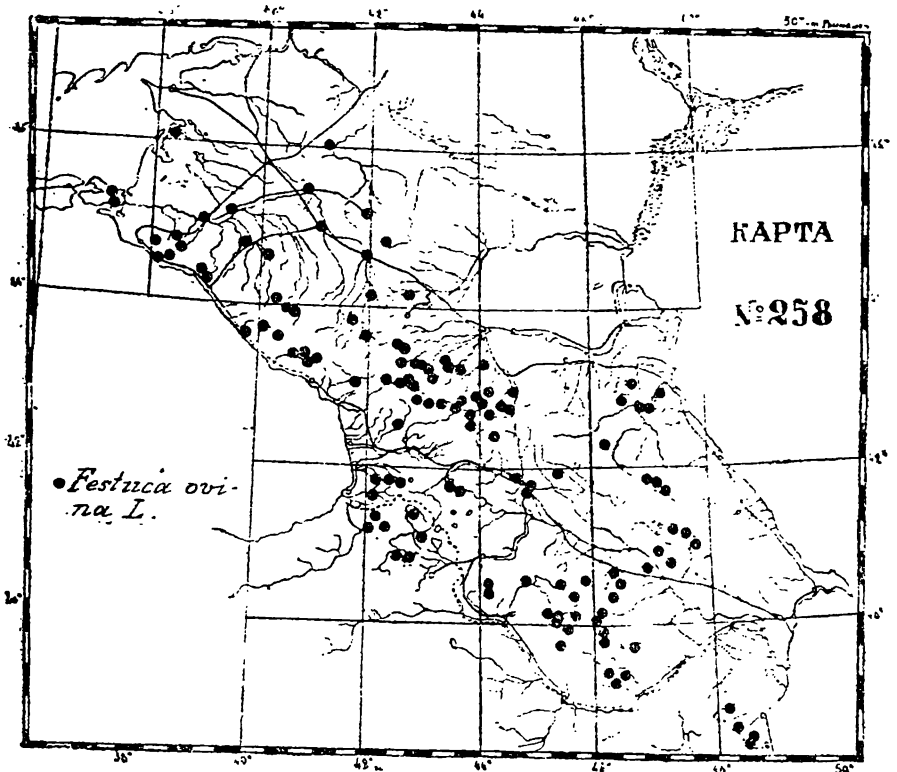
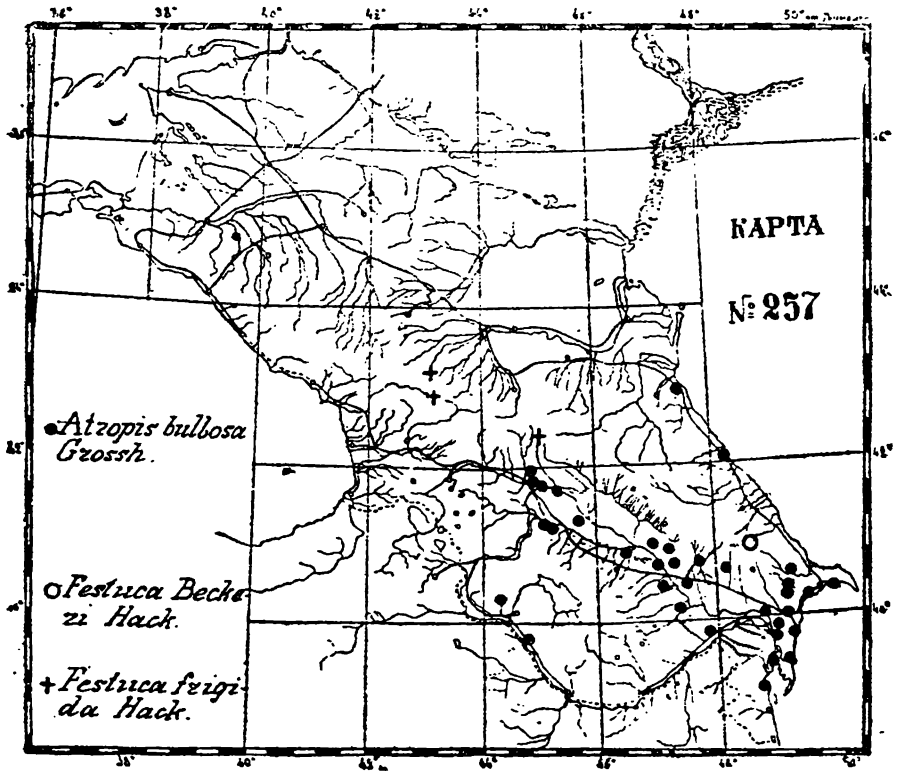


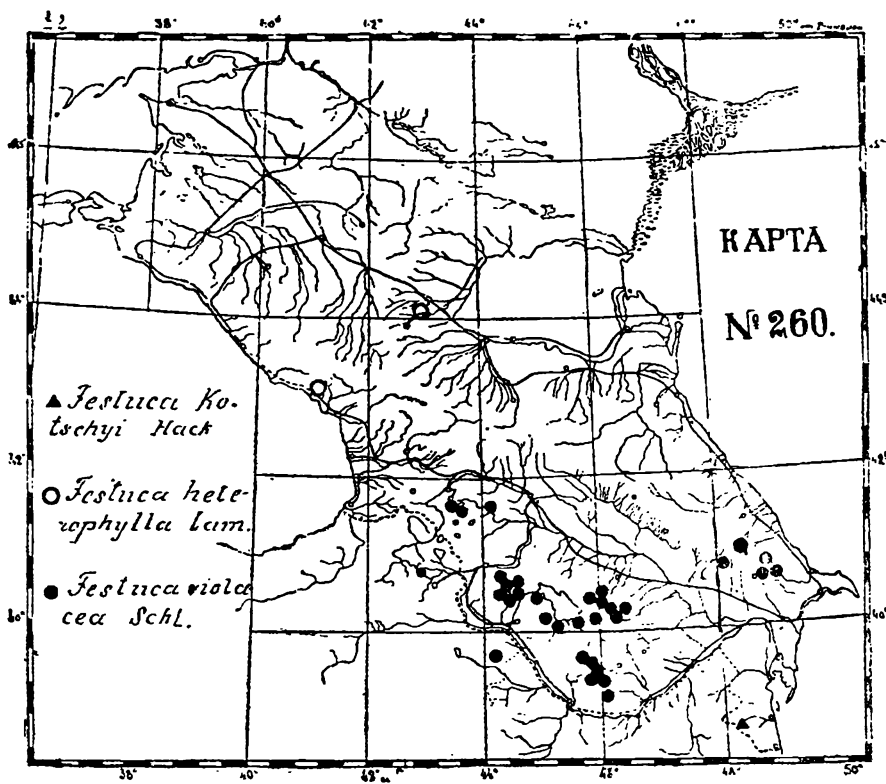
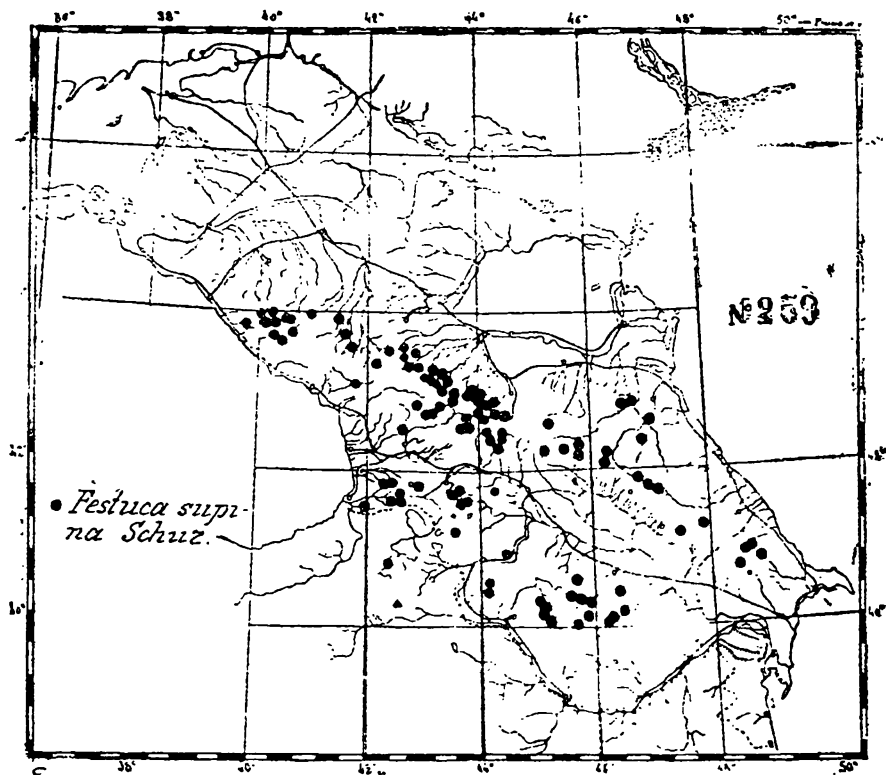


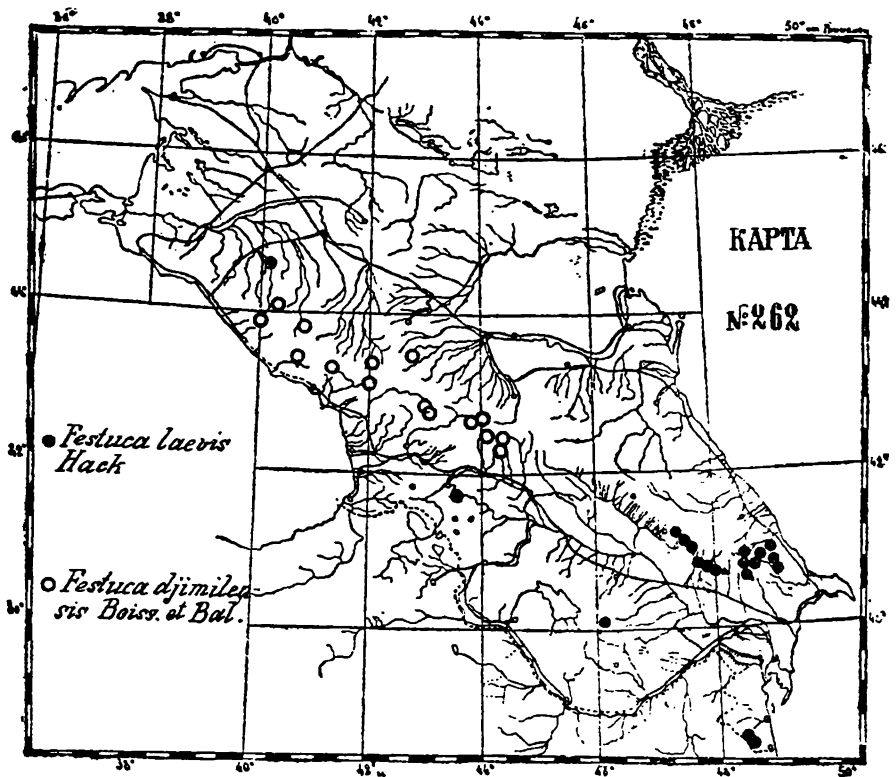
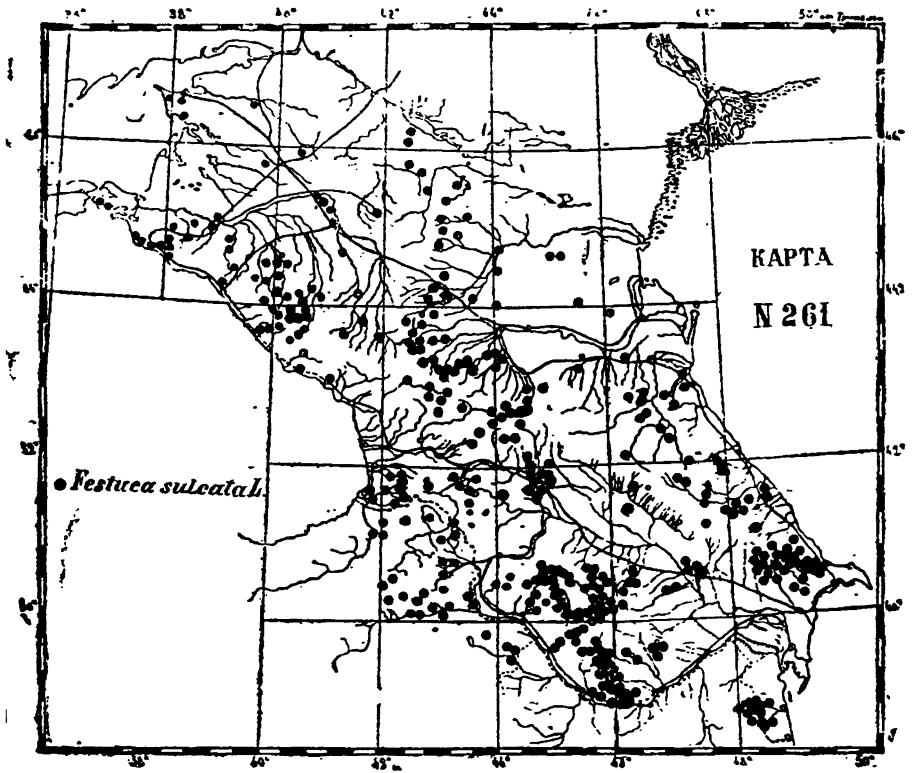


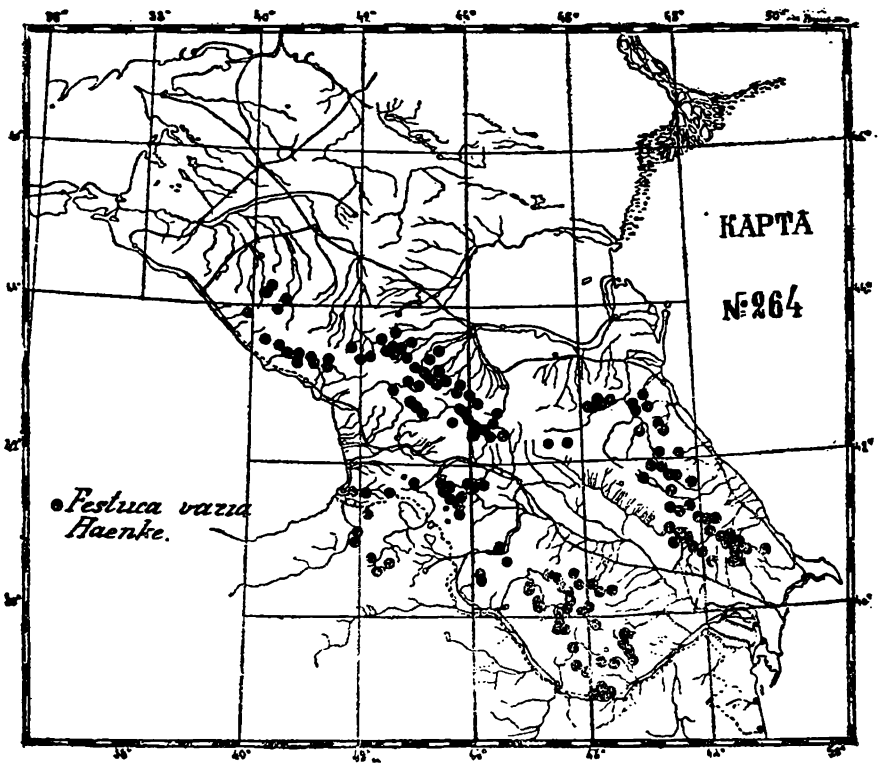
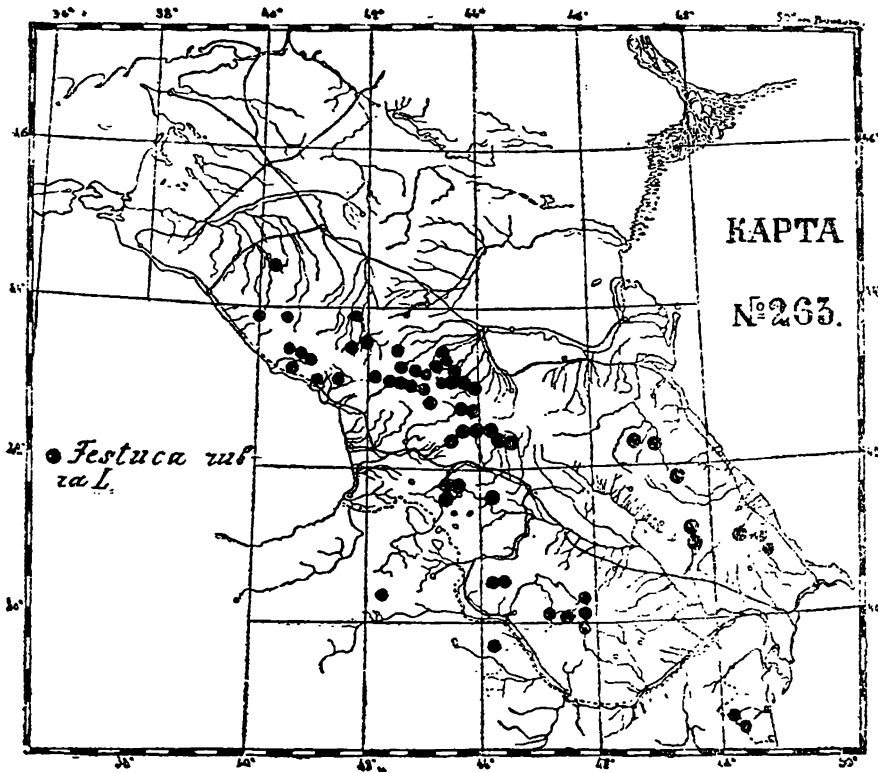


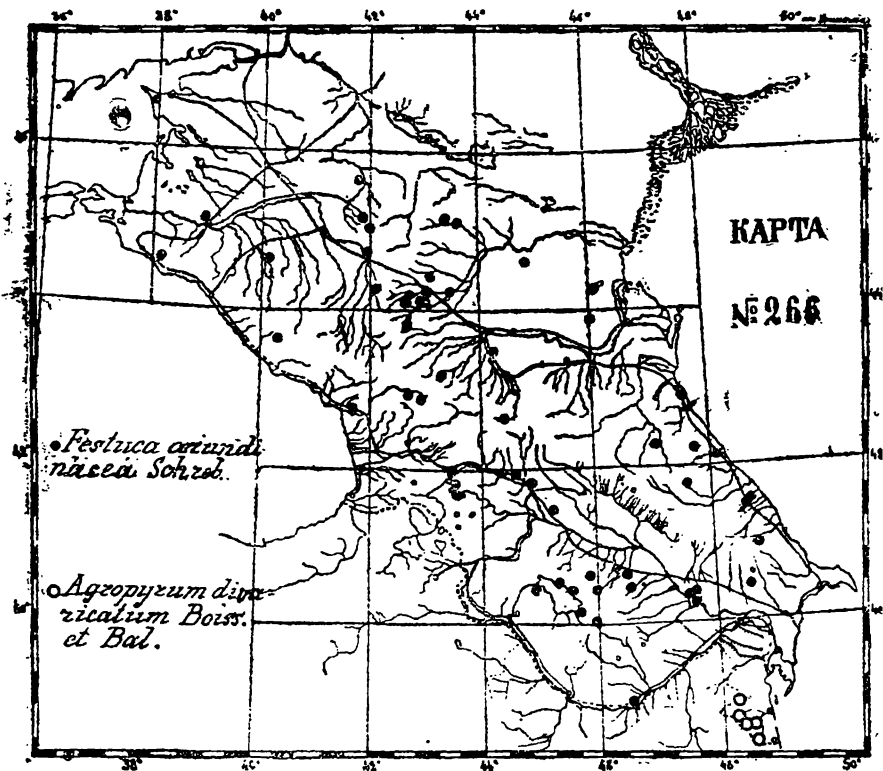
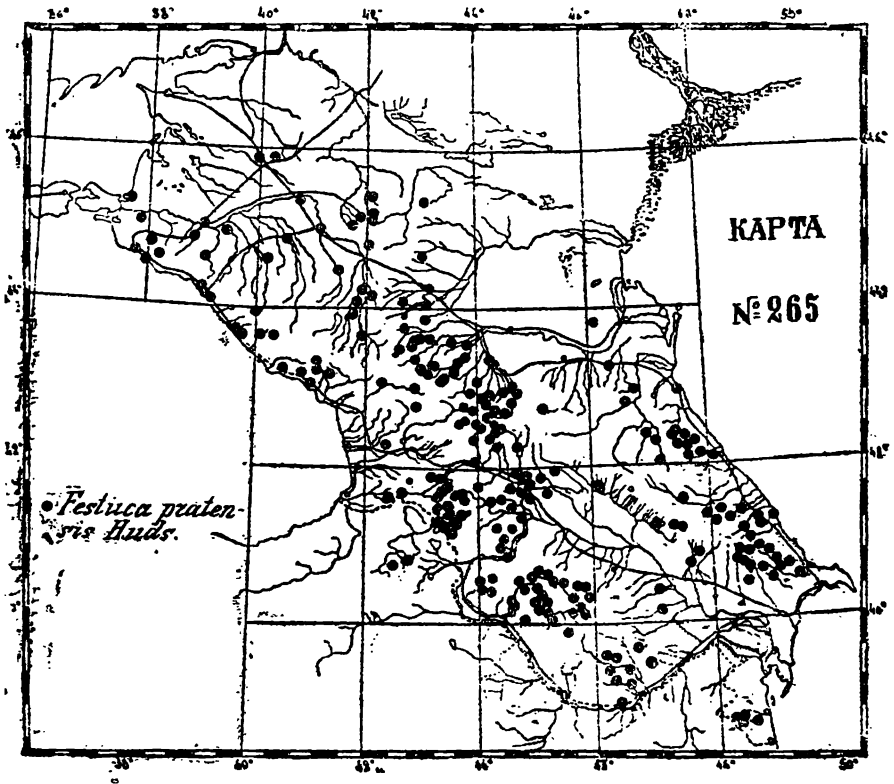


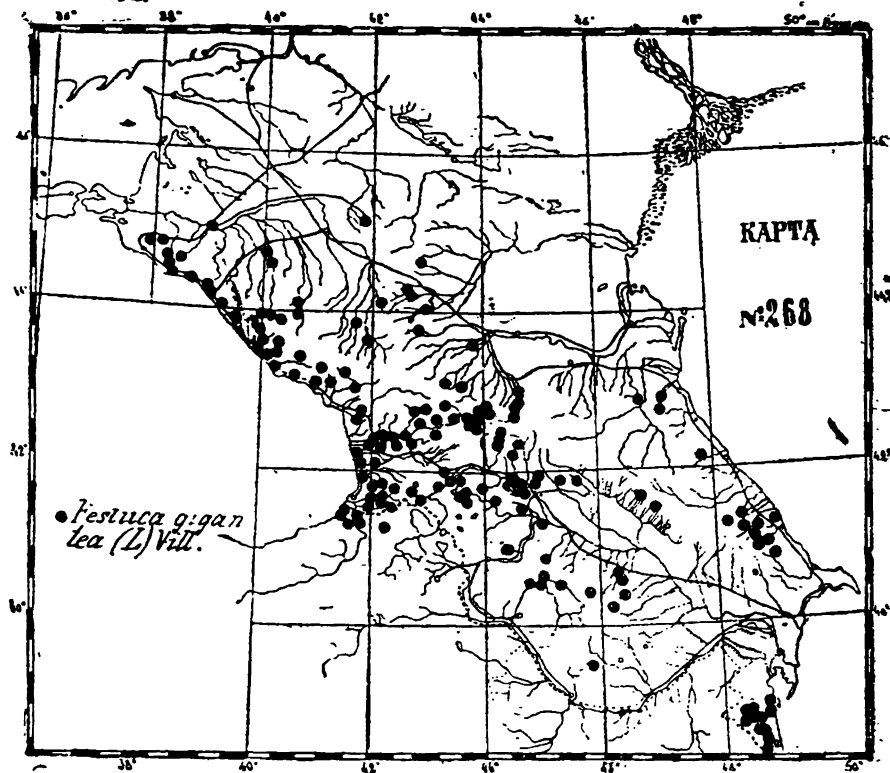
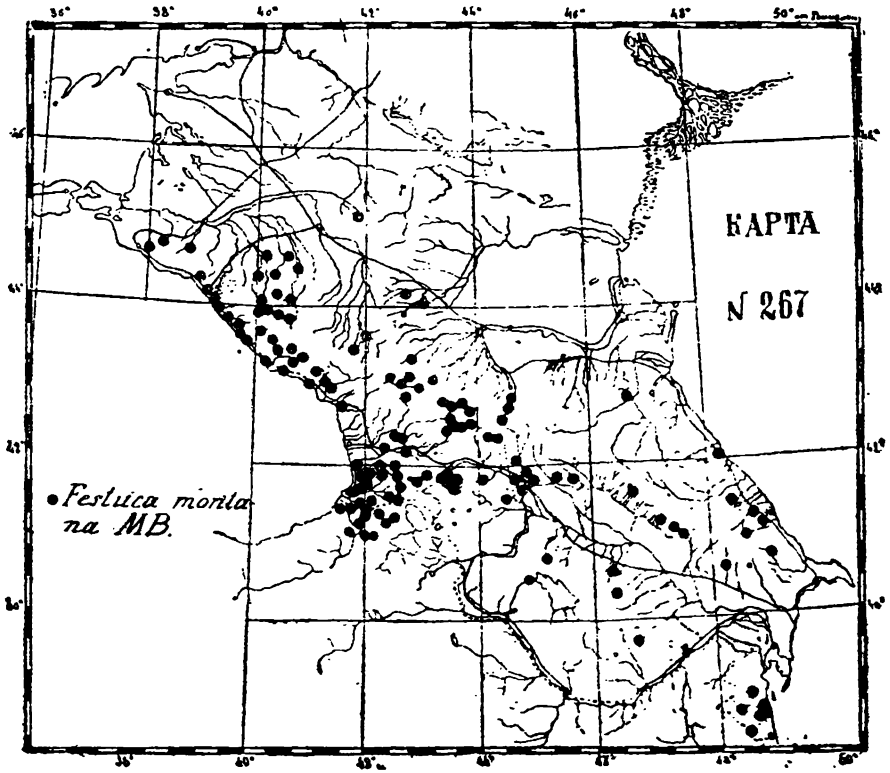


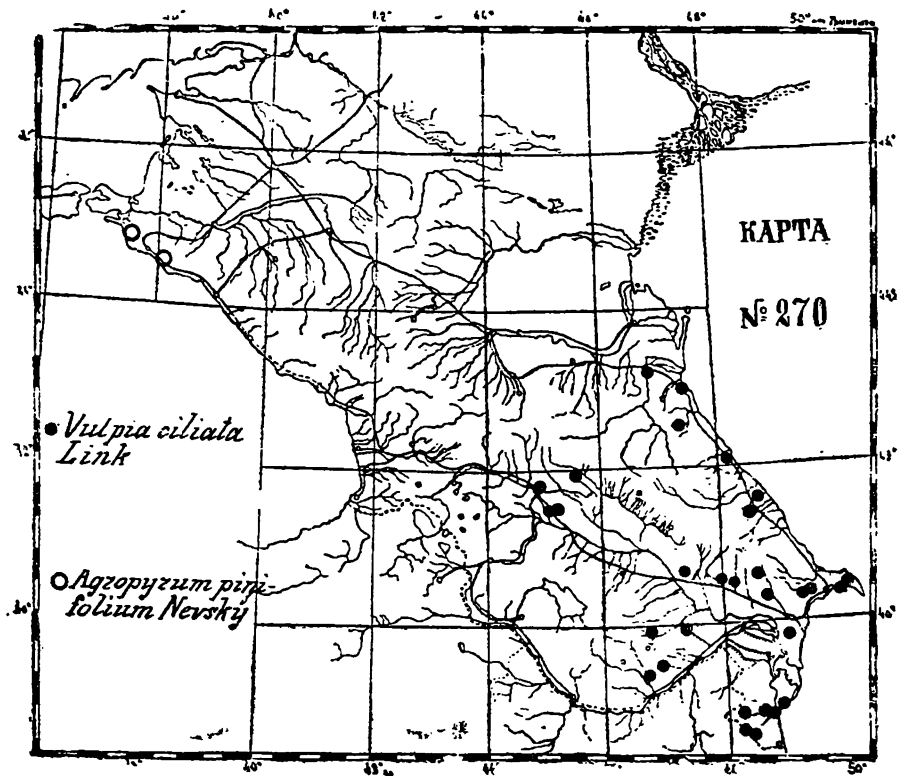
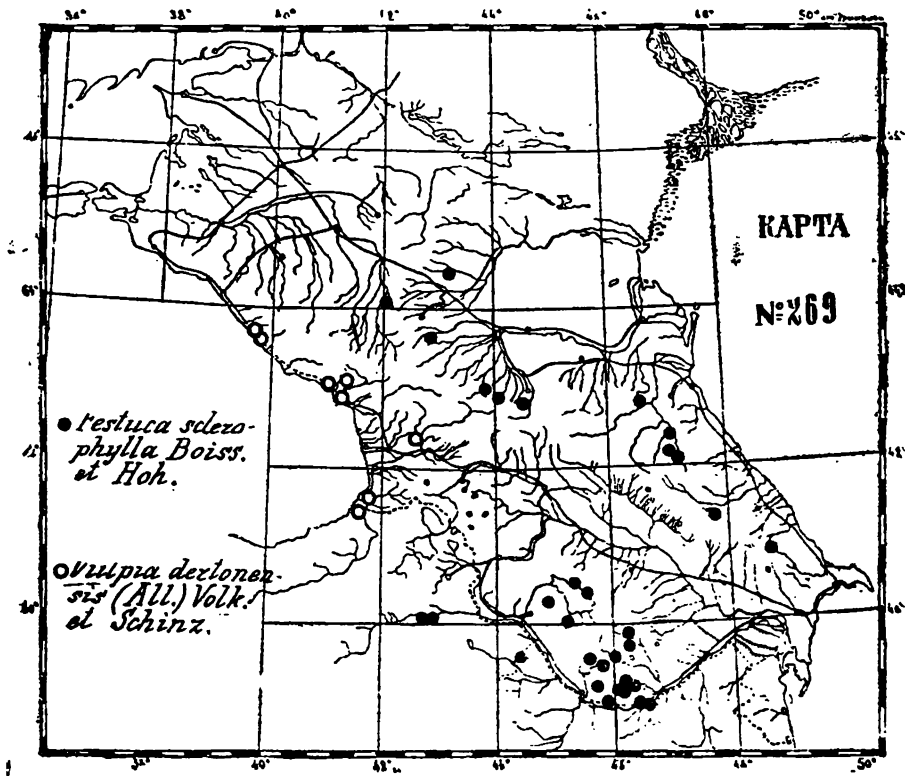


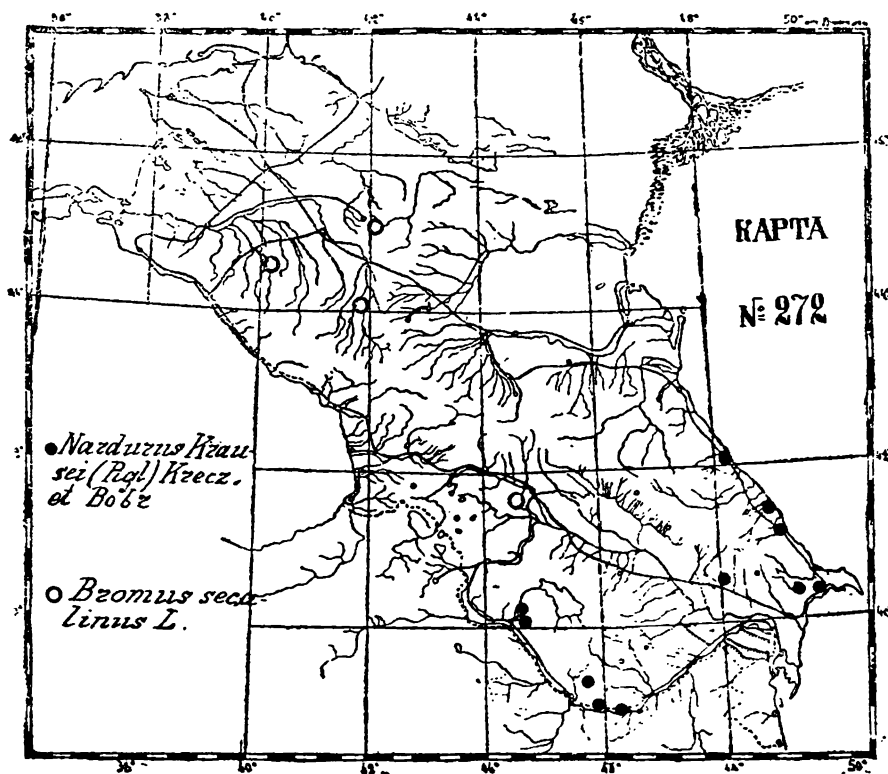
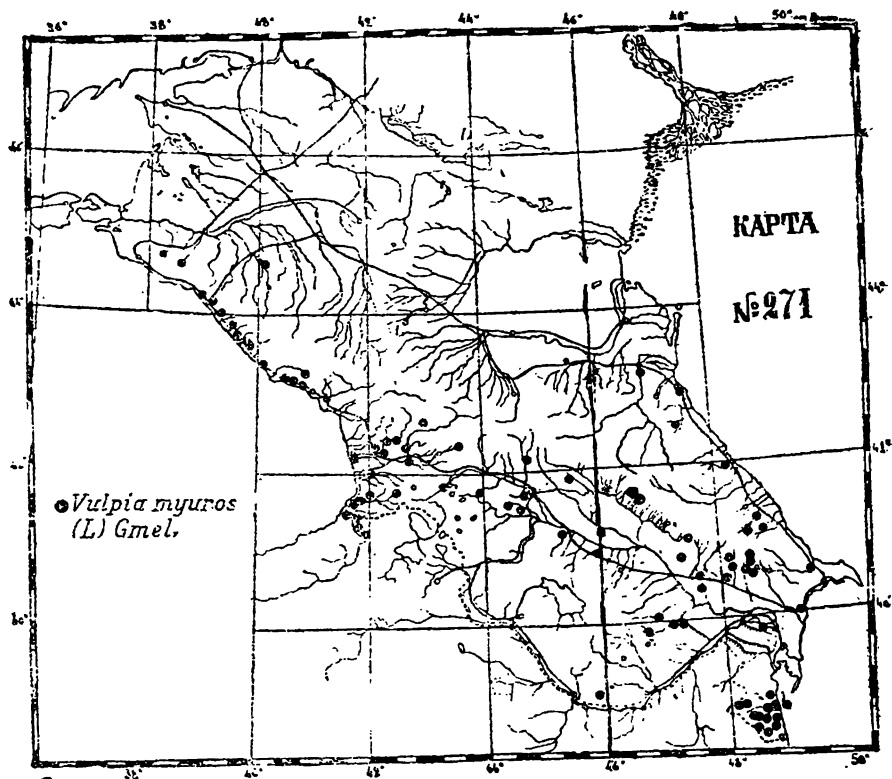


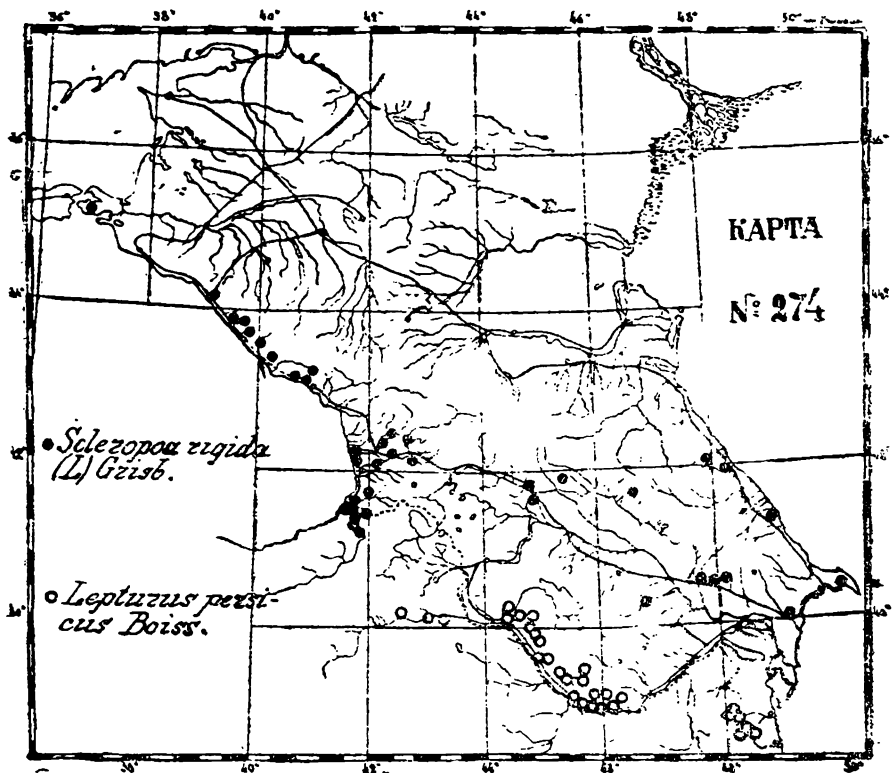
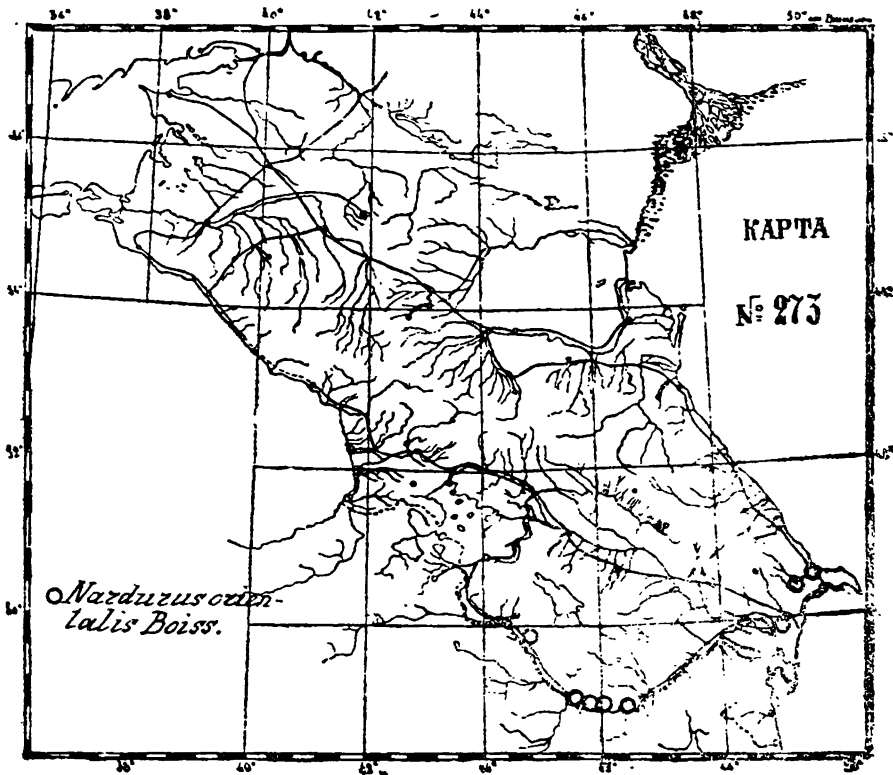


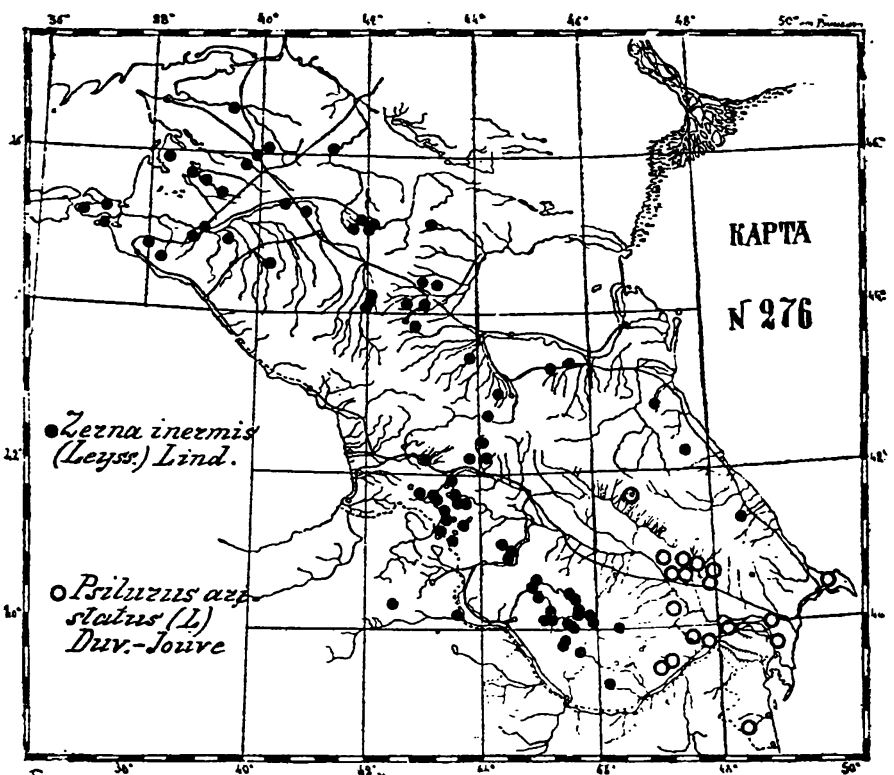
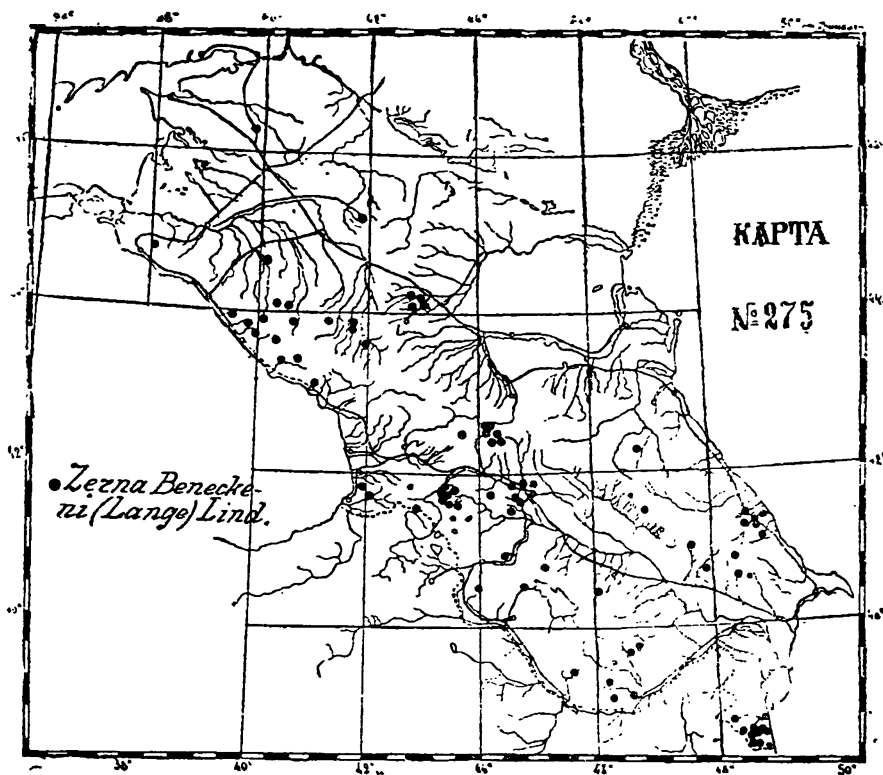


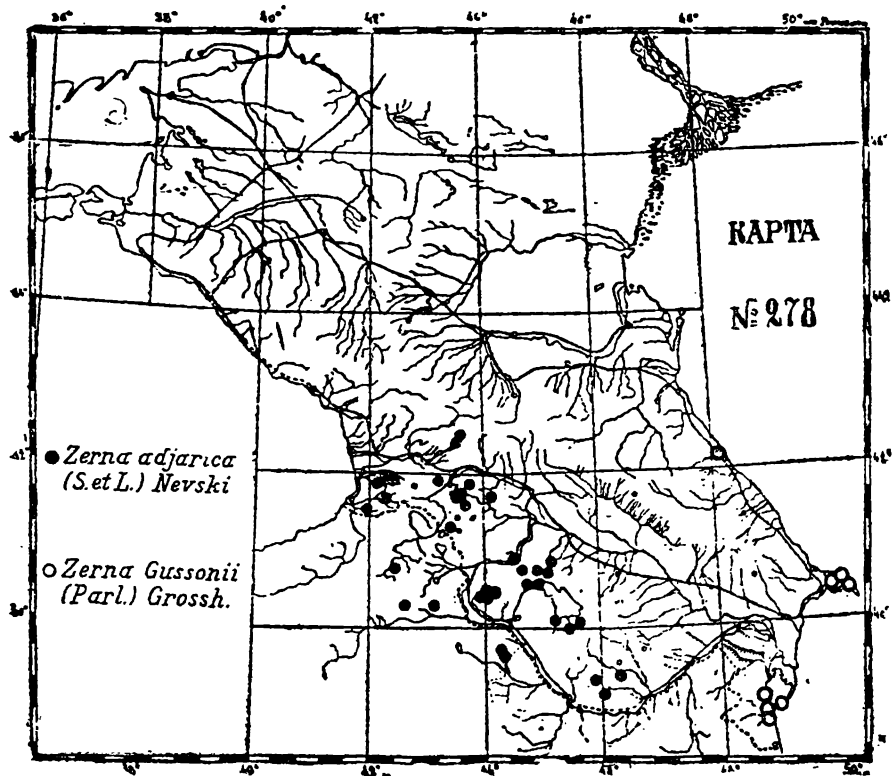
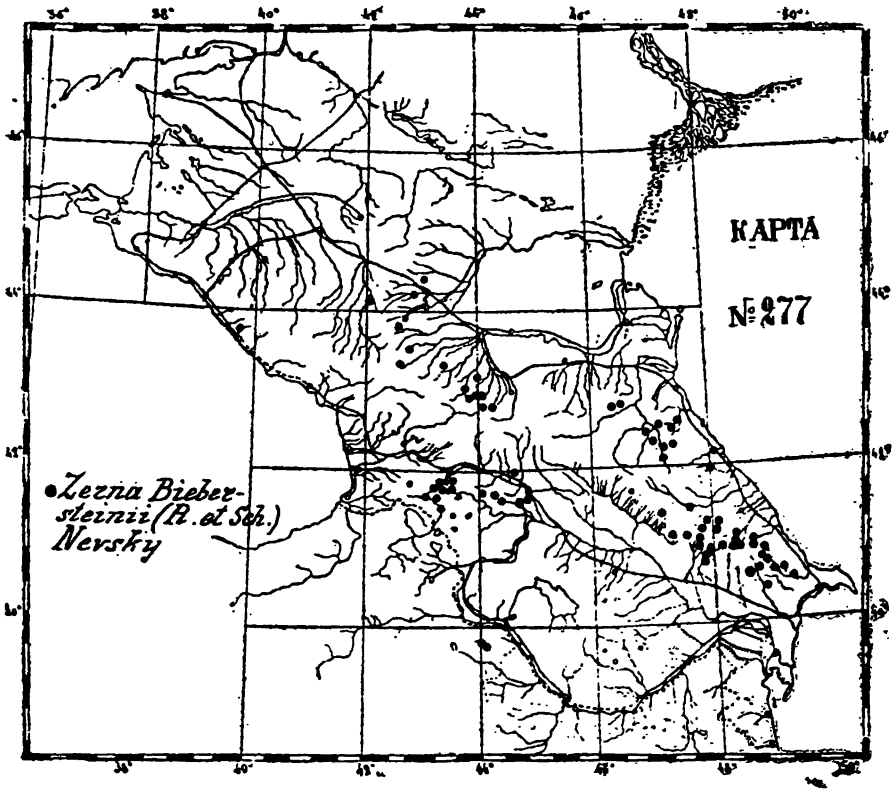


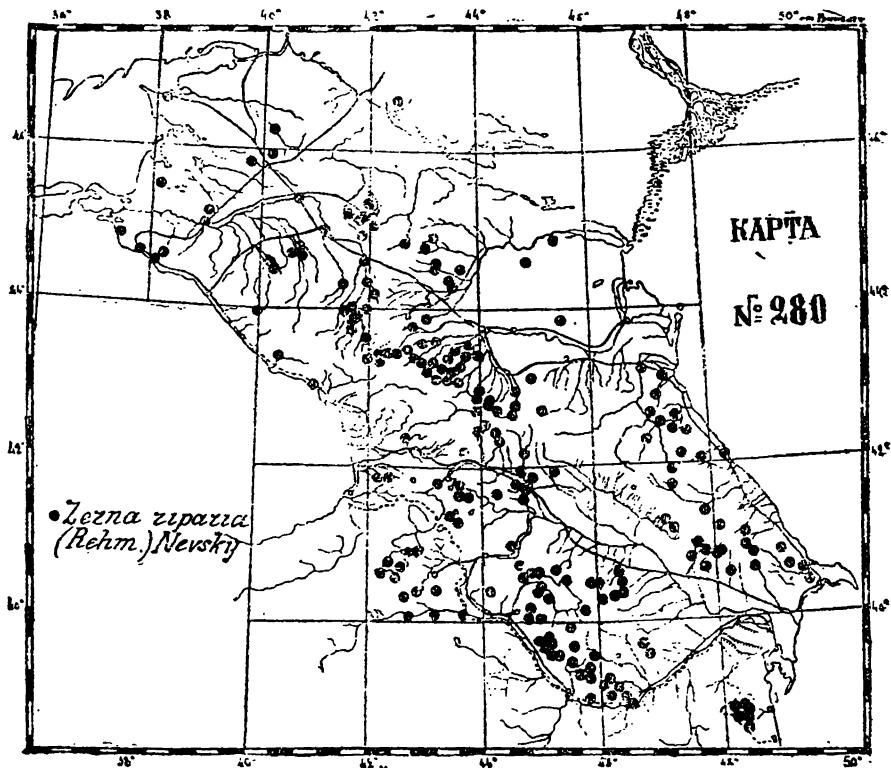
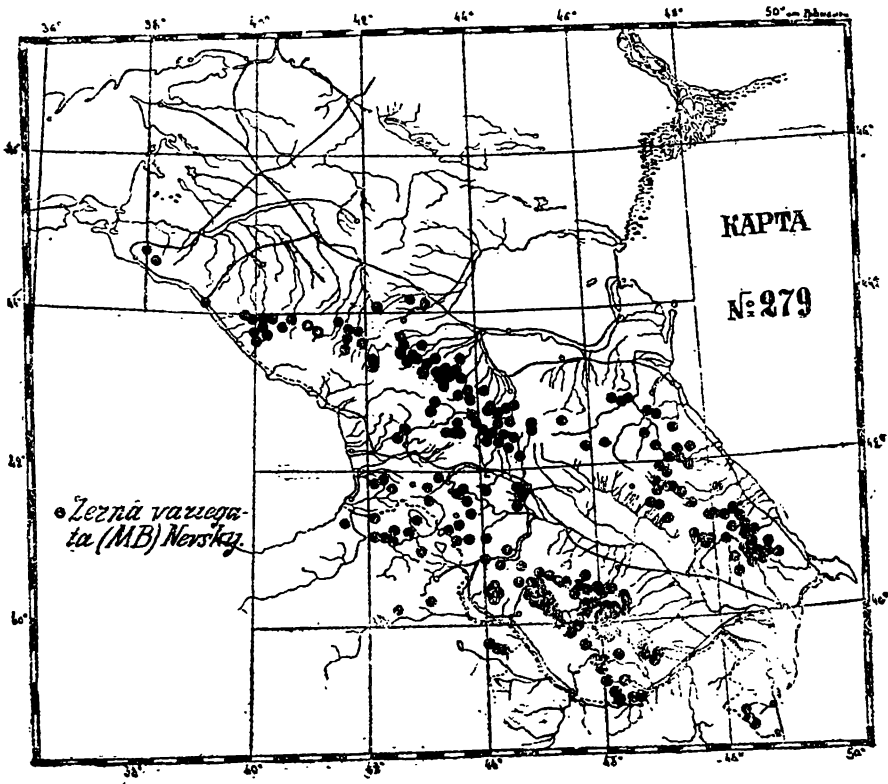


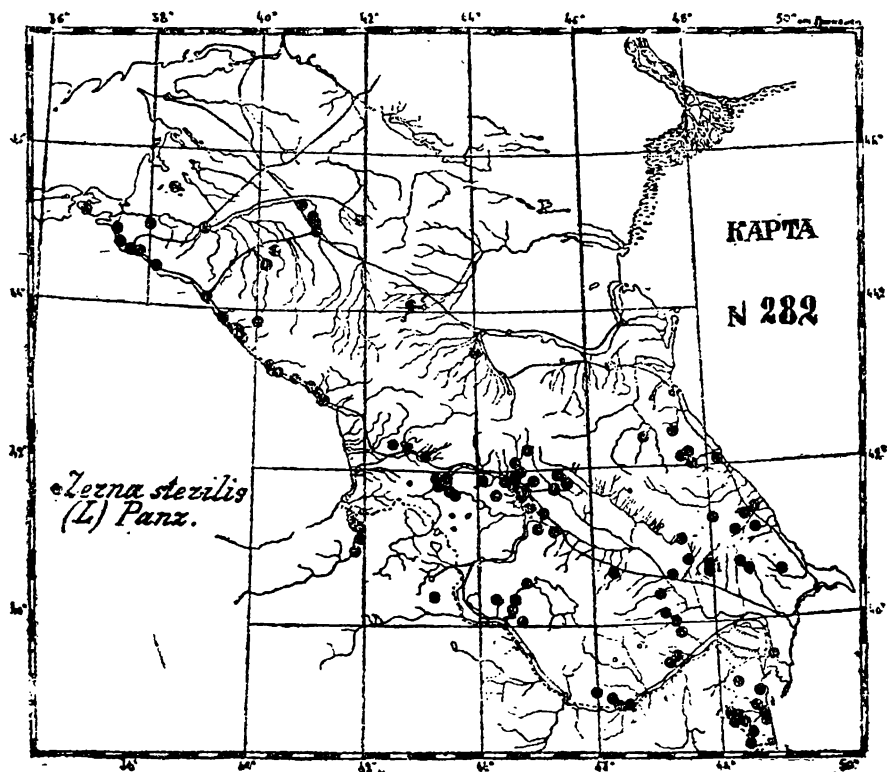
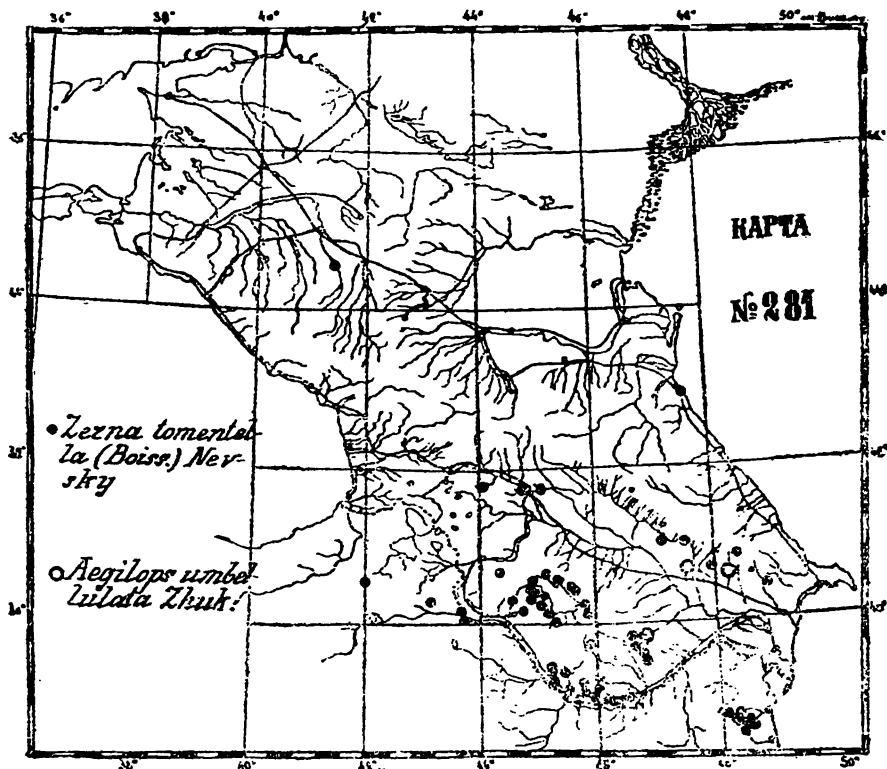


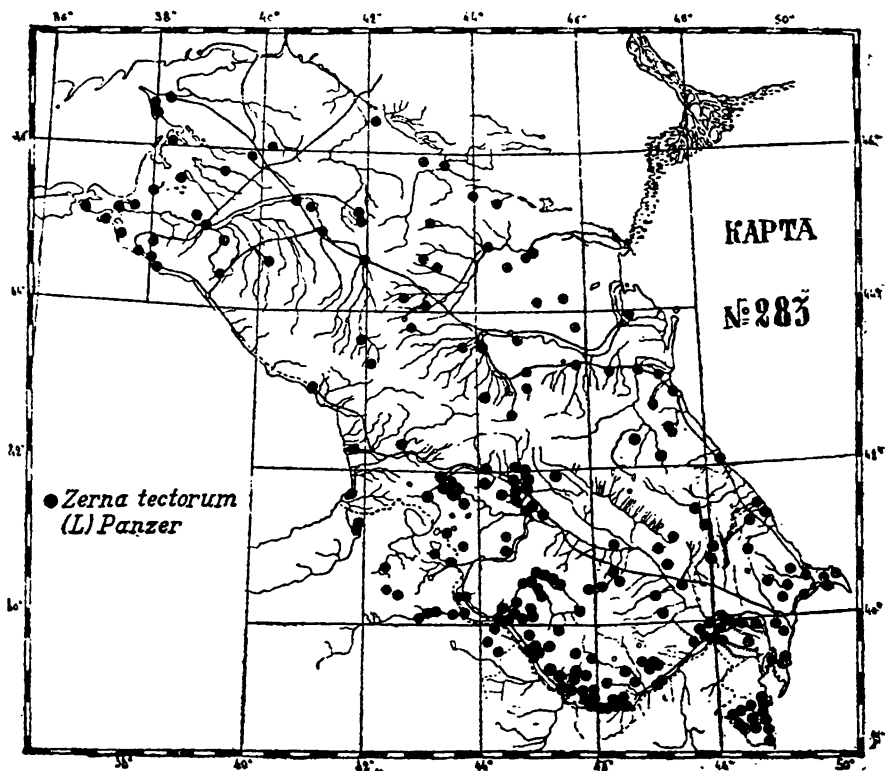


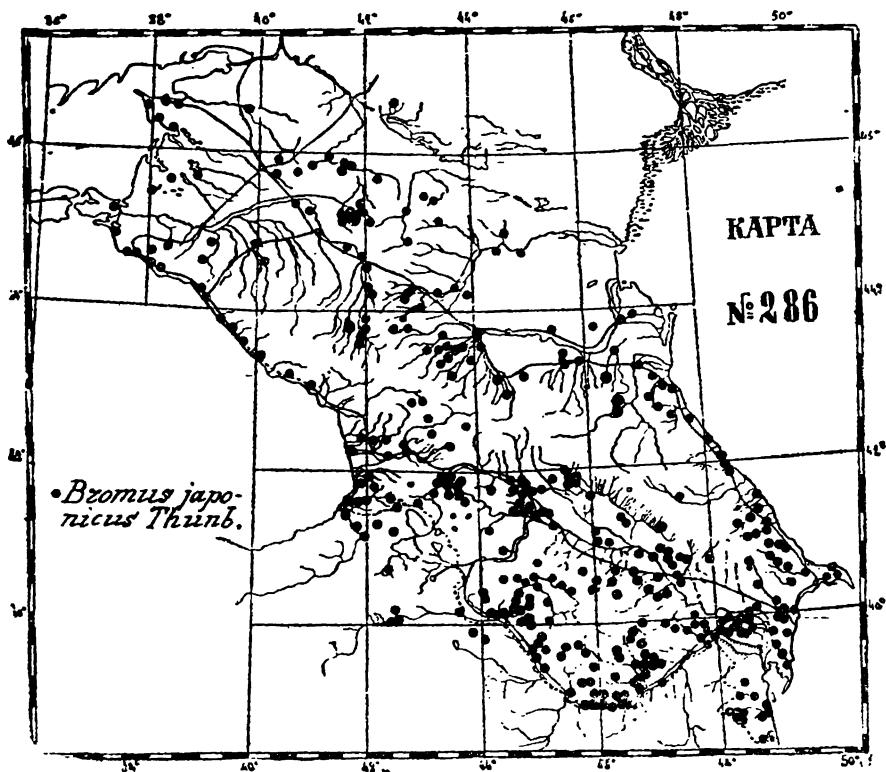
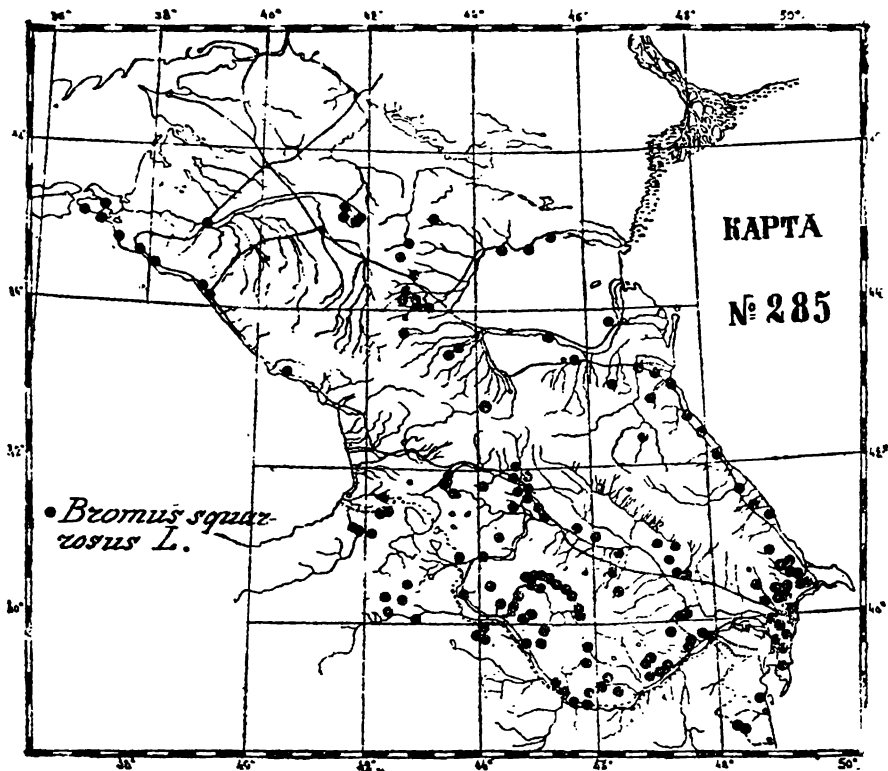


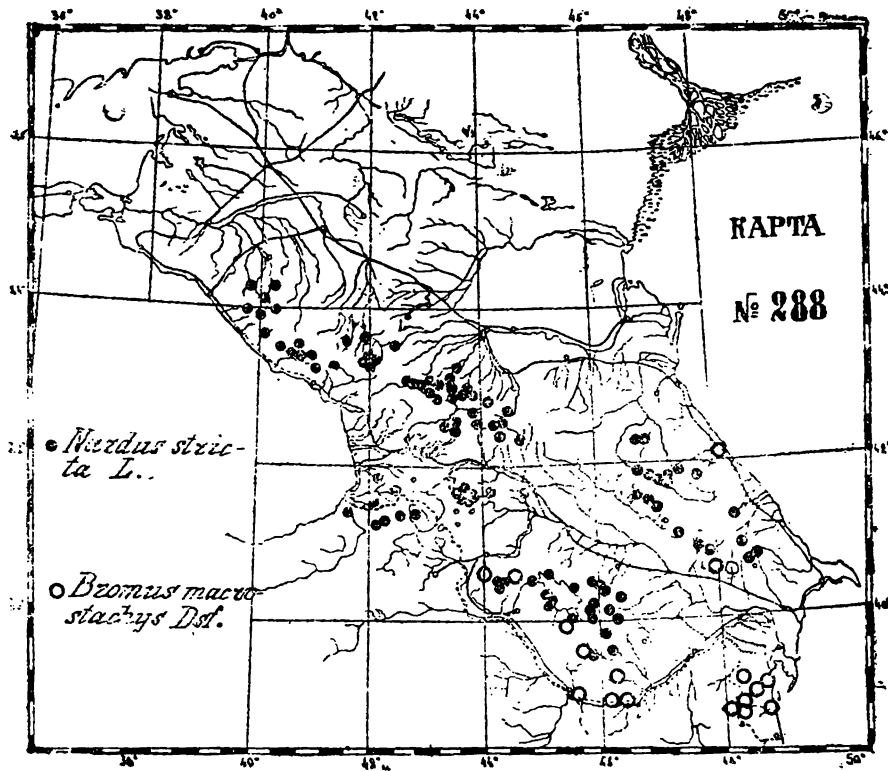
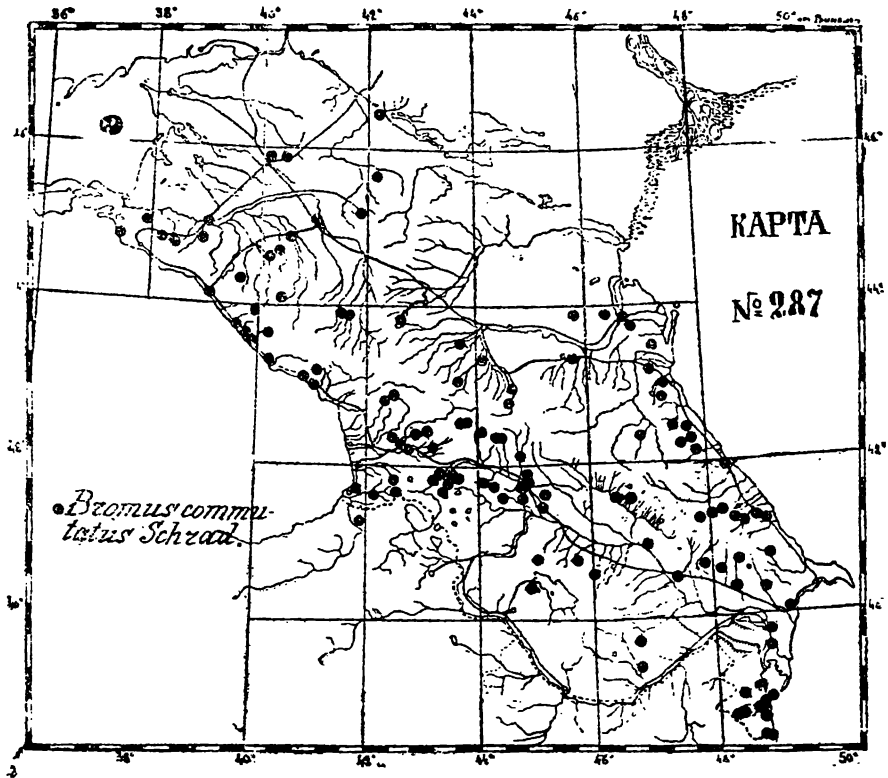


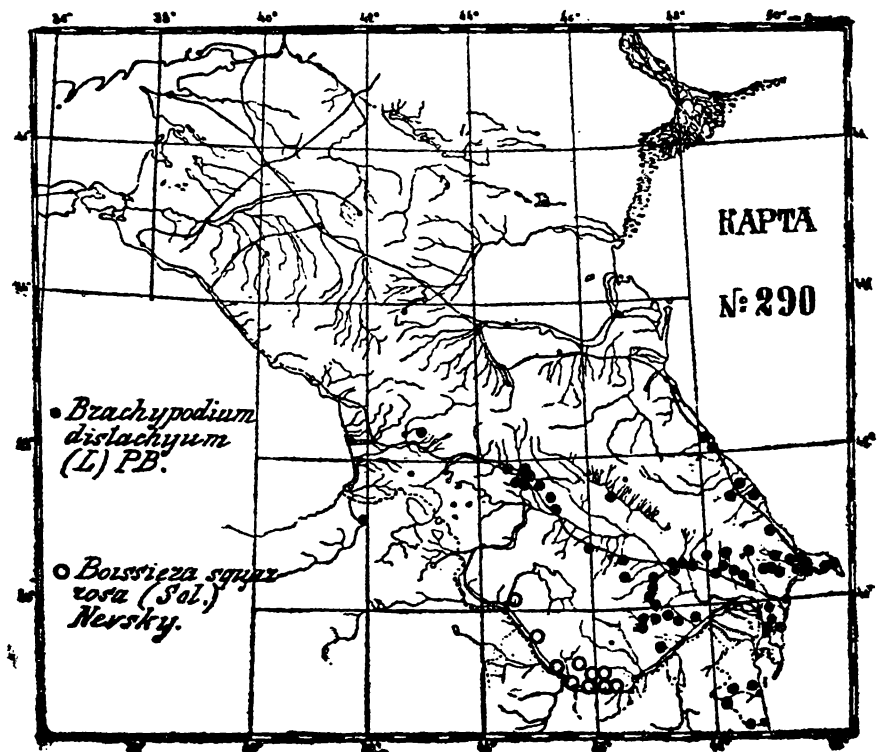
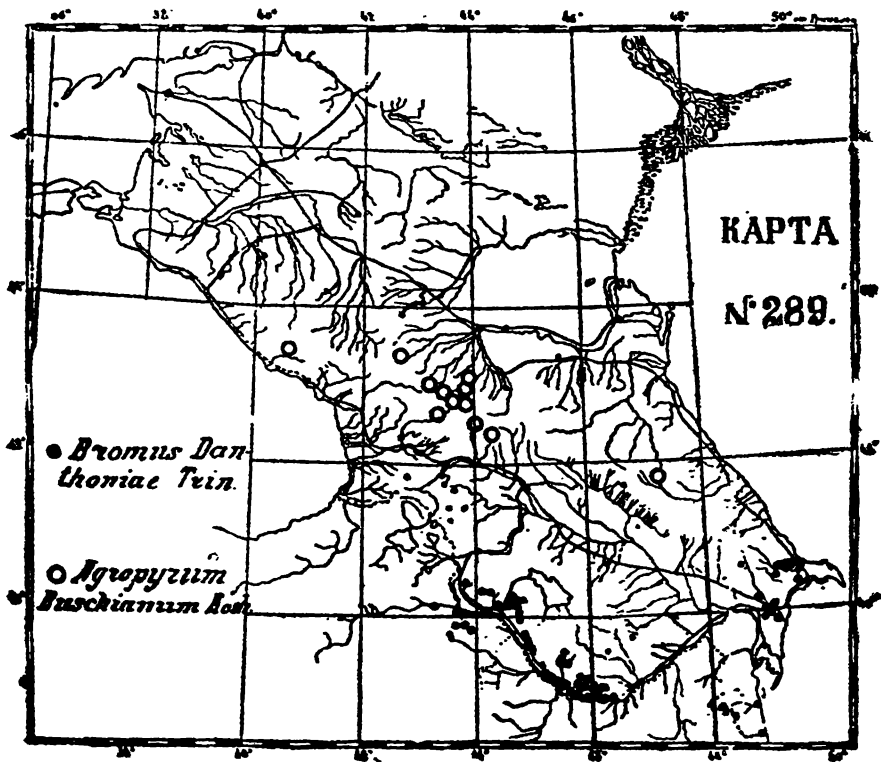


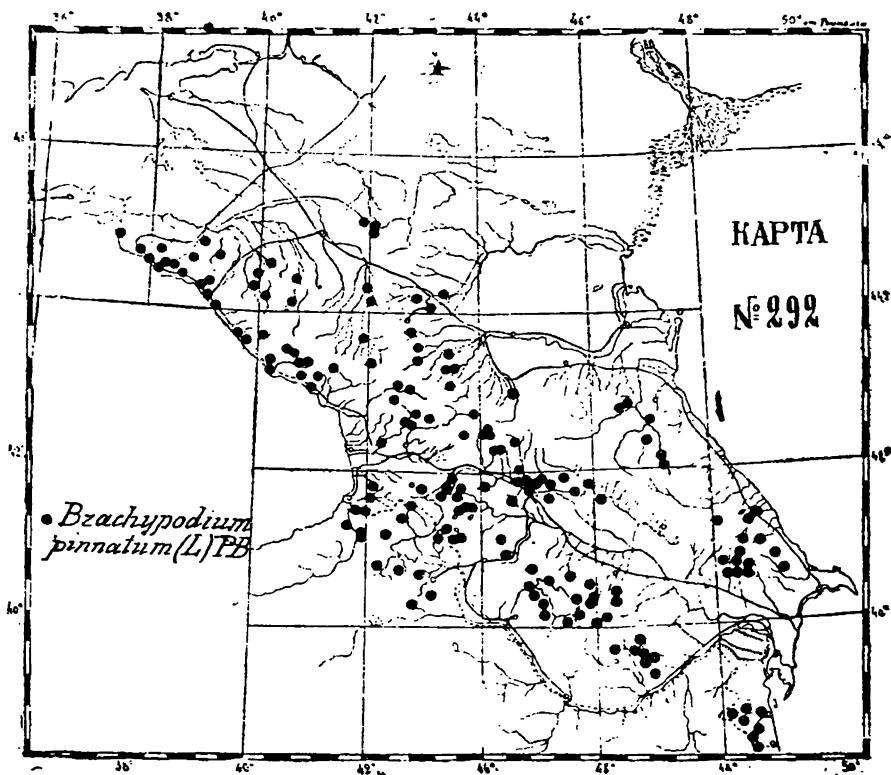
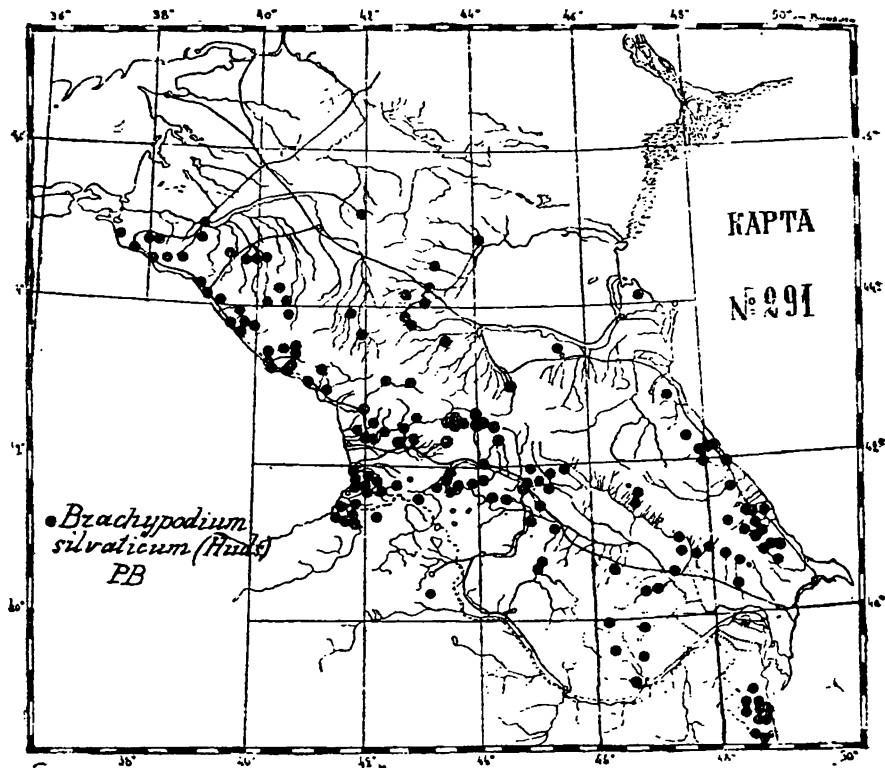


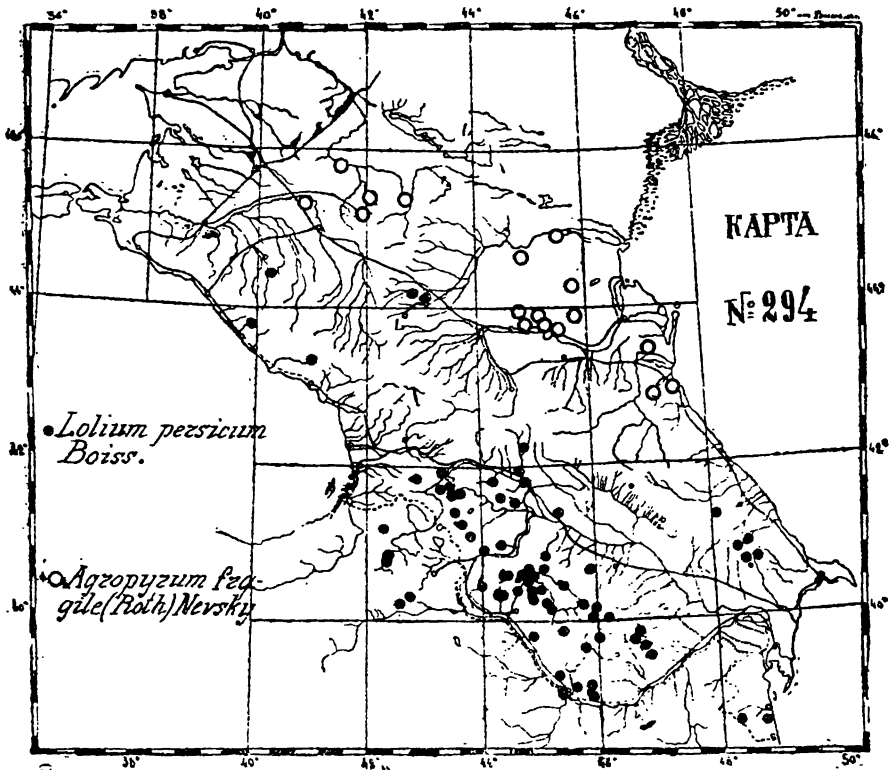
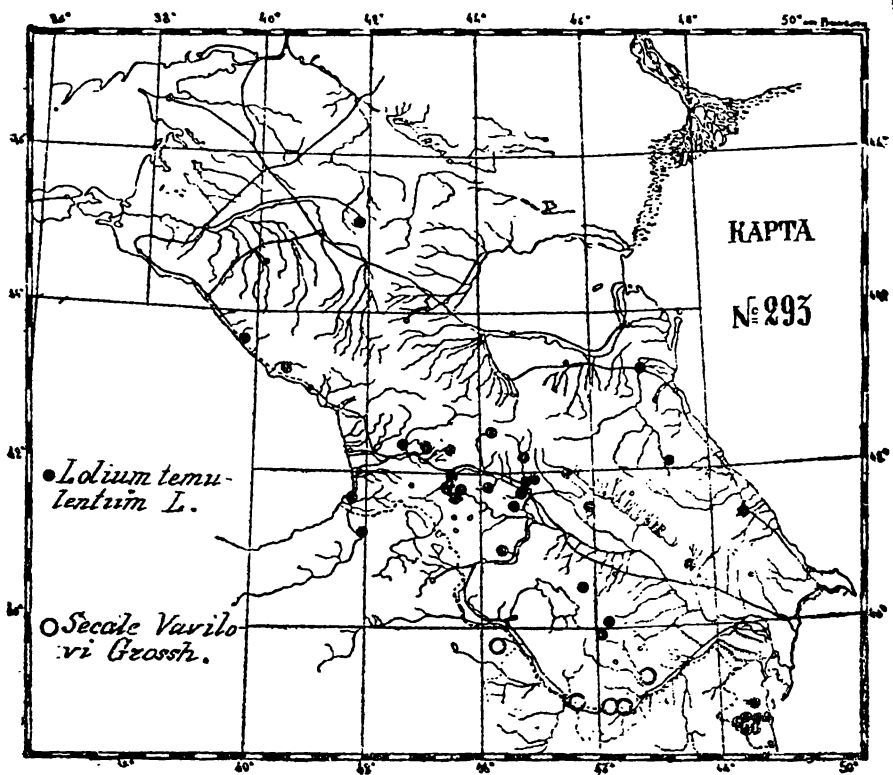


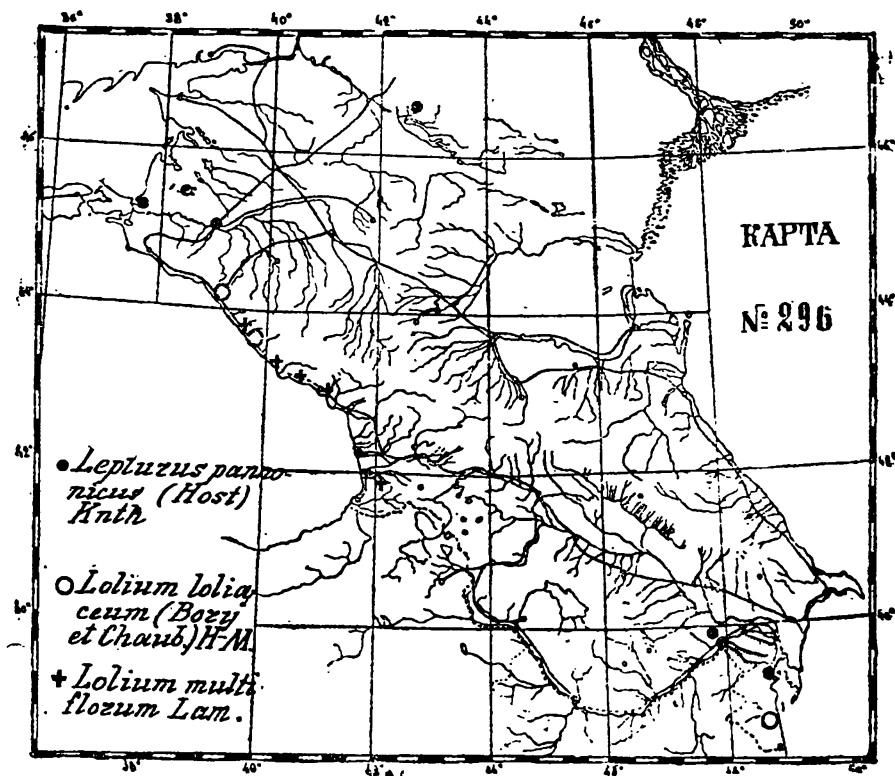
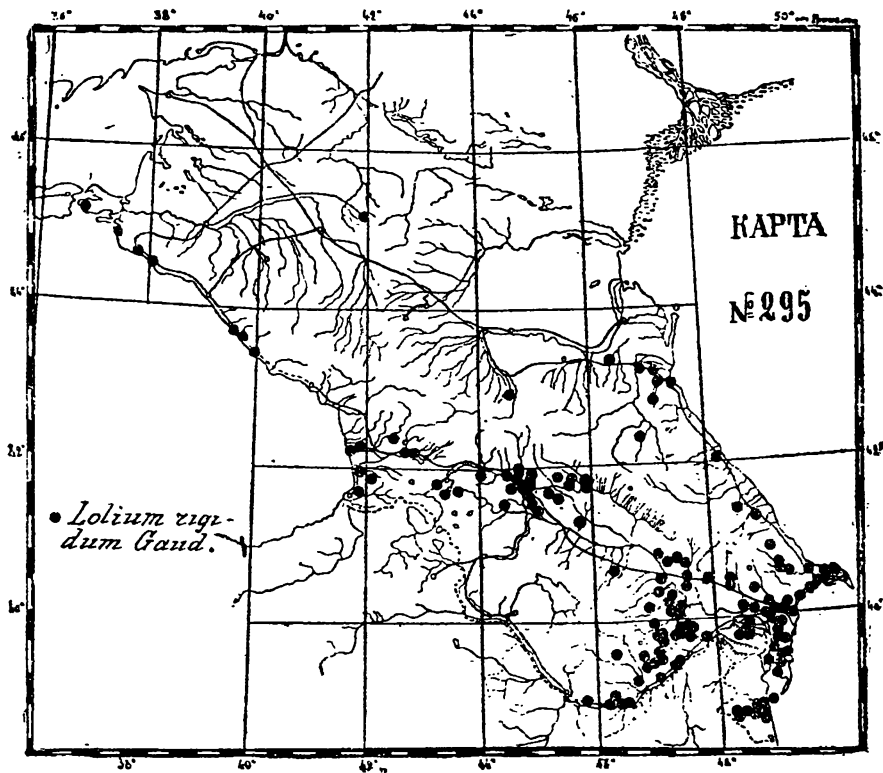


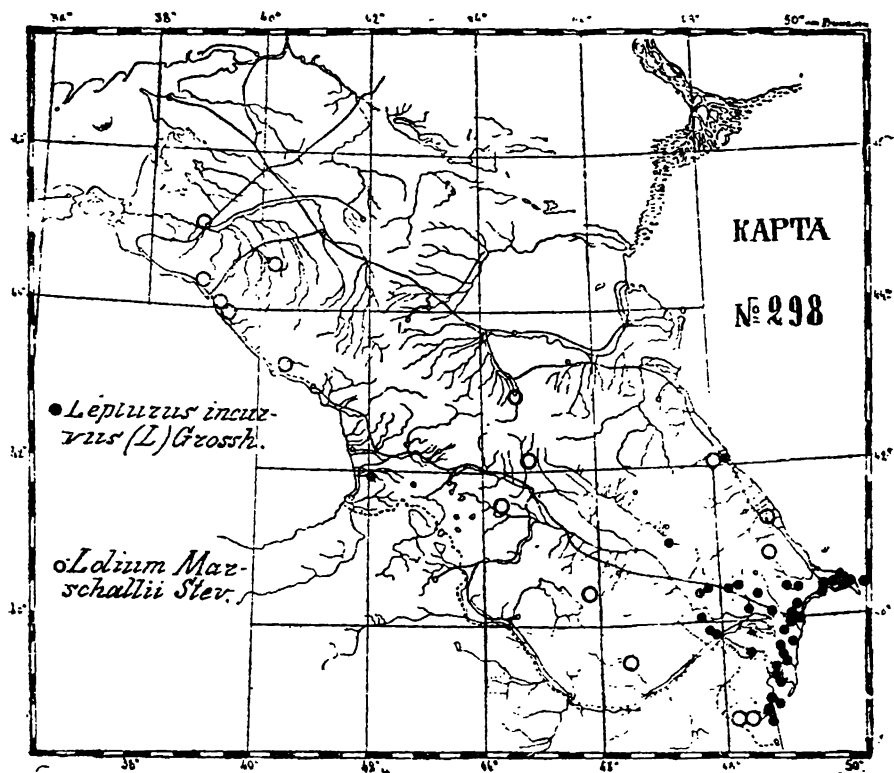
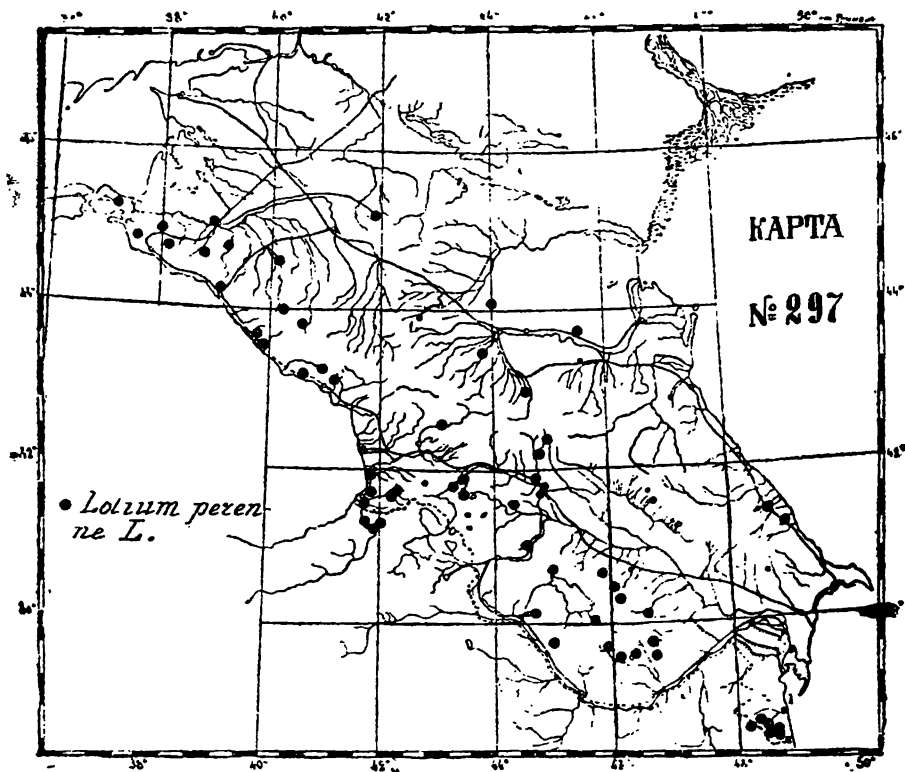


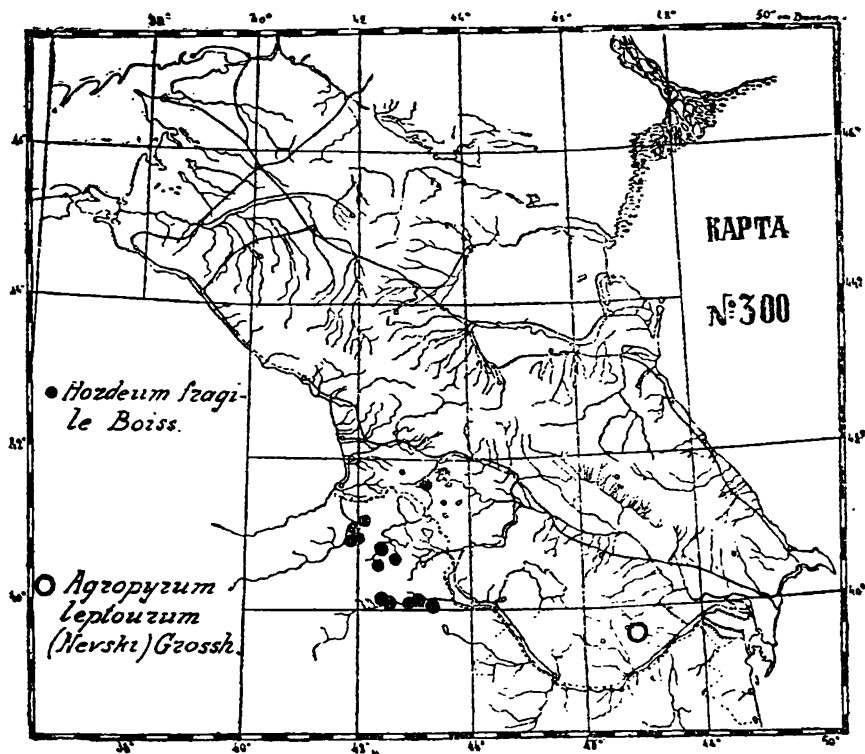
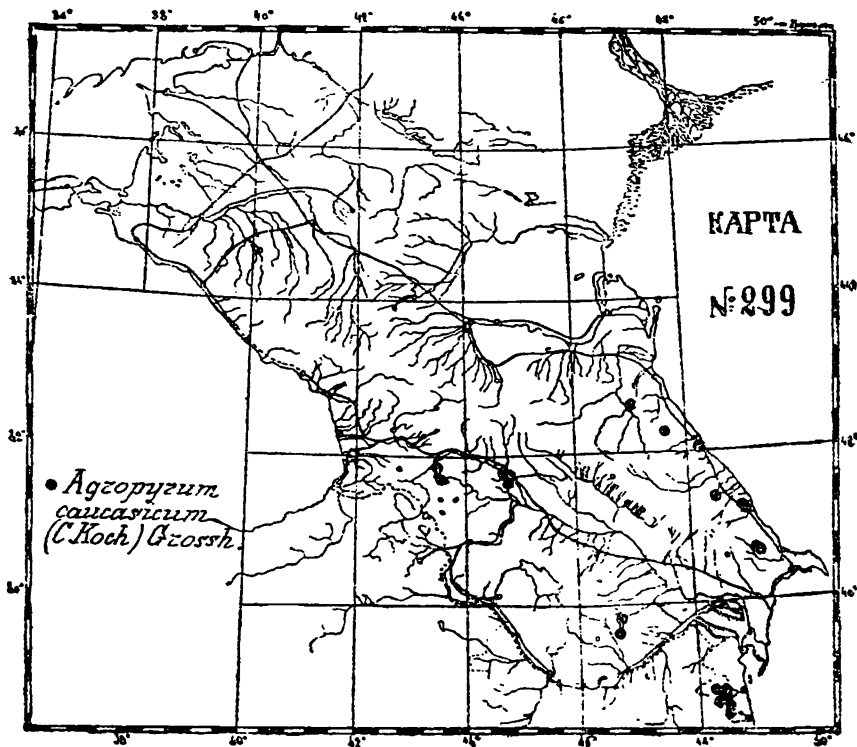


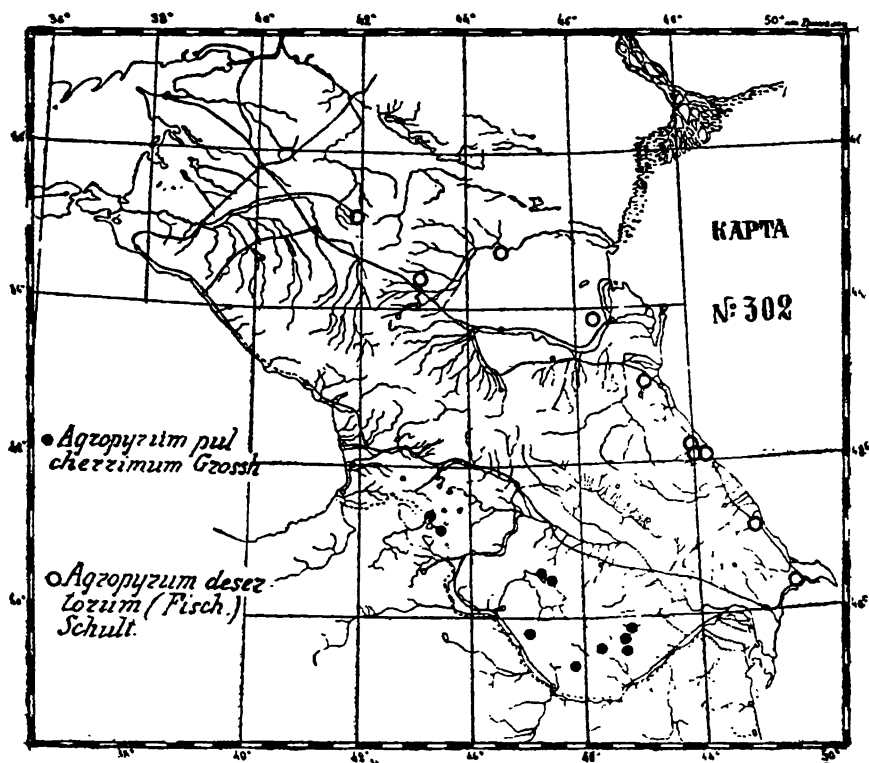
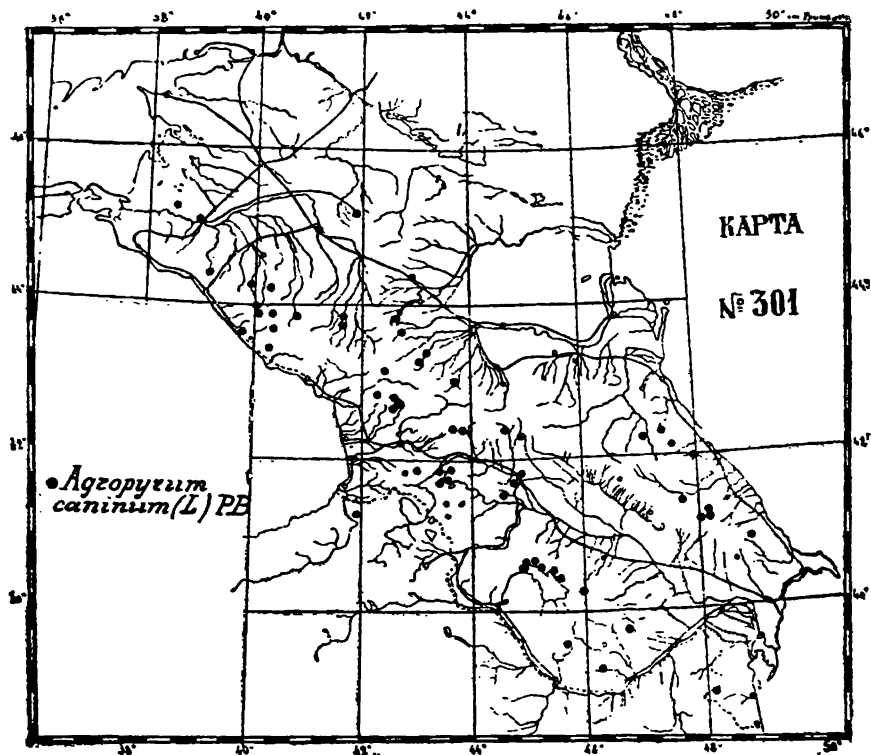


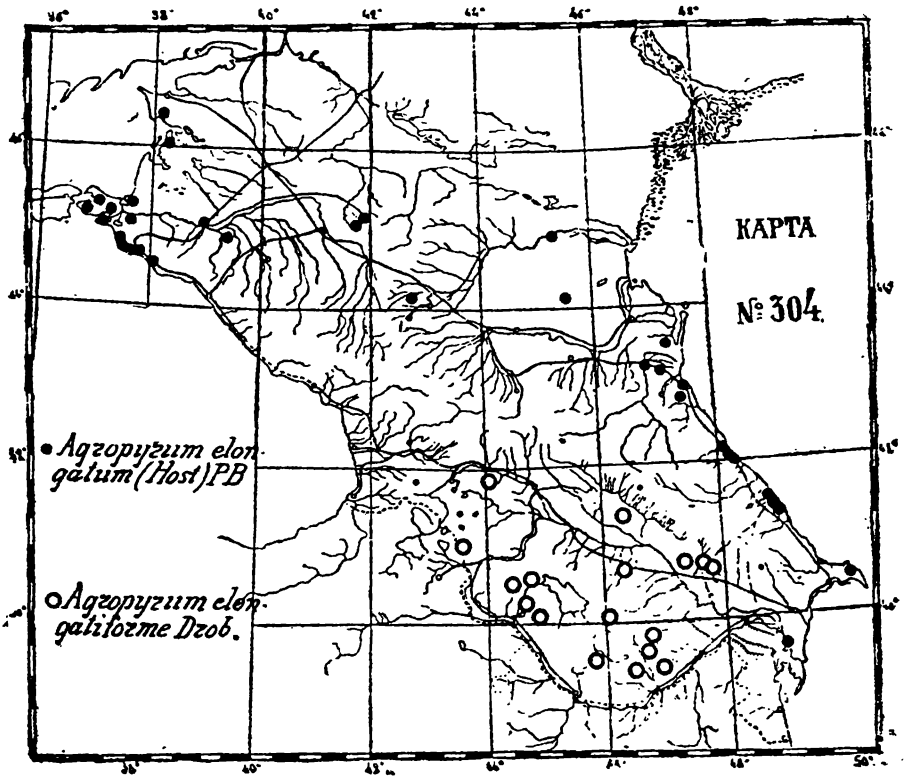
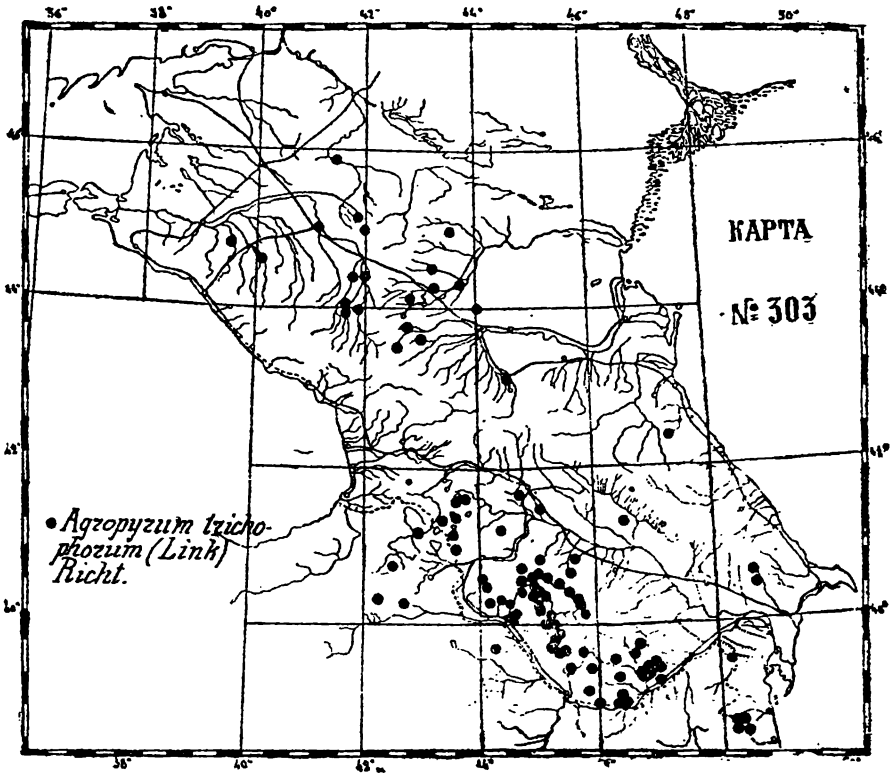


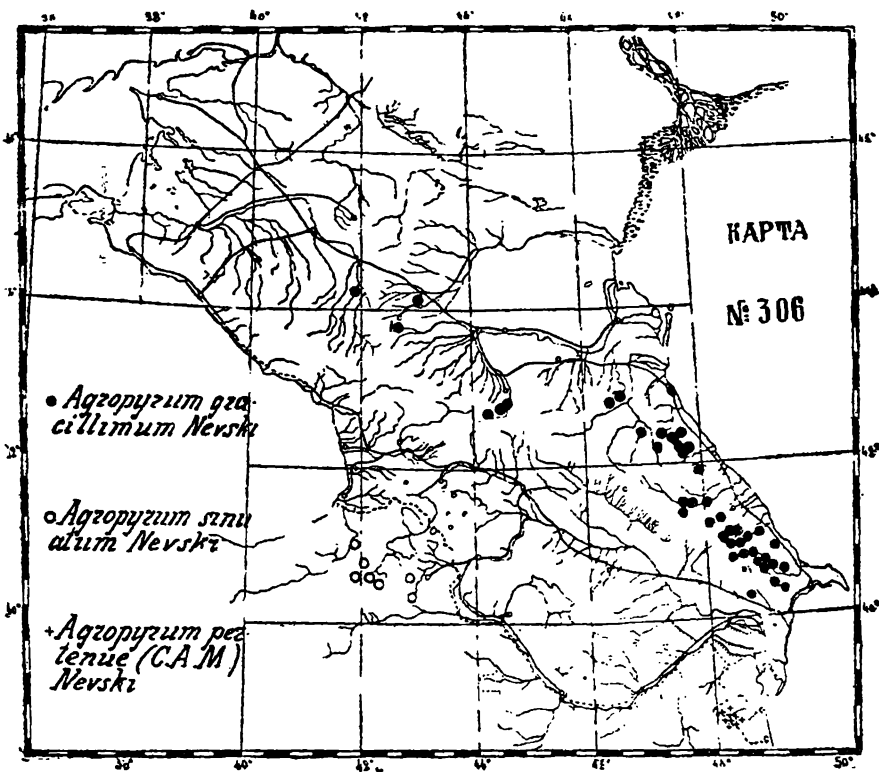
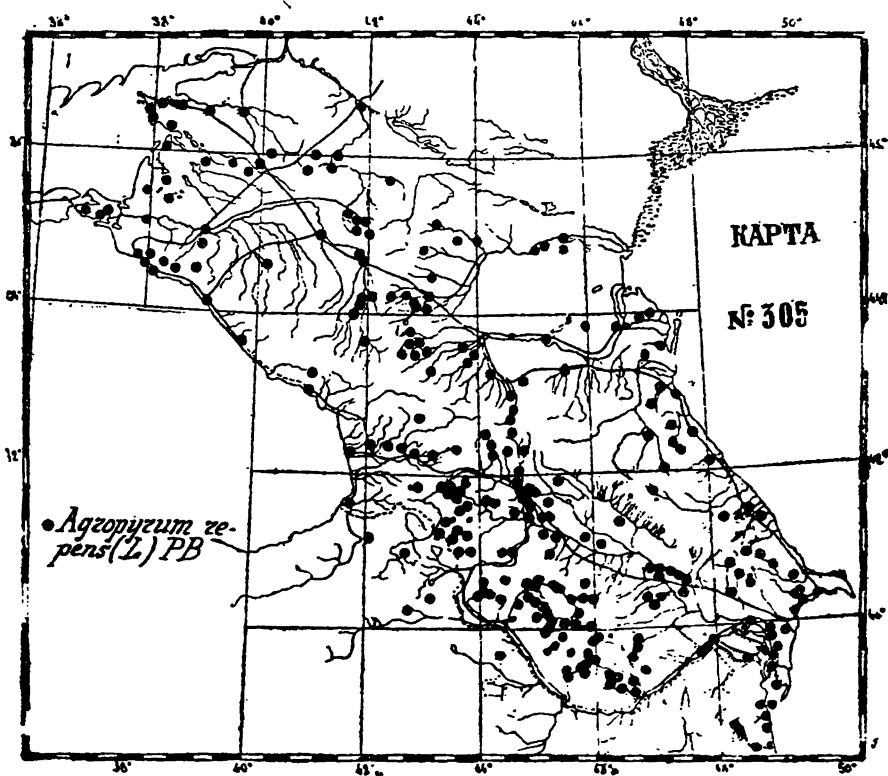


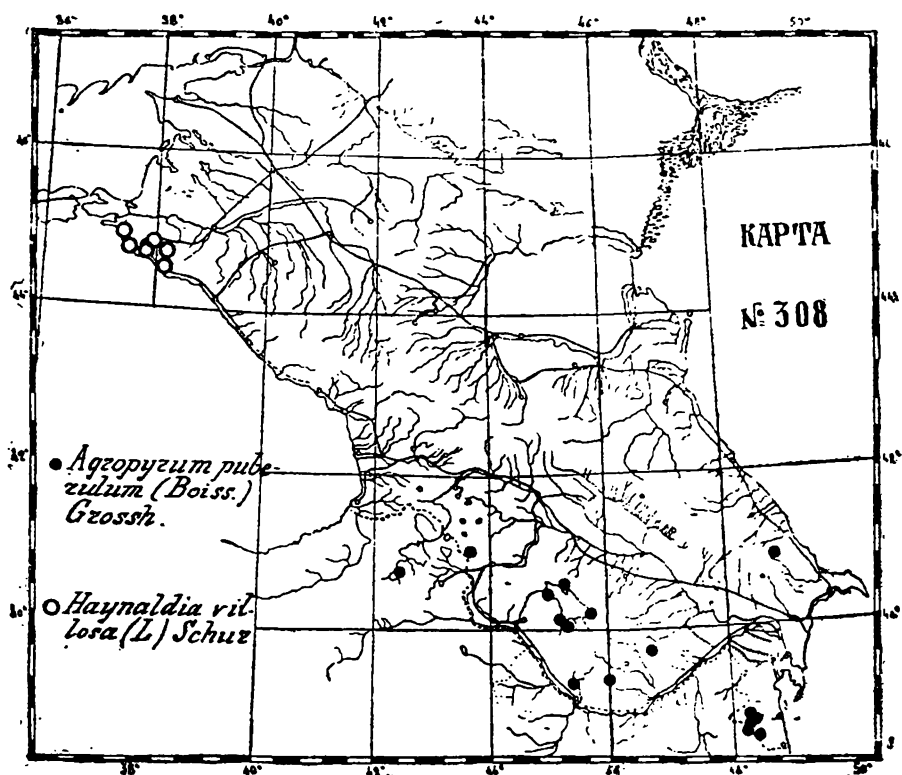
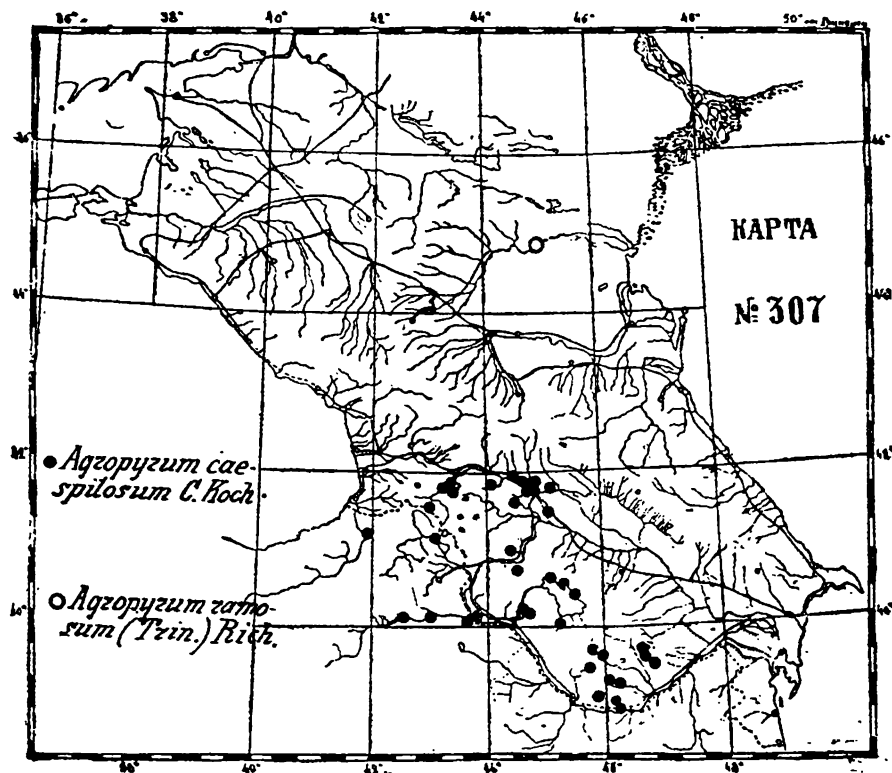


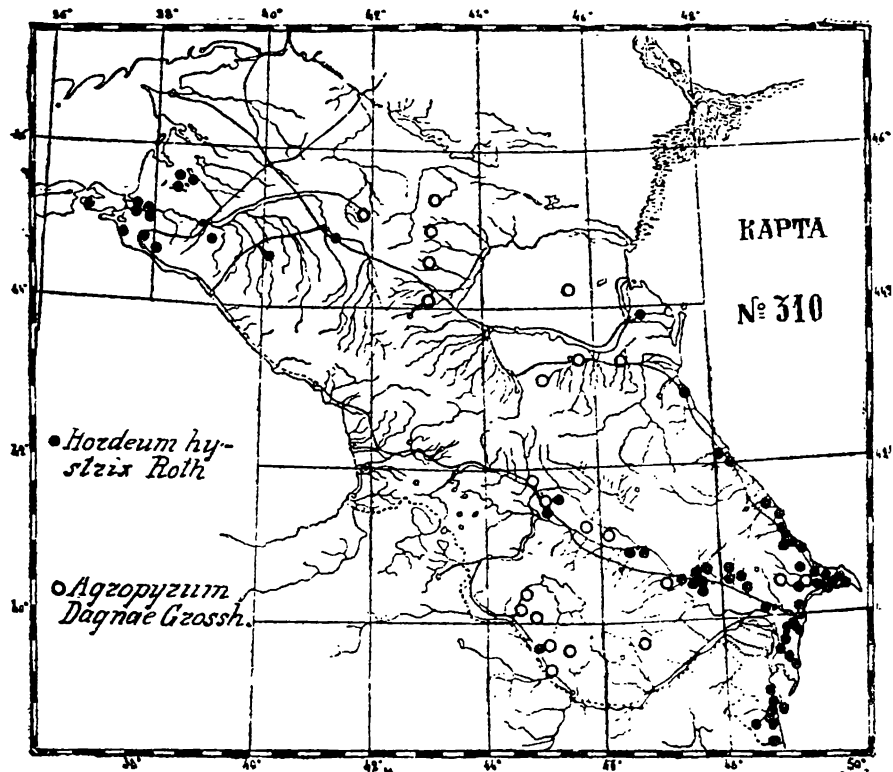
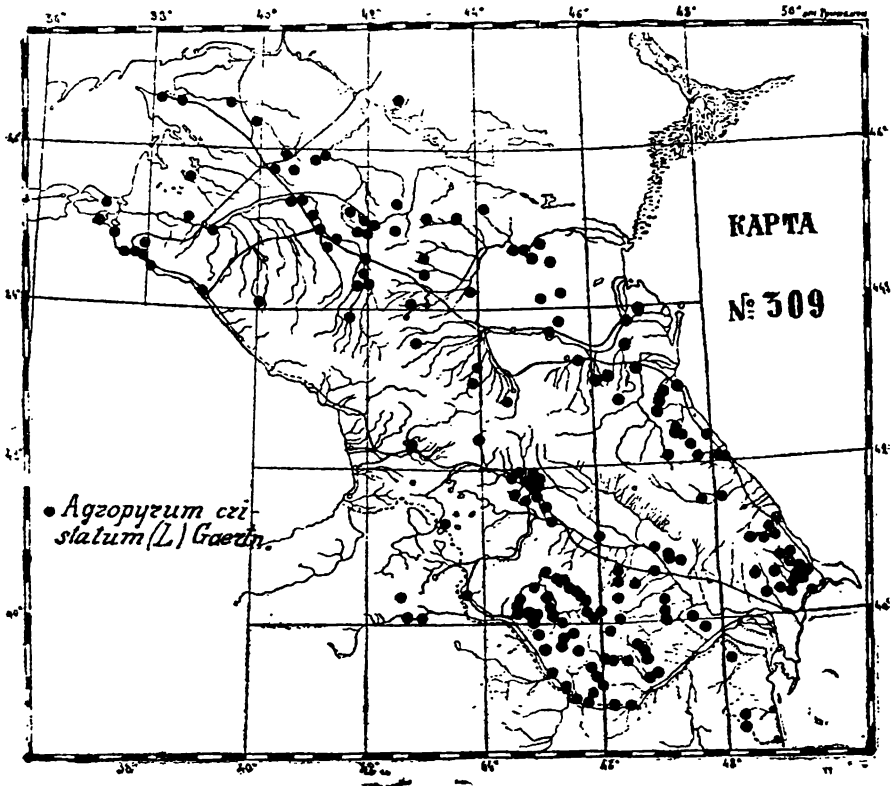


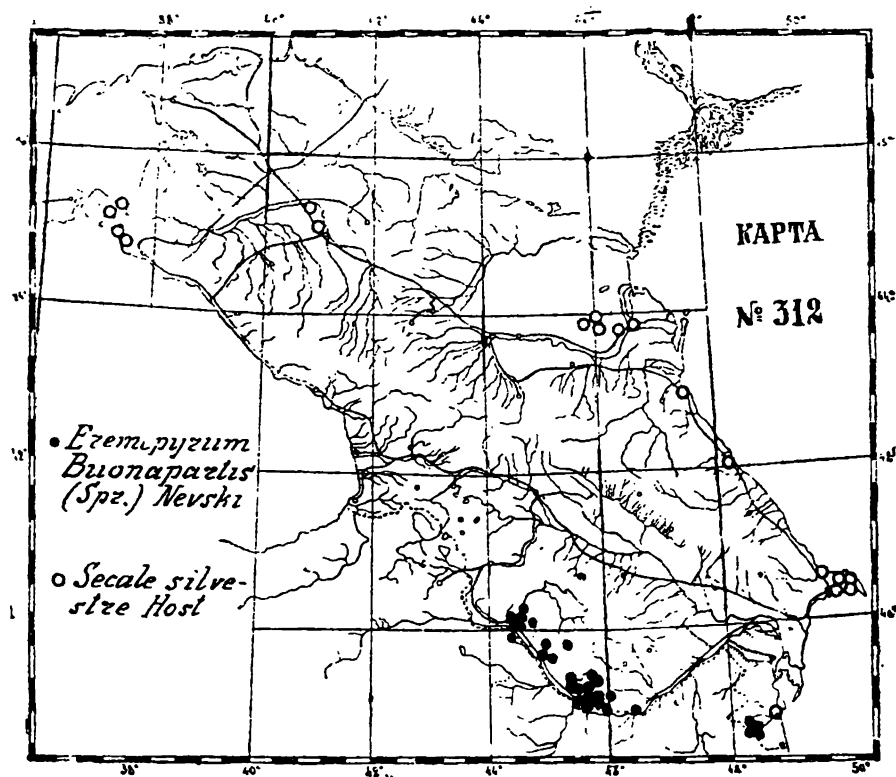
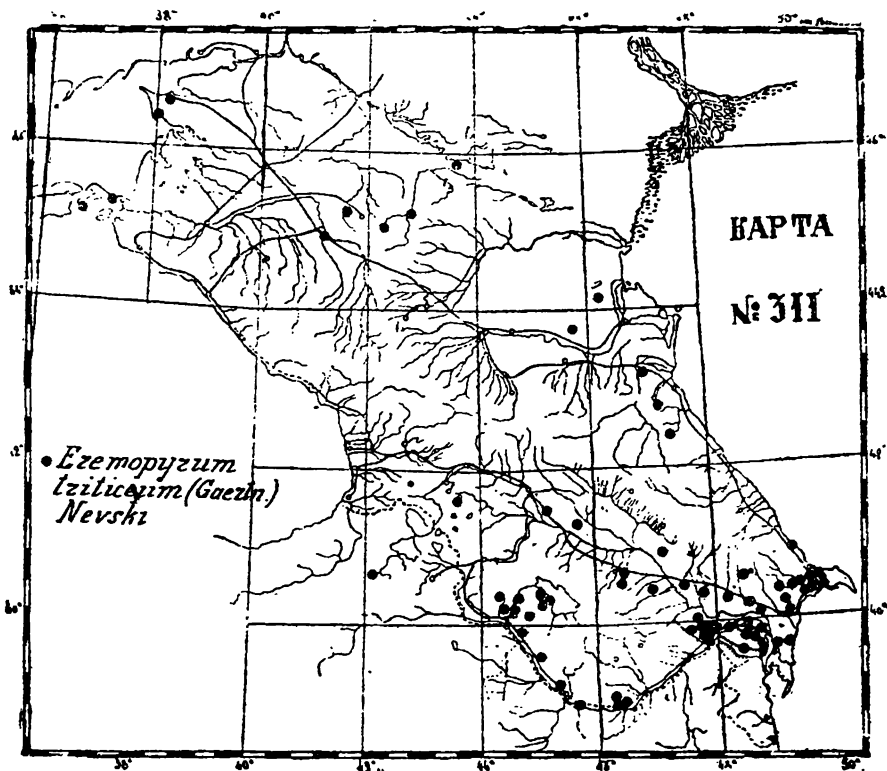


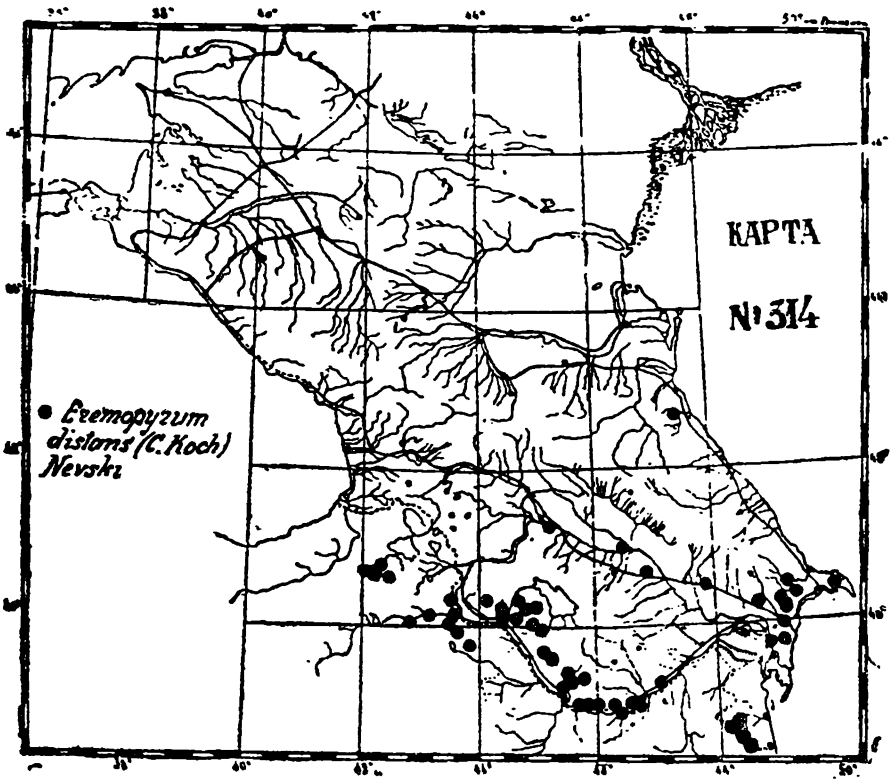
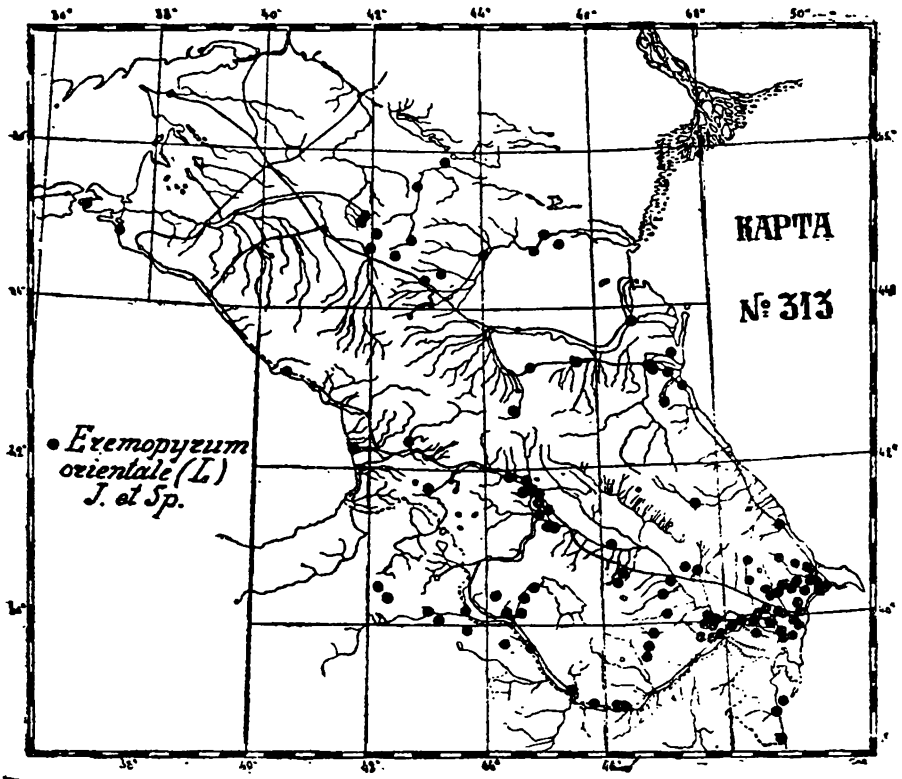


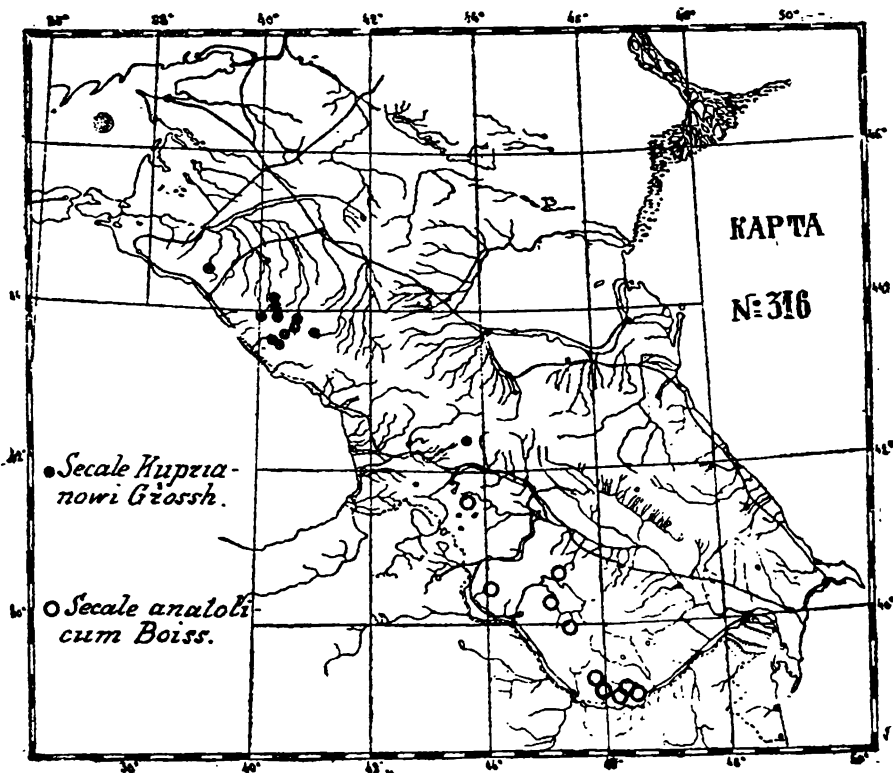
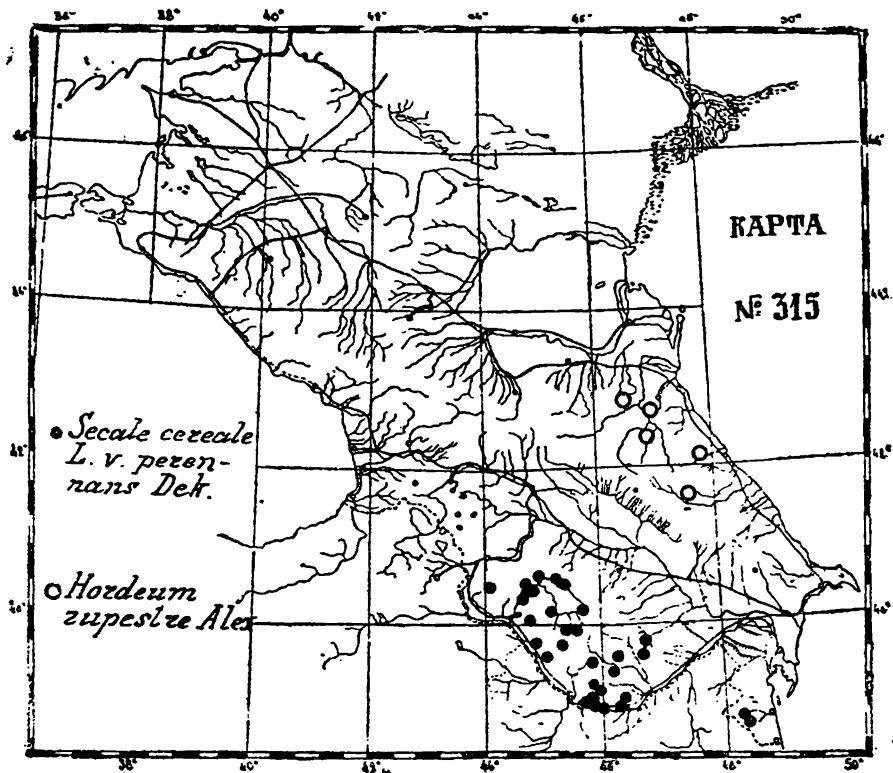


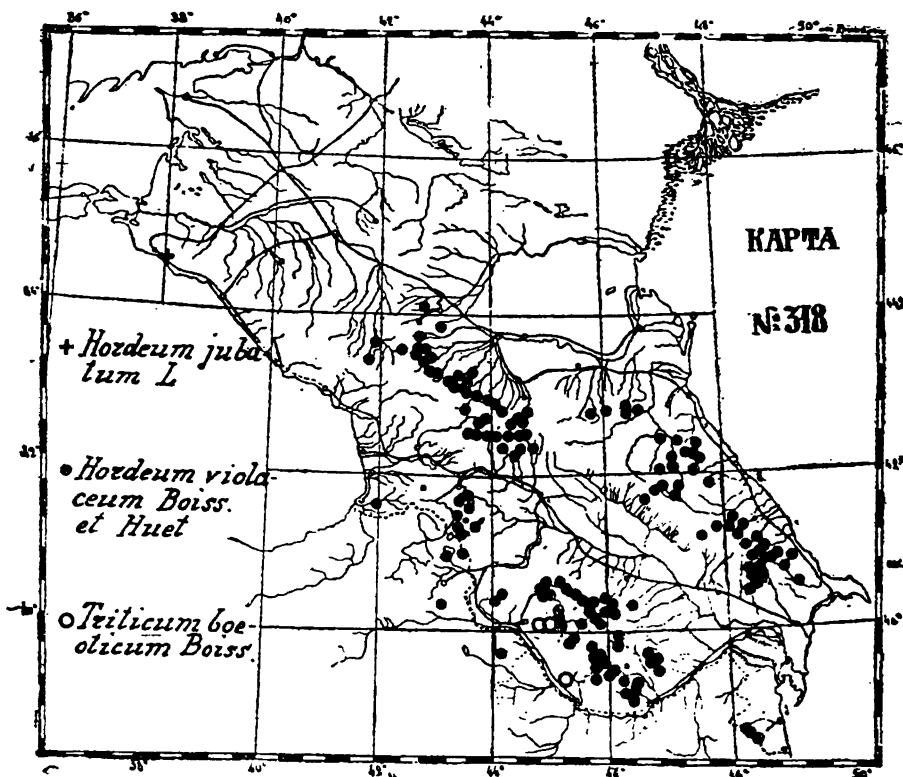
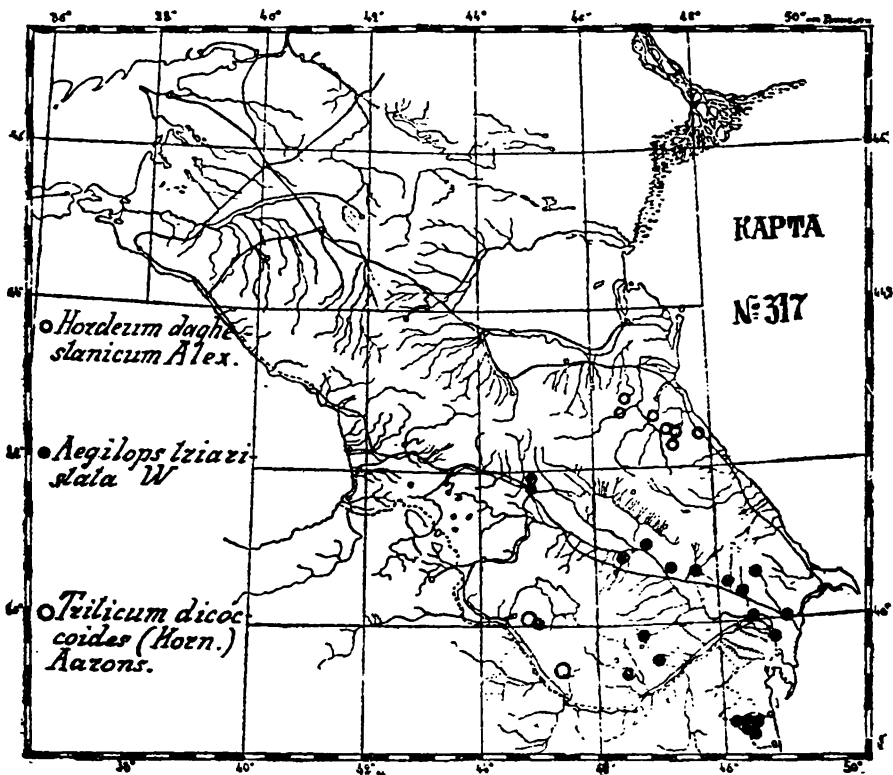


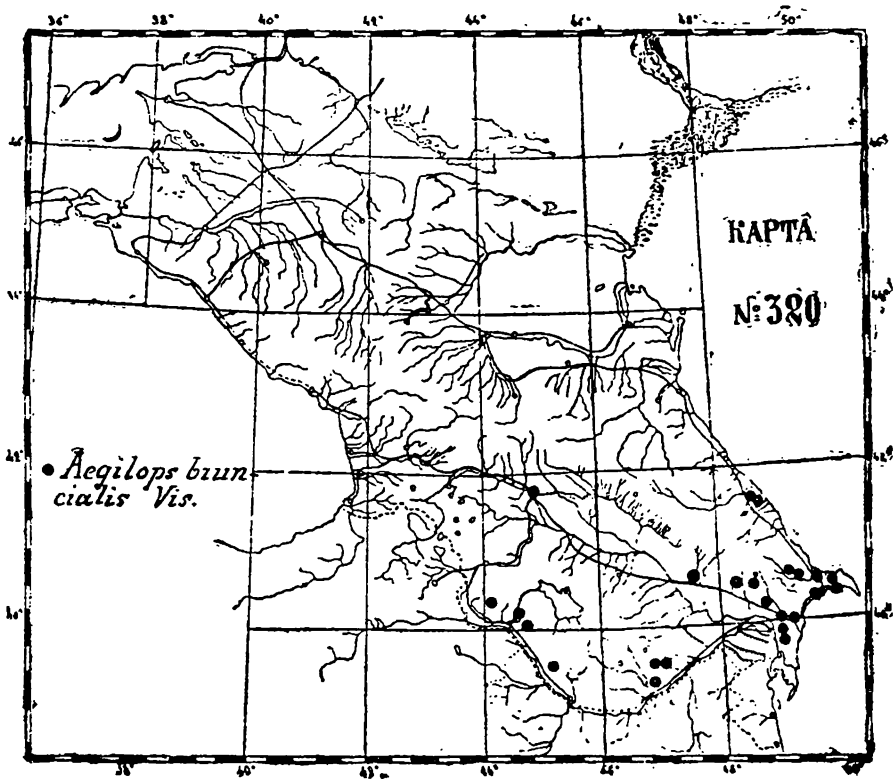
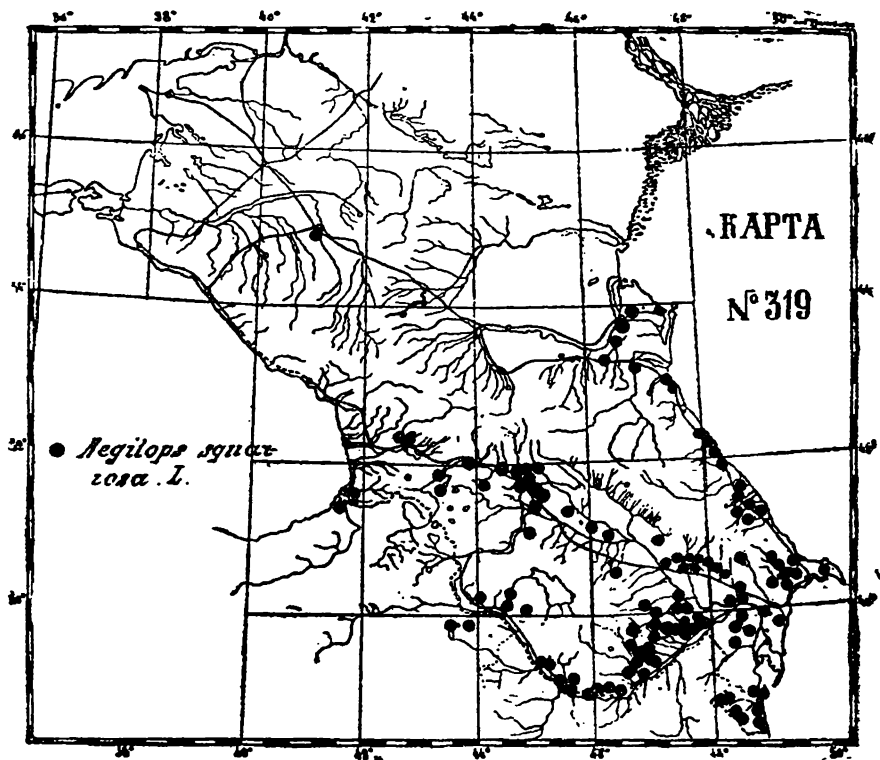


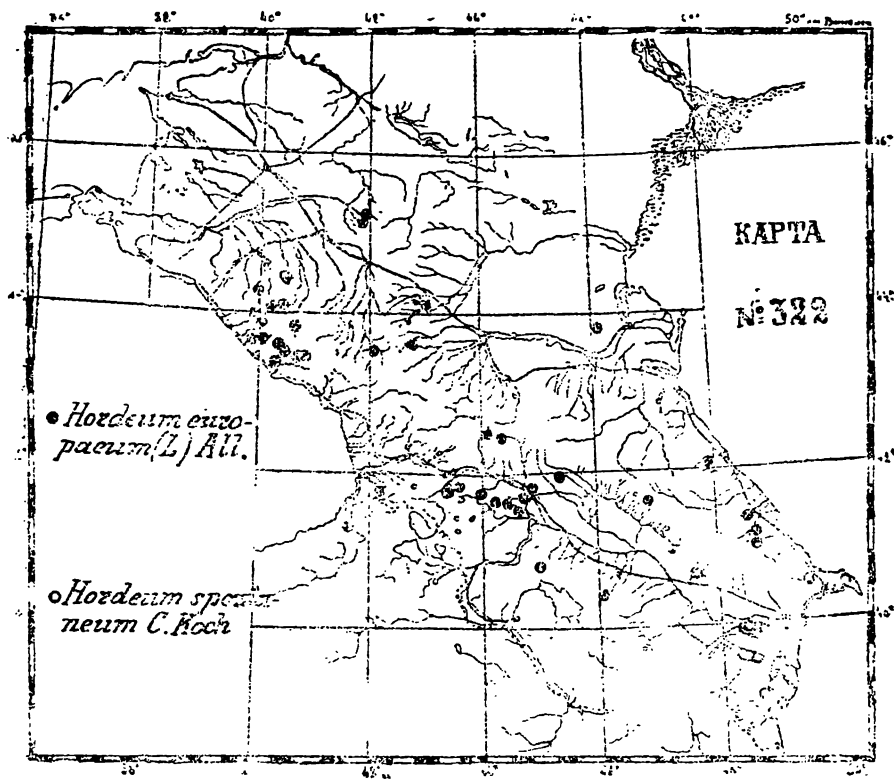
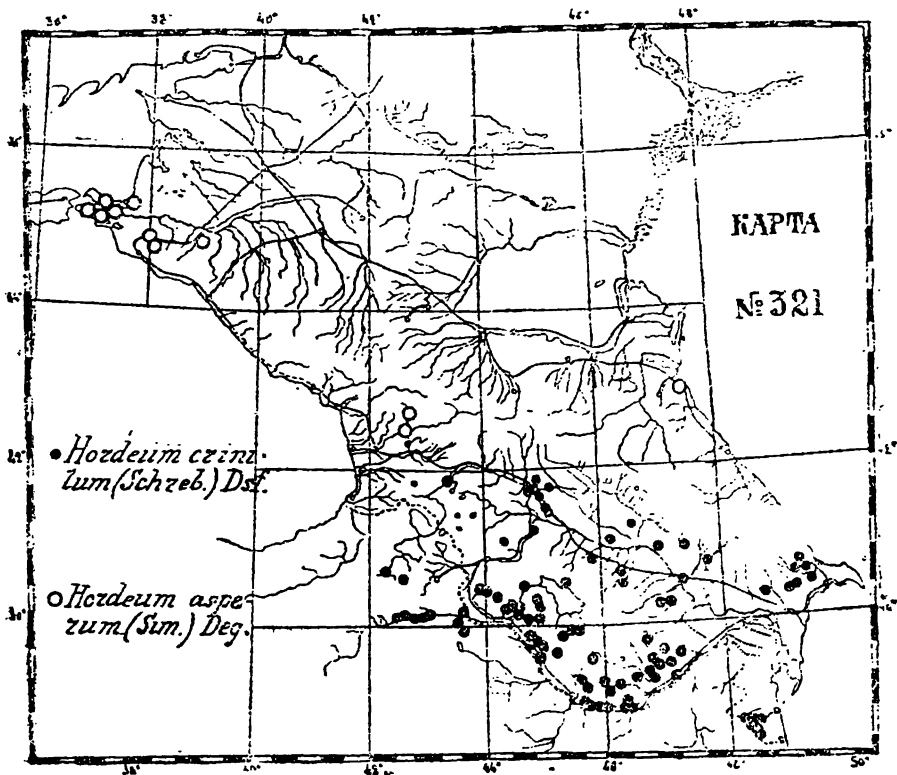


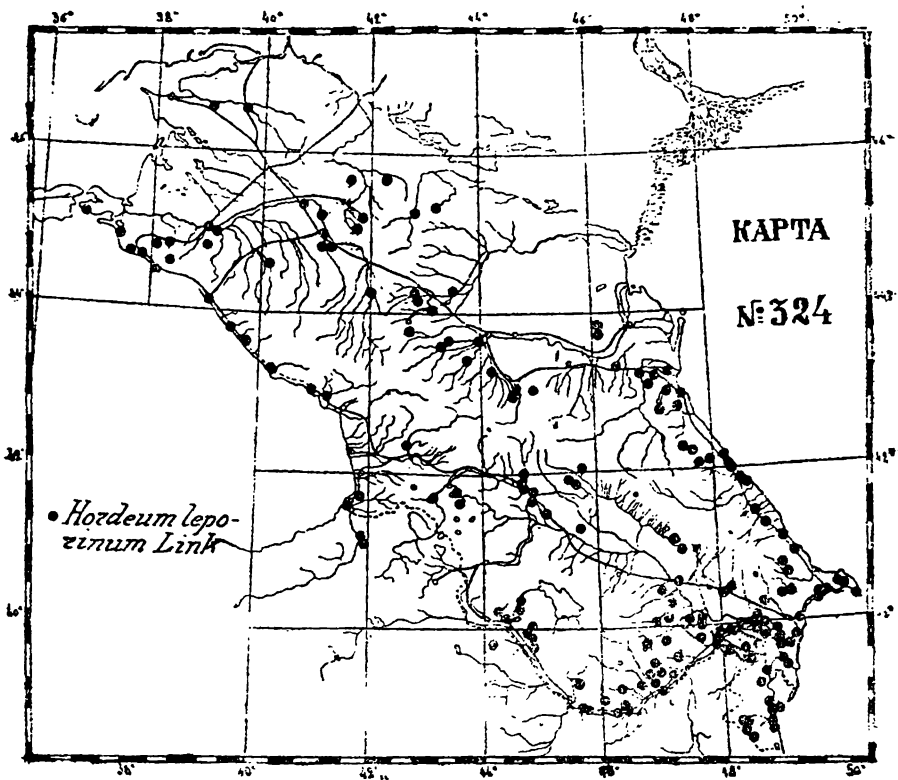
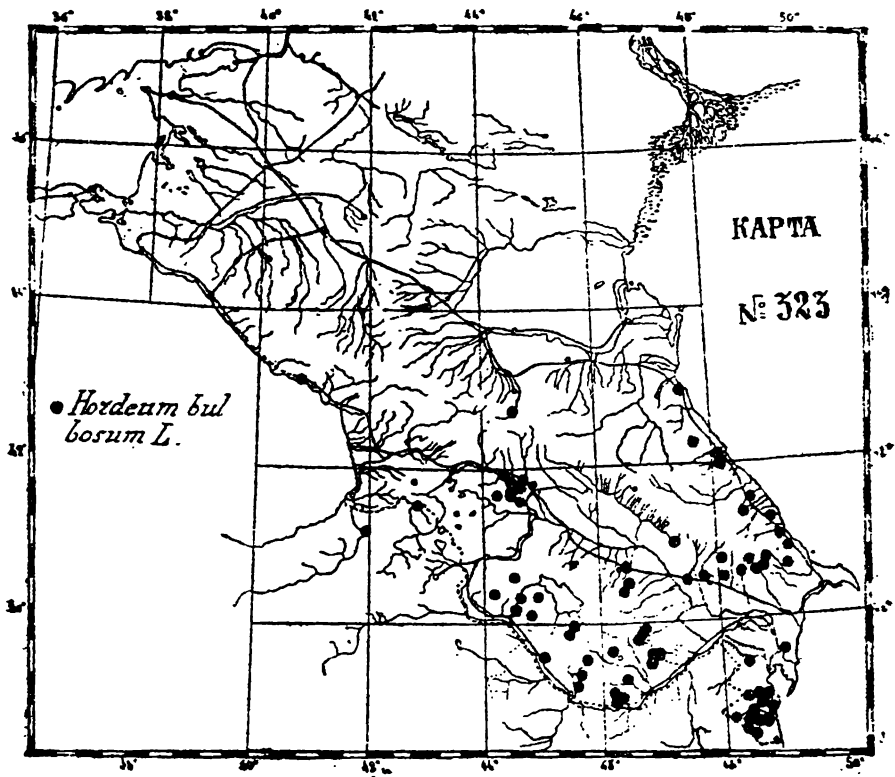












УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ

Агвесаги (ар)	169	Ворцахотайннер (ар)	74
Агрятис (ар)	180	Гаварс (ар)	130,194
Агрхотук (ар)	180	Гаргу (аз)	225
Аг-шам (аз)	56	Гаргы далы (аз)	112
Айзакн (ар)	350	Гарп (ар)	205
Айы-дошеги (аз)	10	Гарц (ар)	358
Алепская сосна	73	Гасарак корек (ар)	118
Амбуйт (ар)	24	Гасаряк соряк (ар)	118
Арвантаксил (ар)	217	Гацабуйсер (ар)	103
Ардыж (аз)	63,68	Гвардзли (г)	318
Аржанница	161	Гвиа (г)	63,67
Аротадзил (ар)	253	Гвимра (г)	35
Арпа (аз)	358	Гвимрсебрни (г)	15
Бадахот (ар)	273	Гени (ар)	55
Баласан (ар)	56	Герери (ар)	82
Бамбук-листоколосник	361	Гетери (ар)	82
Баранец	49	Гетнамущк (ар)	48
Басбайдж (ар)	36	Гетнамшкайннер (ар)	48
Басбаи джаканнер (ар)	5	Гехци (ар)	55
Багдачик	169	Гехциаканнер (ар)	55
Белогурка	348	Ги (ар)	63
Белоус	317	Гинко	72
Бзрук (ар)	169	Гихи (ар)	63,67
Биота	69	Гияк (аз)	231
восточная	70	Глерта (г)	217
Вир-филкелияр (ар)	74	Гортахадз (ар)	102
Богар	134	Гортахадзайннер (ар)	101
Бор	132	Горти (аз)	93
Бородач	117	Гохмабуйс (ар)	193
Бринджи (г)	135	Гохмахот (ар)	193
Брядз (ар)	135	Грал (аз)	93
Брянц (ар)	135	Гребенник	251
Бугда (аз)	346	Гроздовник	43
Бугдайлы-от (аз)	350	Гулпа (аз)	113
Був-птер (ар)	34	Гумшак супургия (аз)	185
Бурча (г)	129	Гурамат (аз)	317
Бухарник	194	Гыльпын (аз)	350
Вайри корек (ар)	159	Гямыш гаван (аз)	70
Валлиснерия	101	Далиджа	318
спиральная	102	Даш даян (аз)	117
Варсак (ар)	213	Дары (аз)	130
Ващицвера (г)	144	Делидже-оту (аз)	306
Вейник	185	Дениз-оту (аз)	81
Велямир (аз)	205	Дервехек (ар)	139
Веровчяник	92	Дешани хот (ар)	199
Водокрас	102	Джанарак (ар)	70
лягушачий	102	Джиан (аз)	74
Водокрасовые	101	Джорис дзуа (г)	43,70
Водорез	102	Джражанд (ар)	101
алевидный	102	Джраин (ар)	97
Водяная чума	101	Джраптер (ар)	37
" " густая	101	Джраптерайннер (ар)	37
Водяной папортник	38	Джыр-джрама (аз)	63
Водяные папоротники	38	Джыч (аз)	81
Вознеглух (ар)	76	Дзадзкасермер (ар)	74
Вознеглухайннер (ар)	76	Дзиадзет (ар)	43
Вором (ар)	317,325	Дзиадзетнер (ар)	43
Ворцахот (ар)	74	Дзигва (г)	317

Дзоввосп (ар)	38	Криптомерия	72
Дзоввоспаиннер (ар)	38	Крисгдари (г)	319
Дзурца (г)	132	Кубанка	348
Дниш-ардыж (аз)	67	Кузьмичева трава	70
Донуз-айрыгы (аз)	250	Кукуруза	112
Дуги (аз)	135	Куфри (г)	82
Душнстый колосок	138	Кыжылар (аз)	5
Егевни (ар)	57	Кызылачаг (аз)	55
Егегнаsez (ар)	185	Кырх-бугум (аз)	70
Египтацорен (ар)	112	Лакартна (г)	121
Ежа	250	Лакаши (г)	74
Ежеголовник	76	Лакашисебрни (г)	74
маленький	81	Лели (г)	225
мелкоплодный	77	Лернехек (ар)	139
многогранный	77	Лерцами (г)	225
пренебреженный	77	Лило (г)	74
простой	81	Лисохвост	169
Ежеголовниковые	76	Луговик	199
Елтмак-супурга (аз)	185	Мазахот (ар)	195
Ель восточная	57	Манс	112
Ехег (ар)	225	Манишак (ар)	97
Жагахот (ар)	138	Маник	273
Женский папоротник	23	Маргартахот (ар)	240
Житняк	342	Марсилиевые	38
Замбюгхот (ар)	244	Марсилия	38
Заникедлия	90	Марцвлонани (г)	103
болотная	90	Махик (ар)	55
большая	90	Махри (ар)	57
черешкоплодная	90	Мацарегегн (ар)	76
Злаки	103	Медз ехеги (ар)	225
Зубровка	139	Мелакуда (г)	169
Ижалез ваканнер (ар)	39	Меркасермер (ар)	55
Ижалезу (ар)	39	Метелица	253
Ирган (аз)	74	Мишакилнер (ар)	74
Ирди (ар)	69	Мкнамогак (ар)	74
Ишяв (аз)	144	Могар (ар)	134
Казмори (ар)	317	Можжевелик	62
Камыш (аз)	225	виргинский	73
Канареечное семя	136	высокий	68
Карабадзахик (ар)	97	кавказский	63
Карабадза-хикаиннер (ар)	97	казацкий	69
Карджвотук (ар)	315	красный	67
Карджвотик (ар)	315	многоплодный	68
Каррацар (ар)	55	низкий	63
Касра (г)	185	равнолистный	68
Катыргуйругу (аз)	43,70	тяжелопухучий	67
Катыргуйругу-кибиляр (аз)	43	Молабуйс (ар)	250
Качир корек (ар)	119	Морская трава	81, 82
соряк (ар)	119	Мужской папоротник	13
Квипаросисебрни (г)	61	Муртук	342
Кврима (г)	134	Мцкерпеха (г)	123
Кдзкавор (ар)	250	Навор (ар)	318
Кдзмахот (ар)	117	Надзви (г)	57
Кенац (ар)	70	Надмалъ (ар)	325
Кедр	73	Намикрепиа (г)	180
Кери (г)	358	Наяда	91
Керон (ар)	74	Нетабуйс (ар)	96
Кибрит-оту (аз)	48	Нетахот (ар)	96
Кибрит-оту-кибилар (аз)	48	Нуфри (г)	82
Кипарис	73	Овес	205
Кипарисаканнер (ар)	61	Овсец	213
Капарисовые	61	Овсяг	205
Кисриба (г)	317	Овсяница	281
Кнюнаканнер (ар)	92	Однодольные	74
Ковыль	144	Однозернянка	349
Коиндари (г)	323	дикая	349
Корек (ар)	130	Орляк	35
Костенец	24	Ортулу-тохумлулар (аз)	74
Костер	300,306	Осенчук	117

Открытосемянные	55	суженный	75
Оцалезаканнер (ар)	39	Лаксмана	75
Оцалезу (ар)	39	узколистный	75
Пампасная трава	221	широколистный	75
Папоротниковые	5	Рогозовые	74
Парултеслианни (г)	74	Рожь	344
Перловник	240	Росичка	123
Петви (г)	130	Руппия	89
Петпсгук (ар)	306	морская	89
Петрахот (ар)	144	спиральная	89
Пиния	61	Саговая пальма	72
Пихта	56	Саджи (г)	55
кавказская	57	Санрахот (ар)	251
Пичви (г)	58	Саро (ар)	63
Пишиг-гуйруги (аз)	162	Сатитуря (г)	250
Пквахот (ар)	228	Свинойрой	217
Плаун	48	Сез (ар)	180,249,325
болотный	49	Сервяр (аз)	61
булавовидный	50	Сериноси хатик (ар)	136
высокогорный	50	Симинди (г)	112
годовалый	49	Сисамбар (ар)	93
трехколосковый	50	Сисамбараннер (ар)	93
Плаунковые	50	Ситниковидные	92
Плауновые	48	Сладкий корень	36
Плаунок	50	Собачий зуб	217
плауновидный	51	Соджи (ар)	58
швейцарский	51	Сорго	118
Плевел	317	алеппское	119
опьяняющий	318	сахарное	119
Покрытосемянные	74	техническое	119
Полба	348	Соряк (ар)	194
Полевница	180	Сосна	58
Просо	130	итальянская	61
куриное	129	Коха	60
Просяник	159	крючковатая	58
Пшеница	346	пицундская	60
Пшеница английская	348	черная Пааласа	60
карликовая	347	эльдарская	61
маха	347	Сосновые	56
мягкая	347	Сочи (г)	56
плотная	347	Стрелолист	96
твердая	348	обыкновенный	96
Тимофеева	348	трехлистный	96
Пырей	325	широколистный	97
Райграс	215	Судани корек (ар)	120
Рдест	82	соряк (ар)	120
блестящий	87	Суданка	120
волосковидный	85	Суданура (г)	120
высокогорный	86	Су-кыжылары (аз)	38
гребенчатый	84	Су-кыжысы (аз)	38
густой	88	Сулуф (аз)	132
длинный	88	Су-оку (аз)	96
злаковидный	87	Сусак	97
курчавый	85	зонтичный	97
маленький	85	Сусаковые	97
нитевидный	84	Сутсез (ар)	92
остролистный	85	Сюлуф (аз)	129
плавающий	87	Сычан-гулагы (аз)	138
стеблеобъемлющий	88	Тапастананн-хот (ар)	144
туполистный	84	Тарекан (ар)	344
узловатый	86	Тарла-огу (аз)	180
Рдестовые	81	Тахыллар (аз)	103
Резуха	91	Тевакан вором (ар)	323
мелкая	91	Теюш (ар)	58
морская	91	Тивакастра (г)	253
Резуховые	91	Тимотис-балахи (г)	162
Рис	135	Тимофеевка	162
Рогоз	74	Типец-тонконог	286
маленький	76	Тисс	55

Тиссовые	55	Цикас	72
Титерк (аз)	244	Цирд (ар)	64
Ткчнатур-Длери (ар)	82	Цклис-мравалдзаргва (г)	93
Топал (аз)	281	Цовахот (ар)	81
Триостренник	92	Цорен (ар)	346
болотный	92	Цоренук (ар)	306
приморский	92	Цртнени (ар)	67
Тростник	225	Чавдар (аз)	344
Трясунка	244	Чайыр (аз)	217
Тулку-гуйруги (аз)	169, 249	Чанга (г)	325
Туя	69	Чаполоть	139
Ужовник	39	Частуха	93
Ужовниковые	39	изогнутая	95
Уро (г)	117	ланцетная	94
Уртхли (г)	55	подорожниковая	94
Утрхлисебрни (г)	55	Частуховые	93
Утховари (г)	55	Чвави (г)	344
Флеон (ар)	162	Чергак (ар)	70
даштагу (ар)	162	Чистоуст	37
Франсиакан (ар)	215	Чистоустовые	37
Хвойниковые	70	Чыплак-тохумлулар (аз)	55
Хвойничек	70	Шадводун (ар)	36
двухколосковый	70	Шадводуннер (ар)	5
обыкновенный	70	Шалала (г)	119
рослый	71	Шам (аз)	58
скальный	71	Шам-агаджы (аз)	57
хвоцевидный	71	Шами (ар)	58
Хвощ	43	Шапаги (ар)	43
болотный	46	Шариела (г)	300, 306
большой	45	Швита (г)	43
ветвистый	47	Швитасебрни (г)	43
зимний	47	Швриа (г)	205
лесной	46	Шерепукохот	82
луговой	45	Шерепукохотаннер (ар)	81
пестрый	48	Шеухцерия	93
шероховато-зубчатый	48	болотная	93
Хвоцевые	43	Ширинкок (аз)	36
Хмрахот (ар)	138	Шишвелтеслианни (г)	55
Ховен (г)	49	Штахси (г)	55
Хогазкиннер (ар)	103	Шюг (ар)	281
Хозанхот (ар)	132	Шюгхот (ар)	281
Хорбали (г)	346	Элати (г)	57
Хотегеги (ар)	74	Эркек-ардыж (аз)	67
Хучуча (г)	118	Эртлебнианни (г)	74
Царатунк (ар)	81	Юлаф (аз)	205
Цах-цаха (г)	244	Юляр (аз)	350
Цивана (г)	281	Ячень	358

INDEX

NOMINUM ET SYNONY MORUM

Abies Hilli	56	crisatum v. pectinatum (MB)	
Nordmanniana (Stev.) Spach	57	Rosh	341
Acrostichum alpinum Bolton	8	" v. submuticum Grossh.	342
ilvense L	7	" β. spiculis puberulis	
Maranthae L	32	Boiss.	340
septentrionale L, Sw.	25	Dagnae Grossh.	341
thelypteris L	12	desertorum (Fisch.) Schult.	340
Adiantum L	34	" v. muticum Rosh.	340
capillus veneris L	34	distans C. Koch	343
" v. trifidum W.	34	divaricatum Boiss. et Bal.	327
Aegilops L	350	elongatiforme Drob.	333
biuncialis Vis.	353	elongatum (Host) P B.	334
caudata Grisb.	352	firmiculmis Nevski	339
cylindrica Host	352	fragile (Roth) Nevski	340
columnaris Zhuk.	353	" v. ciliatum Rosh.	340
incurva L	324	" v. densiflorum W	340
incurvata L	324	" v. subaristatum Rosh.	340
Kotschy Boiss.	352	glaucum (Dsf.) R. et Sch.	332
" v. caucasica Eig.	353	gracillimum Nevski	335
" v. hirta Eig.	353	imbricatum R. et Sch.	341
" v. palaestina Eig.	353	intermedium (Host) P B.	332
" v. typica Eig.	352	" v. aristatum Sadb.	333
ovata Grisb. pp.	357	" v. genuinum Gr. et God.	333
β. triaristata Coss.	357	" v. glaucum Fom. et Wor.	332
squarrosa L	351	" v. latifolium Schmalh.	333
" v. anathera Eig	352	" v. latronum Godr.	333
" v. Meyeri Grisb.	352	" A. trichophorum Fom.	
" v. strangulata Eig	352	et Wor.	332
" v. typica Eig	352	" f. villosum Schmalh.	332
Jauschi Coss.	351	" v. virescens Panic	333
triaristata W.	357	leptourum (Nevski) Grossh.	331
triuncialis L	353	littorale (non Host) Boiss	332
" v. Kotschy Boiss.	352	orientale R. et Sch.	343
umbellulata Zhuk.	357	β lasianthum Boiss.	343
Aeluropus Trin.	249	pectiniforme R. et Sch.	341
littoralis (Gouan) Parl.	249	pertenue (C. A. M.) Nevski	335
" β. repens Boiss.	250	pinifolium Nevski	340
" v. dasyphyllus Trautv.	250	prostratum P B.	342
repens (Dsf.) Parl.	250	puberulum (Boiss.) Grossh.	340
villosus Trin.	250	pulcherrimum Grossh.	332
Agropyrum P B.	325	" v. breviaristatum	
abchasicum G. Wor.	331	Grossh.	332
angular Nevski	339	ramosum (Trin.) Richt.	339
armenum Nevski	339	repens (L) P B.	333
attenuatiglume Nevski	327	" v. angustifolium Grossh.	334
Aucheri Boiss.	332	" v. arvense (Schreb.) Rhb.	334
Buonapartis Bornm.	343	" v. caesium C. Bolle	334
" v. pilosum Grossh.	343	" v. glaucescens A. Engl.	334
Buschianum Rosh.	331	" v. glaucum Döll	334
caespitosum C. Koch	339	" v. Leersianum Rchb.	334
" v. ciliatum (Nevski)		" v. majus Döll	334
Grossh.	339	" v. maritimum Grisb.	339
caninum (L) P B.	331	" v. pilosum Novop	334
causicum (C. Koch) Grossh	327	" v. recurvum Grossh.	333
crisatum (L) Gaertn.	341	" v. salinum E. Hack.	334
" v. imbricatum (MB) A.		" v. subulatum (Schreb.)	
et G.	341	Rchb.	334
		" v. transcausicum Grossh.	334

<i>Roegneri</i> Boiss.	327	<i>versicolor</i> Stev.	271
<i>sclerophyllum</i> Novop.	340	<i>verticillata</i> Vill.	185
<i>sibiricum</i> P. B.	340	<i>vulgaris</i> With.	184
<i>sinuatum</i> Nevski	335	Aira L.	195
<i>squarrosus</i> Boiss.	343	<i>aquatica</i> L.	235
Sosnovskiyi E. Hack.	339	<i>articulata</i> Desf.	199
<i>Tauri</i> Boiss. et Bal.	335	<i>arundinacea</i> L.	230
" Grossh.	335, 339	<i>caespitosa</i> L.	200
" v. <i>glabrum</i> Grossh.	339	<i>capillaris</i> Host	199
" β. <i>stipaeifolium</i> Trautv.	335	" v. <i>ambigua</i> De Not.	199
<i>trichophorum</i> (Link) Richt.	332	<i>coerulea</i> L.	228
" v. <i>depilatum</i> Grossh.	332	<i>elegans</i> W.	199
" v. <i>glabrescens</i> Grossh.	332	<i>flexuosa</i> L.	200
<i>triticeum</i> Gaertn.	342	<i>humilis</i> MB.	272
<i>villosum</i> Host	344	<i>media</i> Gouan	201
Agrostis L.	180	<i>praecox</i> L.	195
<i>alba</i> L.	183	<i>spicata</i> L.	202
" v. <i>coarctata</i> (Ehrh.) Rchb.	184	Alisma L.	93
" v. <i>compressa</i> (W) A. et G.	183	<i>arcuatum</i> Mich.	95
" v. <i>diffusa</i> (Host) A. et G.	184	" v. <i>angustissimum</i>	
" v. <i>flavida</i> (Schur) A. et G.	184	(DC) A. et G.	95
" v. <i>littoralis</i> Grossh.	183	" v. <i>lanceolatum</i> Buch.	95
" v. <i>maritima</i> (non Mey.)	184	<i>Damasonium</i> L.	95
" v. <i>prolifera</i> A. et G.	183	<i>lanceolatum</i> With.	94
" v. <i>prorepens</i> G. Mey.	184	<i>Loeselii</i> Gorski	95
" v. <i>sabulosa</i> Grossh.	183	<i>majus</i> S. F. Gray	94
" v. <i>scabriglumis</i> Boiss.	184	" v. <i>lanceolatum</i> S. F. Gray	94
" v. <i>silvatica</i> (Host) A. et G.	183	<i>Plantago</i> L.	94
<i>arundinacea</i> L.	192	" β. <i>angustifolium</i> Led.	94, 95
<i>Biebersteiniana</i> Claus	181	" v. <i>arcuatum</i> (Mich.)	
" v. <i>densior</i> Hack.	181	Buch.	95
<i>bromoides</i> L.	157	" β. <i>graminifolium</i> Led.	95
<i>calamagrostoides</i> Rgl.	181	" v. <i>Michaletii</i> A. et G.	94
<i>canina</i> (non L)	182	" f. <i>latifolius</i> Asch.	94
" v. <i>denudata</i> S. et L.	183	" f. <i>stenophyllum</i> Asch.	94
" v. <i>mutica</i> Grossh.	182	<i>plantago aquatica</i> L.	94
" v. <i>pallescens</i> Grossh.	182	Alismataceae DC.	93
" v. <i>stolonifera</i> Grossh.	182	<i>Allosurus crispus</i> Bernh.	4
" v. <i>tenuifolia</i> Boiss.	182	<i>tauricus</i> Presl	35
<i>capillaris</i> L.	181	Alopecurus L.	169
" MB.	181	<i>aequalis</i> Sob.	175
" v. <i>elongata</i> Boiss.	184	<i>agrestis</i> L.	174
" v. <i>genuina</i> Schur	184	<i>armenus</i> (C. Koch) Grossh.	173
" v. <i>teberdensis</i> Litw.	184	<i>arundinaceus</i> Poir.	173
" v. <i>umbrosa</i> Schur	184	<i>Aucheri</i> Boiss	172
<i>heteropoda</i> Trautv.	181	<i>brevifolius</i> (Westb.) Grossh.	171
<i>holciiformis</i> MB.	159	<i>dasyanthus</i> Trautv.	171
<i>indica</i> L.	175	" v. <i>humilis</i> Westb.	171
<i>interrupta</i> L.	194	<i>fulvus</i> Sm.	175
<i>karsensis</i> Litw.	184	<i>geniculatus</i> (non L)	175
<i>latifolia</i> Trin.	179	<i>glacialis</i> C. Koch	172
<i>lazica</i> Bal.	182	" v. <i>gracilis</i> (Trautv.) Westb.	173
<i>macrantha</i> B. Schichk.	183	" v. <i>laxiflorus</i> Westb.	173
<i>macrostachya</i> E. Bordz.	181	" v. <i>pulchellus</i> Westb.	173
<i>pisidica</i> Boiss.	181	<i>gracilis</i> Trautv.	173
<i>planifolia</i> C. Koch	181	<i>myosuroides</i> Huds.	174
" v. <i>genuina</i> Grossh.	182	" v. <i>minor</i> Westb.	174
" v. <i>mutica</i> Grossh.	182	" v. <i>salinus</i> Rupr.	174
" v. <i>pallida</i> Grossh.	182	<i>monspeliensis</i> L.	179
" v. <i>pu dica</i> Grossh.	182	<i>pratensis</i> L.	174
" v. <i>variiflora</i> Grossh.	182	" v. <i>armenus</i> C. Koch	173
<i>rupestris</i> (non All.)	182	<i>repens</i> MB.	173
<i>Ruprechtii</i> Boiss.	181	<i>ruthenicus</i> Weinm.	173
<i>spica venti</i> L.	194	" β. <i>exerens</i> Grisb.	173
<i>stolonizans</i> Bess.	184	<i>sericeus</i> ALC.	174
<i>teberdensis</i> Litw.	183	" v. <i>circassicus</i> Alb.	174
<i>tenuifolia</i> MB.	182	" v. <i>laxus</i> E. Busch	174
<i>tenuis</i> Sibth.	184	<i>textilis</i> Boiss	172
<i>trichoclada</i> Grisb.	181	<i>tifitsiensis</i> (Westb.) Grossh.	172

vaginatus Pail.	171	<i>glauca</i> MB	190
" ssp. <i>Aucheri</i> Westb.	172	<i>isiaca</i> Del	226
" v. <i>brevifolius</i> Westb.	171	<i>neglecta</i> Ehrh.	190
" ssp. <i>euvagniatius</i> v. <i>das-</i>		<i>phragmites</i> L	226
<i>yanthus</i> Westb.	171	<i>phragmites</i> β . <i>isiaca</i> Grisb.	226
" ssp. <i>pubescens</i> v. <i>tex-</i>		<i>pseudophragmites</i> Hall.	190
<i>tilis</i> Westb.	172	<i>Aspidium aculeatum</i> Sw.	22
" ssp. <i>pubescens</i> v. <i>tifli-</i>		β . <i>angulate</i> Led.	21
<i>siensis</i> Westb.	172	β . <i>Swartzianum</i>	
" v. <i>tauricus</i> Westb.	171	Koch.	21
β . <i>unipaleaceus</i> Boiss.	171	α . <i>vulgare</i> Döll.	22
ventricosus Pers.	173	<i>alpestre</i> Hoppe	24
" v. <i>exerens</i> A. et G.	173	<i>filix mas</i> Sw.	13
" v. <i>lobatus</i> Grossh.	173	<i>lobatum</i> Sw.	22
Ammochloa Boiss.	220	<i>lonchitis</i> Sw.	21
<i>palaestina</i> Boiss.	220	<i>spinulosum</i> v. <i>dilatatum</i> Sw.	15
Andropogon L	117	Asplenium L	24
<i>caucasicus</i> Trin.	118	<i>adiantum nigrum</i> L	31
<i>Gryllus</i> L	120	" ssp. <i>nigrum</i> Heufl.	31
<i>intermedius</i> R. Br. γ . <i>caucasicus</i>		<i>daghestanicum</i> H. Chr.	27
(Irin.) Hack	118	<i>filix femina</i> Bernh.	23
<i>ischaemum</i> L	117	<i>Hermanni</i> Christi Fom.	27
" v. <i>genuinus</i> E. Hack.	117	<i>nigrum</i> Heufl.	31
" v. <i>jonantheus</i> G. Wor.	117	" v. <i>argutum</i> Heufl.	31
" v. <i>songoricus</i> Rupr.	117	" v. <i>lanceifolium</i> Heufl.	31
<i>sorghum sudanensis</i> Piper.	120	" v. <i>obtusum</i> Milde.	31
Aneurolepidium ramosum Nevski	339	<i>pseudolanceolatum</i> Fom.	27
Angiospermae A. Br.	74	<i>ruta muraria</i> L	26
Anisantha sterilis Nevski	305	" v. <i>abchasicum</i> Fom.	27
Anogramma Link	32	" v. <i>Brunfelsii</i> Heufl.	26
<i>leptophyllum</i> (L) Link	32	" v. <i>Matthioli</i> Heufl.	26
Anthoxanthum L	138	" v. <i>pseudo-germanicum</i> Heufl.	27
<i>amarum</i> Brot.	139	" v. <i>pseudo-serpentina</i> Milde	26
<i>odoratum</i> L	139	<i>scolopendrium</i> L	24
" v. <i>ciliatum</i> Westb.	139	<i>septentrionale</i> (L) Hoffm.	25
" v. <i>glabrescens</i> Cel.	139	<i>trichomanes</i> L	26
" v. <i>majus</i> Hackel	139	" v. <i>auriculatum</i> Milde	26
γ . <i>robustum</i> Rosh	139	" v. <i>inciso-crenatum</i> Asch.	26
Apera Adans.	193	" v. <i>lobato-crenatum</i> DC	26
<i>intermedia</i> E. Hack.	194	" v. <i>microphyllum</i> Milde	26
<i>interrupta</i> (L) P B.	194	" v. <i>rotundatum</i> Milde	26
<i>spica venti</i> (L) P B.	194	<i>viride</i> Huds	25
Aristella Bertol.	157	" v. <i>incisum</i> Bern.	26
<i>bromoides</i> Bertol.	157	<i>Woronowi</i> H. Chr.	27
Aristida L	143	Athyrium Roth	23
<i>adscensionis</i> L	143	<i>alpestre</i> (Hoppe) Ryl.	24
<i>pennata</i> Trin.	143	<i>filix femina</i> (L) Roth	23
<i>plumosa</i> Trin.	144	" v. <i>fissidens</i> (Döll) Milde	23
" v. <i>Eichwaldiana</i> Trin. et Rupr.	144	" v. <i>multidentatum</i> (Löll) Milde	23
" v. <i>Szovitsiana</i> Trin. et Rupr.	144	Atropis Rupr.	278
<i>pungens</i> Grisb.	143	<i>bulbosa</i> Grossh.	280
Arrhenatherum P B.	215	<i>convoluta</i> (Kunth) Grisb.	280
<i>elatus</i> (L) M. et K.	216	" Grisb. pp	279
" v. <i>biaris atum</i> Peterm.	216	" v. <i>ruthenica</i> Novop.	280
<i>Kotschyi</i> Boiss.	216	<i>distans</i> (L) Grisb.	279
Arthraxon P B.	116	" Grisb. pp	279
<i>ciliaris</i> P B. β . <i>cryptatherus</i> Hack.	117	<i>dolicholepis</i> V. Krecz.	280
<i>Langsdorffianum</i> Boiss.	116	<i>festucaeformis</i> Boiss.	279
<i>Langsdorffii</i> (Trin.) Hochst.	116	<i>gigantea</i> Grossh.	279
" v. <i>centrasiaticus</i>		<i>Grossheimiana</i> V. Krecz.	280
E. Hack.	117	<i>poecilanha</i> (C. Koch) V. Krecz.	280
" v. <i>genuinus</i> E Hack.	117	<i>sevangelensis</i> (Grossh.) V. Krecz.	280
" v. <i>submuticus</i> (Rgl)		Avena L	205
Grossh.	117	<i>adzhatica</i> Alb.	214
Aruundo L	225	<i>armeniaca</i> B. Schichk.	214
<i>colorata</i> Georgi	138	<i>barbata</i> Polt.	207
<i>dioca</i> Spr.	225	" v. <i>atherantha</i> (Presl) Grossh.	207
<i>Donax</i> L	225	" v. <i>caspica</i> Hausskr.	207
<i>epigeios</i> L	189	" v. <i>gemma</i> A. et G.	207

<i>barbata</i> v. <i>triflora</i> Trabut	207	<i>armeniacum</i> (Schischk.) Rosh.	214
<i>Bruhnsiana</i> Grun	207	<i>asiaticum</i> Rosh.	215
<i>calycina</i> Vill.	216	<i>compactum</i> Rosh.	217
<i>clauda</i> Dur.	206	<i>pratense</i> Jess.	214
v. <i>eriantha</i> Bal.	206	<i>pubescens</i> (Huds.) Jess.	215
v. <i>telantha</i> Malz.	206	<i>Beckmannia</i> Host	218
<i>compacta</i> Boiss. et Heldr.	217	<i>eruciformis</i> (L) Host	218
<i>distichophylla</i> Vill.	203	<i>Bellardtachloa potychoa</i> Rosh	267
<i>dubia</i> Leers.	204	<i>Biota</i> D. Don	69
<i>elatior</i> L	216	<i>orientalis</i> (L) Endl.	70
<i>eriantha</i> Dur.	207	<i>Blechnum</i> L	32
<i>fatua</i> L	211	<i>spicant</i> (L) Sw.	32
v. <i>glabrata</i> Peterm.	212	<i>Boissiera</i> Hochst	314
v. <i>intermedia</i> (Lestib.) Lej. et Court.	212	<i>bromoides</i> Hochst.	314
ssp. <i>macrantha</i> Malz.	211	<i>pumilio</i> (Trin.) E. Hack	314
ssp. <i>meridionalis</i> Malz.	211	" <i>squarrosa</i> (Soland.) Nevski	314
v. <i>pilosissima</i> S. F. Gray.	212	" v. <i>glabriflora</i> Boiss	315
β. <i>trichophylla</i> Grisb.	213	<i>Botrychium</i> Sw.	43
v. <i>viliis</i> (Waltr.) Hausskn.	212	<i>Lunaria</i> (L) Sw.	43
<i>flavescens</i> L	202	" v. <i>normale</i> Roesper	43
(non L)	202	" v. <i>subincisum</i> Roesper	43
<i>hirsuta</i> Moench	207	<i>Brachiaria</i> (Trin.) Grisb.	128
<i>Ludoviciana</i> Dur.	212	<i>eruciformis</i> (Sibth.) Grisb	128
" v. <i>armeniaca</i> Malz.	213	<i>Brachypodium</i> P B	315
" v. <i>glabrescens</i> Dur.	212	<i>distachyum</i> (L) P B.	315
" v. <i>glabriflora</i> Malz.	213	" v. <i>genituum</i> Willk.	315
" f. <i>macrantha</i> Malz.	212	" v. <i>monostachyum</i> Guss	315
" v. <i>media</i> Malz.	212	" v. <i>pentastachyum</i> A. et G.	315
" f. <i>psilathera</i> Thell.	212	<i>pinnatum</i> (L) P B	316
" f. <i>turkestanica</i> (Rgl) Malz.	212	" v. <i>caucasicum</i> Westb.	316
" v. <i>typica</i> Malz.	212	" v. <i>gracile</i> (Levss.) Posp.	316
<i>macra</i> MB	205	" v. <i>rupestre</i> (Host) Rchb.	316
<i>macrantha</i> (Hack.) Malz.	211	" v. <i>vulaare</i> Koch	316
" v. <i>pilifera</i> Malz.	211	<i>rupestre</i> R. et Sch.	316
<i>macrocarpa</i> Moench	213	<i>silvaucum</i> (Huds.) P B.	316
<i>meridionalis</i> (Malz.) Rosh.	211	" v. <i>dumosum</i> (Vill.) Beck	316
" v. <i>longiflora</i> Malz.	211	<i>Briza</i> L	244
" v. <i>scabriuscula</i> Malz.	211	<i>elatior</i> Sibth. et Sm.	245
<i>pilosa</i> MB	206	<i>Eragrostis</i> L	231
" v. <i>glabriflora</i> Grun.	207	<i>humilis</i> MB	244
" v. <i>pubiflora</i> Grun.	207	<i>Marcowiczii</i> G. Wor.	245
<i>pratensis</i> L	214	<i>maxima</i> L	244
<i>pubescens</i> Huds.	215	<i>media</i> L	249
<i>rigida</i> MB	203	" v. <i>albida</i> Lej.	249
<i>sativa</i> L	212	" f. <i>caucastica</i> Marc.	245
" v. <i>contracta</i> Neilr.	212	" β. <i>elatior</i> Grisb.	245
" v. <i>diffusa</i> Neilr.	212	" v. <i>lutescens</i> (Rous.) Lej.	249
" v. <i>glaberrima</i> (Thell.) Malz.	212	" v. <i>major</i> Peierm	249
" v. <i>macrantha</i> E. Hack.	211	" v. <i>typica</i> A. et G.	249
" v. <i>orientalis</i> Alef.	212	" v. <i>viridiflora</i> MB	245
<i>Scheuchzerii</i> Grisb.	215	<i>minor</i> L.	245
<i>sesquitertia</i> MB	203	<i>spicata</i> Sibth. et Sm.	244
<i>sibirica</i> L	146	<i>Bromus</i> L	306
<i>sterilis</i> L	213	<i>adjaricus</i> S. et L.	303
ssp. <i>macrocarpa</i> Briquet	213	<i>albidus</i> MB	303
" v. <i>maxima</i> Pers.	213	<i>anatolicus</i> Boiss. et Heldr.	312
<i>strigosa</i> C.A.M.	207	<i>angustifolius</i> MB	304
<i>subpicata</i> L	202	<i>arvensis</i> L	311
<i>tenuis</i> Moench	204	<i>asper</i> (non Murr.)	302
<i>trichophylla</i> C. Koch	213	<i>Beneckeni</i> Trimen	302
" v. <i>setigera</i> Malz.	213	<i>Biebersteinii</i> R. et Sch.	302
" v. <i>subcalvescens</i> Malz.	213	<i>brizaeformis</i> F. et M.	311
<i>versicolor</i> (non Vill.)	215	" v. <i>breviaristatus</i> J. Kar.	311
<i>Wiestii</i> Steud.	207	" v. <i>dasyanthus</i> Lom.	311
" v. <i>caspica</i> (Hausskn.) Malz.	211	" v. <i>depauperatus</i> Kneuk.	311
" v. <i>deserticola</i> Malz.	211	<i>commutatus</i> Schrad.	312
<i>Avenastrum adzhagicum</i> Rosh.	214		

comutatus MB	312	caucasica Trin.	193
cnofertus MB	313	epigeios (L) Roth.	189
cristatus L	341	glauca (MB) Trin	190
Danthoniae Trin.	313	" v. angustifolia MB	190
dertonensis All.	295	" v. latifolia MB.	190
distachyos L	315	iberica Litw.	193
erectus (non Huds.)	304	lanceolata Roth	191
" v. angustifolius Grisb.	304	" v. armena C. Koch.	191
" v. transilvanicus (non E. Hack.)	304	laxa Grisb.	190
fibrosus (non E. Hack.)	304	Host	190
giganteus L	293	littorea Boiss.	190
Gussonii Parl	305	" Schrad	190
hordeaceus (non L)	313	" β persica Boiss.	191
inermis Levss.	302	montana (non Host)	193
japonicus Thunb.	312	neglecta (Ehrh.) PB.	192
" v. anatolicus (Bois-s.) A. et G.	312	olympica Boiss.	191
" v. velutinus (Nocc.) A. et G.	312	" v. glabrata (Litw.) Grossh.	191
lanceolatus Hoh.	313	paradoxa Lipsky	193
madritensis (non L)	306	persica Boiss.	191
" v. caucasicus E. Hack. 306		pseudopharmates (Hall.) Koeler . 190	
macrostachys Dsf.	313	Ruprechtii Nevski	191
" v. Danthoniae A. et G.	314	silvatica DC	192
" v. lanuginosus (Poir.) Boiss.	313	" β iberica Grisb.	193
" γ trilaristatus Hack 313		simplex Boiss.	193
maximus (non Dsf.)	305	teberdensis Litw.	192
mollis L	313	trichantha B. Schischk.	191
patulus M. et K.	312	varia (non PB.)	192
" v. polymorphus Hoh.	312	" (non Host)	192, 193
pinnatus L	316	Catabrosa PB	235
racemosus (non L)	312	altaica Boiss	269
ramosus (non Huds.)	302	aquatica (L) PB.	235
rigens (non L)	305	araratica Lipsky	259
rigidus Roth.	305	Balansae Boiss.	270
riparius Rehm.	304	caucasica Alb	269
rubens L	306	colchica Alb	269
scoparius L	313	humilis Trin.	272
secalinus L	307	pontica Bal.	271
squarrosus L	311	variegata Boiss.	270
" v. muticus C. A. M.	311	versicolor Boiss.	271
" v. villosus (Grisb.) Koch 312		Cedrus Deodara Laws.	73
sterilis L	305	Cenchrus capitatus L	220
tomentellus Boiss.	304	racemosus L	121
tomentosus (non Trin.)	304	Ceratochloa P B	314
tectorum L	305	unio oides (W) P B	314
variegatus MB	303	Ceterach Lam	31
villosus Lipsky	312	officinatum Lam.	31
" C. rigidus Fom. et Wor. 305		Cheilanthes Sw	33
Butomaceae S. F. Gray	97	fragrans Webb.	33
Butomus L	97	persica (Bory) Meit.	33
umbellatus L	97	pteridioides (Rchb.) C. Christ. . 33	
Calamagrostis Adans.	185	Szovitsii F. et M.	33
acutiflora G. Isb.	192	Chloris Sw	218
" β caucasica Grisb.	193	virgata Sw	218
agrostoides Boiss.	181	Chrysopogon Trin.	120
aruncinacea (L) Roth.	192	Gryllus (L) Trin.	120
" f. brachyclada Torges 193		Cinna L	179
" f. colorata Litw.	193	latifolia (Trev.) Grisb.	179
" f. graniflora Litw.	193	pendula Trin.	179
" f. interrupta Torges 193		Cotopodium Trin	268
" f. latifolia Litw.	193	araraticum (Lipsky) G. Wor. . . 269	
Balansae Boiss.	190	Balansae G. Wor.	270
Buschiana Litw.	191	caucasicum G. Wor	269
" v. glabrata Litw.	191	chrysanthum G. Wor	271
calamagrostis Ka:st.	191	colchicum (Alb). G. Wor.	269
		fibrosum Trautv.	270
		humile (MB) Grisb.	272
		lakium G. Wor.	272
		lelanthum E. Hack.	270

parviflorum Boiss.	272	Damasonium Juss.	95
ponticum (Bal.) G. Wor.	271	alisma Mill.	95
Schelkownikowii Grossh.	271	stellatum Rich.	95
Stevani Trin.	271	Danthonia DC.	216
variegatum Boiss.	270	calycina (Vill) Rchb.	216
" v. leianthum (E. Hack.)		compacta Boiss. et Heldr.	217
Nevski.	270	Deschampsia P B.	199
" v. minor E. Hack.	270	caespitosa (L) P B.	200
versicolor (Stev.) Schmah.	271	" v. alpina (Hoppe)	
" Nevski	271	Hegi.	200
" v. biradiatum Trautv.	271	" v. altissima (Moench)	
" v. puriradiatum Trautv.	271	Asch.	200
" v. viride Trautv.	271	" v. aurea Wimm.	200
Voronovii E. Hack.	272	" v. brevifolia Hartm.	200
Cortaderia Stapf	221	" v. genuina Rchb.	200
dioica (Spreng.) Spegazz.	225	" v. montana (Rchb.)	
Corynephorus articulatus P B.	199	Voigt.	200
Criteston jubatum Nevski	361	" v. pallida Koch	200
Cryptogramma R. Br.	34	" v. setifolia Koch	201
crispum (L) Br.	34	" v. varia Wimm	
Crypsis Ait.	161	et Grab.	200
aculeata (L) Ait.	161	flexuosa (L) Trin.	200
" v. cancioides Westb.	161	media (Gouan) R. et Sch.	201
" v. minima Beck.	161	" v. subaristata (Faye) Schm.	201
atopocuroides Schrad.	162	Dichsohia fragilis Trev.	7
schoenoides Lam.	161	Digitaria Heist.	123
Cryptomeria japonica Don	72	chinensis Horn.	127
Cupressaceae F. W. Neger	61	ciliaris (Retz.) Koeler	128
Cupressus sempervirens v. pyrami-		glabra R. et Sch.	127
dalis Targ. Tozz.	73	horizontalis W.	128
Cutandia Wilk.	239	humifusa Pers.	127
memphitica (Spr.) Rich.	239	linearis (Krock.) Crep.	127
Cuviera caput medusae v. aspera Sim.	359	longiflora (non Pers.)	127
" europaea Koeler	361	sanguinalis (L) Scop.	127
Cycas revoluta Thunb.	72	" v. australis Griseb.	127
Cynodon Rich.	217	" violascens Link	127
Dactylon (L) Pers.	217	Digraphis Trin.	138
" v. glabrum Rosh.	217	arundinacea (L) Trin.	138
" v. septentrionale A. et G.	217	Diplachne P B.	227
" v. villosum Rosh.	217	bulgarica J. Bornm.	228
Cynosurus L.	251	maeotica Krok. et Zoz.	228
crispus L.	251	serotina (L) Link	227
durus L.	252	" Boiss.	228
echinatus L.	251	" ssp. bulgarica J. Bornm.	228
indicus L.	219	squarrosa (Trin.) Max.	227
Cystopteris Bernh.	8	Dryopteris Adans.	10
anthriscifolia Fom.	8	Alexeenkoana Fom.	15
emarginato-denticulata Fom.	8	austriaca (Jacq.) Woynar	15
filix fragilis (L) Chiov.	8	" v. acuta Fom.	15
" v. acutidentata Döll.	9	" v. deltoidea Milde	15
" v. angustata Koch	9	" v. lepidocha Moore	15
" v. anthriscifolia Luers.	9	" v. oblonga Milde	15
" v. cynapifolia Koch	9	" v. remotiloba Fom.	15
fragilis Bernh.	8	Borreri (Rouy) V. Krecz.	12
" β. tenuisecta Alb.	9	" v. disjuncta Fom.	13
montana (Lam.) Bernh.	9	" v. rubiginosa Fom.	13
regia (L) Desv.	9	" v. subintegra Döll	13
sudetica A. Br.	10	dilatata A. Gray	15
Dactylis L.	250	euspinulosa (Diels) Fom.	15
crispata MB	234	filix mas (L) Schott	13
glomerata L.	250	" v. affinis (F. et M.) Newm.	13
" v. abbreviata Drejer.	251	" v. athyriformis Fom.	14
" v. ciliata Peterm.	250	" v. Borreri Newm	12
" β. hispanica Griseb.	251	" v. crenata Milde	13
" v. pubescens Op.	250	" v. deorsolobata Moore	13
" v. typica A. et G.	250	" v. pseudorigida Christ	13
memphitica Spr.	239	Liliana Gol.	19
repens Dsf.	250	Linneana Chr.	19
Woronovii Ovcz.	251	mediterranea Fom.	12

oreades Fom	14	pracera v. erythrocarpa C. A. M.	72
oreopteris (Ehrh.) Max	12	<i>vulgaris</i> Rich.	70
<i>palaacea</i> Fom.	12	Ephedraceae Wettst.	70
phaeopteris (L.) C. Chr.	20	Equisetaceae L. C. Rich.	43
<i>pulchella</i> (Salisb.) Hayek	19	Equisetum L.	43
<i>pumila</i> (Gilib.) V. Krecz.	19	<i>arvense</i> L.	44
<i>Raddeana</i> Fom.	14	" v. <i>agreste</i> Klinge	45
<i>rigida</i> (Hoffm.) Und.	14	" v. <i>nemorosum</i> A. Br.	45
Robertjaņa (Hoffm.) C. Chr.	19	" v. <i>nigrodentatum</i> Fom.	45
<i>spinulosa</i> (Müll.) O. Ktze	15	" v. <i>ramulosum</i> Kupr.	45
<i>thelypteris</i> (L.) A. Gray	12	Heleocharis Ehrh.	46
Echinaria Dsf	219	" f. <i>fluviatile</i> Asch.	47
<i>capitata</i> (L.) Dsf.	220	" f. <i>limosum</i> Asch.	47
Echinochloa P. B.	129	hiemale L.	47
<i>colona</i> Grossh.	129	" v. <i>genuinum</i> A. Br.	47
<i>crus galli</i> (L.) R. et Sch.	129	" v. <i>Moorei</i> Asch.	48
f. <i>breviaristata</i> Döll	129	limosum L.	46
f. <i>Hostii</i> (MB) Richt.	129	majus Gars.	45
f. <i>longiseta</i> Döll	129	" v. <i>caespitosum</i> Milde	45
f. <i>mutica</i> Hack.	129	" v. <i>comosum</i> Milde	45
<i>eruciformis</i> C. Koch	128	" v. <i>gracile</i> Milde	45
<i>macrocarpa</i> Vasing.	130	" v. <i>ramulosum</i> Milde	45
<i>oryzicola</i> Vasing.	130	maximum Lam.	45
f. <i>aristata</i> Vasing.	130	palustre L.	46
f. <i>glabra</i> Vasing.	130	" v. <i>breviramosum</i> Klinge	46
f. <i>mutica</i> Vasing.	130	" v. <i>longiramosum</i> Klinge	46
f. <i>pilosa</i> Vasing.	130	" f. <i>nanum</i> Milde	46
<i>spiralis</i> Vasing.	130	" f. <i>polystachyum</i> Weigel	46
Eleusine Gaertn.	219	" f. <i>simplicissimum</i> A. Br.	46
<i>indica</i> (L.) Gaertn.	219	pratense Ehrh.	45
Elodea L. C. Rich.	101	ramosissimum Dsf	47
<i>densa</i> Casp.	101	" v. <i>altissimum</i> A. Br.	47
Elymus L.	364	" v. <i>gracile</i> A. Br.	47
<i>arenarius</i> β. <i>sabulosus</i> Schmalh.	364	" v. <i>pannonicum</i> Asch	47
<i>arenarius</i> γ. <i>giganteus</i> Schmalh.	364	" v. <i>procerum</i> Asch	47
<i>cadmeus</i> D. Sosn.	350	ramosum Schl	47
<i>caput medusae</i> L.	359	<i>silvaticum</i> L.	46
<i>crinitus</i> Schreb.	359	<i>telmateja</i> Ehrh.	45
<i>daghestanicus</i> Alex	360	trachyodon A. Br.	48
<i>europaeus</i> L.	361	variegatum Schleich.	48
<i>fragilis</i> Boiss.	360	" v. <i>caespitosum</i> Döll	48
<i>giganteus</i> Vahl	364	" v. <i>virgatum</i> Döll	48
" v. <i>cylindraceus</i> Rosh.	364	Eragrostis P. B.	229
" v. <i>longiglumis</i> Rosh.	364	<i>arundinacea</i> (L.) Rosh.	230
" v. <i>pyramidatus</i> Grossh.	364	<i>cilianensis</i> All.	231
" v. <i>typicus</i> Grossh.	364	<i>megastachya</i> (Koel.) Link	231
<i>sabulosus</i> MB	364	<i>minor</i> Host	230
Elytrigia <i>angularis</i> Nevski	339	" v. <i>luxurians</i> Grossh.	231
<i>armena</i> Nevski	339	<i>nigra</i> Rosh.	230
<i>atenuatiglumis</i> Nevski	327	<i>pilosa</i> (L.) P. B.	230
<i>caespitosa</i> v. <i>ciliata</i> Nevski	339	" v. <i>depauperata</i> Grossh.	230
<i>firmiculmis</i> Nevski	339	<i>poaeoides</i> P. B.	230
<i>gracillima</i> Nevski	335	<i>Starosselskyi</i> Grossh.	231
<i>sinuata</i> Nevski	335	" v. <i>pumila</i> Grossh.	231
Embryophyta <i>Asiphonogama</i> Engl	5	Eremopoa Rosh.	267
Siphonogama Engl.	55	<i>multiradiata</i> (Trautv.) Rosh.	268
Enneapogon Desv.	219	<i>oxyglumis</i> (Bo ss.) Rosh.	268
<i>persicus</i> Boiss.	219	<i>persica</i> (Trin.) Rosh.	268
Ephedra L.	70	" v. <i>major</i> Boiss.	268
<i>distachya</i> L.	70	" v. <i>oxyglumis</i> Boiss.	268
" v. <i>caspia</i> Fom.	71	" v. <i>typica</i> Grossh.	268
" v. <i>monostachya</i> Stapf	71	Eremopyrum J. et Sp.	342
" v. <i>Linnaei</i> Stapf	71	<i>Buonapartis</i> (Spr.) Nevski	342
" v. <i>tristachya</i> Stapf	71	" v. <i>hirsutum</i> (Bertol.) Grossh.	343
<i>equisetina</i> Bunge	71	<i>distans</i> (C. Koch) Nevski	343
<i>intermedia</i> Schrenk	369	<i>hirsutum</i> Nevski	343
<i>nebrodenensis</i> Boiss.	71	<i>orientale</i> (L.) J. et Sp.	343
<i>procera</i> F. et M.	71	<i>triticeum</i> (Gaertn.) Nevski	342
" v. <i>chrysoarpa</i> C. A. M.	72	Erianthus L. C. Rich.	114

<i>purpurascens</i> Anderss.	114	<i>polychroa</i> Trautv.	267
<i>Ravennae</i> (non P. B.)	114	<i>pratensis</i> Huds.	291
v. <i>purpurascens</i> E. Hack.	114	" v. <i>aristata</i> Trautv.	292
<i>Eriochloa</i> H. B. et K.	122	" v. <i>bakurianensis</i> Grossh.	292
<i>succincta</i> (Trin.) Kunth	123	" v. <i>colorata</i> E. Hack.	292
<i>villosa</i> (Thunb.) Kunth	123	" v. <i>simplex</i> Boiss.	292
<i>Eulalia japonica</i> Thunb.	114	" v. <i>subspicata</i> G. Mey.	292
<i>Festuca</i> L.	281	" v. <i>typica</i> E. Hack.	292
<i>amethystina</i> L.	289	<i>pseudoovina</i> E. Hack.	288
<i>arundinacea</i> Schreb.	292	<i>rigescens</i> Trin.	300
v. <i>orientalis</i> Hack.	292	<i>rubra</i> L.	290
Beckeri E. Hack.	287	" v. <i>barbata</i> (Schrank) E. Hack.	290
<i>Bornmullert</i> V. Krecz. et E. Bobr.	287	" β. <i>djimilensis</i> E. Hack.	291
<i>calceolaris</i> S. et L.	291	" v. <i>fallax</i> (Thuill.) E. Hack.	290
<i>calycina</i> L.	252	" v. <i>genuina</i> E. Hack.	290
<i>caucasica</i> E. Hack.	293	" v. <i>glareosa</i> Hausskn.	290
<i>chalcophaea</i> V. Krecz. et E. Bobr.	288	" 1. <i>heterophylla</i> E. Hack.	290
<i>ciliata</i> Danth.	294	" v. <i>nigrescens</i> (Lam.)	
<i>conferta</i> Troitzky	255	A. et G.	290
<i>convoluta</i> Kunth	280	" v. <i>Schlagintweitii</i> S-Yves	290
<i>cristata</i> M. B.	235	" 2. <i>violacea</i> E. Hack.	289
<i>decumbens</i> L.	226	<i>sclerophylla</i> Boiss. et Hoh.	293
<i>djimilensis</i> Boiss. et Bal.	291	<i>serotina</i> L.	227
<i>drymeja</i> Griseb.	292	MB	228
<i>duriuscula</i> L.	286	<i>sibirica</i> β. <i>caucasica</i> E. Hack.	293
<i>elatior</i> L.	291	<i>silvatica</i> (non Vill.)	292
1. <i>pratensis</i> Hack.	291	Huds.	316
<i>Fenas</i> (non Lag.) V. Krecz. et		<i>spectabilis</i> v. <i>sclerophylla</i> Boiss.	293
E. Bob.	292	<i>sulcata</i> E. Hack.	288
<i>fluitans</i> L.	273	" v. <i>brunnescens</i> E. Hack.	288
<i>frigida</i> E. Hack.	287	" v. <i>dalmatica</i> E. Hack.	288
" v. <i>glacialis</i> E. Hack.	287	" v. <i>pseudoovina</i> E. Hack.	288
" v. <i>microphylla</i> S-Yves	287	" v. <i>Ruprechtii</i> Grossh.	287
" v. <i>rupicaprina</i> E. Hack.	287	" v. <i>saxatilis</i> E. Hack.	288
" v. <i>Sommieri</i> S-Yves	287	" v. <i>sulcata</i> S-Yves	288
<i>gigantea</i> (L.) Vill.	293	" v. <i>taurica</i> E. Hack.	288
<i>heterophylla</i> Lam.	290	" v. <i>typica</i> E. Hack.	288
<i>Kotschyi</i> E. Hack.	287	" v. <i>valesiaca</i> Koch	288
<i>Krausei</i> Rgl	299	<i>supina</i> Schur	286
<i>laevis</i> E. Hack.	288	" v. <i>capillifolia</i> S-Yves	287
" v. <i>genuina</i> E. Hack.	289	" v. <i>elata</i> (Drob.)	287
" v. <i>marginata</i> S-Yves	289	" v. <i>eusupina</i> S-Yves	287
<i>longiaristata</i> (E. Hack.) S. et L.	289	<i>taurica</i> Kern.	288
<i>minuta</i> Hoffm.	252	<i>uniloloides</i> W.	314
<i>montana</i> MB	292	<i>varia</i> Haenke	291
<i>myuros</i> L.	295	" v. <i>acuminata</i> E. Hack.	291
<i>orientalis</i> (non Kern.)	292	" v. <i>brachystachys</i> E. Hack.	291
<i>ovina</i> L.	286	" v. <i>graeca</i> E. Hack.	291
ssp. <i>Bornmulleri</i> E. Hack.	287	" v. <i>typica</i> E. Hack.	291
" v. <i>Callieri</i> E. Hack.	286	<i>violacea</i> Schleich	289
" v. <i>duriuscula</i> (L.) Koch.	286	" v. <i>Buschiana</i> S-Yves.	290
" 1. <i>euovina</i> γ. <i>supina</i>		" v. <i>genuina</i> E. Hack.	289
E. Hack.	286	" " svr. <i>macranthera</i>	
" ssp. <i>frigida</i> E. Hack.	287	E. Hack.	289
" v. <i>glauca</i> (Lam.) E. Hack.	286	" " svr. <i>Schlei heri</i>	
" v. <i>Jarochenkoi</i> St-Yves.	286	S-Yves.	289
" ssp. <i>Kotschyi</i> E. Hack.	287	" " svr. <i>strictior</i>	
" v. <i>gypsophila</i> S-Yves.	286	(E. Hack.) S-Yves	289
" 5 <i>laevis</i> v. <i>Ruprechtii</i>	286	" " v. <i>nigricans</i> E. Hack.	290
" ssp. <i>VI. laevis</i> S-Yves.	288	<i>Woronowii</i> E. Hack.	291
" v. <i>longiaristata</i> E. Hack.	289	<i>Filix pumila</i> Gilib.	19
" v. <i>Ruprechtii</i> (Boiss.)	286	<i>Gastridium</i> P. B.	185
" v. <i>stricta</i> E. Hack.	286	<i>lendigerum</i> (L.) Gaud.	185
" γ. <i>supina</i> E. Hack.	286	<i>Gaudinopsis</i> A. Eig	204
" ssp. <i>valesiaca</i> auct. cauc.	287	<i>macra</i> (MB) A. Eig	205
" v. <i>valesiaca</i> Griseb	288	<i>Ginkgo biloba</i> L.	72
" v. <i>vulgari</i> Koch	287	<i>Glyceria</i> R. Br.	273
<i>phleoides</i> Vill.	235	<i>aquatica</i> (L.) Wahlb.	276
<i>poecilantha</i> C. Koch	280	<i>arundinacea</i> (MB) Kunth	278

<i>caspica</i> Trin.	277	<i>rupestre</i> Alex.	360
<i>fluvians</i> (L) R. Br.	273	<i>v. intermedium</i> Alex.	360
<i>β. plicata</i> Fr.	277	<i>secalinum</i> Boiss.	361
<i>lithuanica</i> (Gorski) Lind.	277	<i>spontaneum</i> C. Koch	363
<i>plicata</i> Fr.	277	<i>violaceum</i> Boiss. et Huet	361
<i>remota</i> Griseb.	278	<i>vulgare</i> L	363
<i>spectabilis</i> M. et K.	278	Hydrocharis L	102
Gramineae Juss	103	<i>morsum ranae</i> L	102
<i>Groenlandia densa</i> (L) Fourr.	88	Hydrocharitaceae Asch.	101
<i>Gymnogramme ceterach</i> Spr.	31	<i>Hymenocystis caucasica</i> C. A. M	7
<i>leptophylla</i> Dsv.	32	<i>Imperata</i> Cyr.	113
Gymnospermae Lindl.	55	<i>cylindrica</i> (L) P B	113
<i>Haynaldia</i> Schur	344	<i>v. europaea</i> (Pers.) Anderss.	114
<i>villosa</i> (L) Schur	344	<i>v. Thunbergii</i> E. Hack.	114
Heleocholea Heist	161	Juncaginaceae Lindl.	92
<i>alopecuroides</i> (Pill. et Mitt.) Host	162	<i>Jufiperus</i> L	62
<i>schoenoides</i> (L) Host	161	<i>communis</i> (non L)	63
Helictotrichon Bess.	213	<i>β. depressa</i> Boiss	63
<i>adzhariacus</i> (Alb) Grossh.	214	<i>β. nana</i> Boiss.	63
<i>armeniacus</i> (B. Schischk.) Grossh.	214	<i>v. oblonga</i> Medw.	62
<i>asiaticus</i> (Rosh.) Grossh.	215	<i>pr. transcaucasica</i> Fom.	63
<i>pratensis</i> (L) Bess.	214	<i>v. typica</i> Fom.	63
<i>pubescens</i> (Huds.) Bess.	215	<i>depressa</i> Stev.	63
<i>v. alpinus</i> Gaud.	215	<i>excelsa</i> MB	68
Hemarthria R. Br.	116	<i>foetidissima</i> W	67
<i>fasciculata</i> (Lam.) Kunth.	116	<i>v. squarrosa</i> Medw.	68
Heteranthelium Hochst.	357	<i>isophyllos</i> C. Koch	68
<i>piliferum</i> Hochst.	358	<i>macropoda</i> Boiss.	68
Hierochloë R. Br.	139	<i>Marschalliana</i> Stev.	67
<i>borealis</i> R. et Sch.	143	<i>nana</i> (non W)	63
<i>odorata</i> (L) Wahlb.	143	<i>oblonga</i> MB	62
Holcus L	194	<i>f. compacta</i> Fom	63
<i>annuus</i> Salzm.	195	<i>v. globosa</i> Medw.	63
<i>avenaceus</i> MB	216	<i>v. ovata</i> Medw.	63
<i>kalepensis</i> L	119	<i>oxycedrus</i> Led.	67
<i>lanatus</i> L	195	<i>ssp. rufescens</i> A. et G.	67
<i>v. albovirens</i> Rchb.	195	<i>polycarpus</i> C. Koch	68
<i>v. coloratus</i> Rchb.	195	<i>pygmaea</i> C. Koch	63
<i>v. Notarisii</i> (Nym.) A. et G.	195	<i>rhodocarpa</i> Stev.	67
<i>odoratus</i> L	143	<i>rufescens</i> Link	67
<i>repens</i> MB	143	<i>f. compacta</i> Fom.	67
<i>saccharatus</i> L	119	<i>sabina</i> L	69
<i>setosus</i> Trin.	195	<i>v. cupressifolia</i> Ait	69
Hordeum L	358	<i>v. lusitanica</i> A. et G.	69
<i>asperum</i> (Sim.) Deg.	359	<i>sibirica</i> (non Burg.)	63
<i>bulbosum</i> L	362	<i>virginiana</i> L	73
<i>caput medusae</i> Schmalh.	359	Koeleria Pers.	231
<i>H. asperum</i> Dsf.	359	<i>Albovii</i> Dom	233
<i>β. crinitum</i> Schmalh.	359	<i>Buschiana</i> (Dom.) Gontsch.	233
<i>crinitum</i> (Schreb.) Dsf.	359	<i>caucasica</i> (Trin.) Dom	232
<i>daghestanicum</i> Alex.	360	<i>v. denudata</i> Dom.	233
<i>v. gracile</i> D. Sosn.	360	<i>v. glabriculum</i> Dom.	233
<i>distichum</i> L	363	<i>v. minoriflora</i> Dom.	233
<i>Griseb.</i>	363	<i>cristata</i> Pers	234
<i>europaem</i> (L) All.	361	<i>ssp. cristata v. adsharica</i> Westb.	233
<i>fragile</i> Boiss.	360	<i>ssp. eucristata v. splendens</i> (Presl) Westb.	234
<i>geniculatum</i> MB	363	<i>ε. hirsuta</i> Griseb.	232
<i>Gussoneanum</i> Parl.	363	<i>c. robusta</i> Pacz.	232
<i>hirsutum</i> Bertol.	343	<i>v. semiglabra</i> Trautv.	232
<i>hystrix</i> Roth	362	<i>Degeni</i> (non Dom.)	232
<i>ithaburense</i> Boiss.	363	<i>v. hirtiglumis</i> E. Hack.	232
<i>jubatum</i> L	361	<i>Fomini</i> Dom.	233
<i>leporinum</i> Link	362	<i>gracilis</i> Pers.	234
<i>maritimum</i> Boiss	362	<i>v. breviglumis</i> Dom.	234
<i>murinum</i> MB	362	<i>v. Buschiana</i> Dom.	233
<i>nodosum</i> MB	361	<i>v. daghestanica</i> Dom.	234
<i>pratense</i> Griseb.	361	<i>v. flaccida</i> Dom.	234
<i>v. desertorum</i> Griseb.	363		
<i>β. nodosum</i> Griseb.	361		

gracilis v. glabra Dom.	234	<i>helveticum</i> L	51
" f. laevifolia Dom.	234	<i>inundatum</i> L	49
" f. macra Dom.	234	<i>selaginoides</i> L	51
" f. valdeobata Dom.	234	Selago L	49
" v. mucronata Dom.	234	" v. appressum Desv.	49
" v. typica Dom.	234	" v. recurvum Desv.	49
" v. variegata Trautv.	234	<i>tristachyum</i> Pursch	50
<i>luerssenii</i> Dom.	234	<i>Marsilea</i> L	38
<i>monantha</i> Dom.	235	<i>strigosa</i> W	369
<i>nitidula</i> Vel.	233	<i>nutans</i> L	38
<i>phleoides</i> (Vill.) Pers.	235	<i>quadrifolia</i> L	39,369
" v. glabriflora Trautv.	235	Marsileaceae R. Br.	38
" v. pubiflora Trautv.	235	<i>Matteucia</i> Tod.	10
" v. pumila Dom.	235	<i>struthiopteris</i> (L) Tod.	10
" v. vivipara Trautv.	235	<i>Melica</i> L.	240
<i>pyramidata</i> v. <i>pubescens</i> (non Dom.)	233	<i>atfissima</i> L	242
" v. <i>atropurpurea</i> Host	243	<i>atropatana</i> B. Schischk.	241
<i>Lagurus cylindricus</i> L	113	<i>breviflora</i> Boiss.	241
<i>Lappago racemosa</i> W.	121	<i>ciliata</i> MB	242
<i>Lasiagrostis</i> Link	158	β. <i>micrantha</i> Boiss	242
<i>bromoides</i> Nevski et Rosh.	157	" v. <i>nebrodensis</i> Fom. et Wor.	242
<i>Caragana</i> Trin. et Rupr.	158	" γ. <i>taurica</i> Griseb.	242
<i>Leersia</i> Sw.	135	" v. <i>transsilvanica</i> E. Hack	242
<i>oryzoides</i> (L) Sw.	135	<i>coerulea</i> M. B.	228
" v. <i>inclusa</i> Wiesb.	136	<i>cupani</i> δ. <i>breviflora</i> Boiss.	241
" v. <i>patens</i> Wiesb.	136	" e. <i>hohenackeri</i> Boiss.	241
<i>Lepturus</i> R. Br.	323	" γ. <i>inaequiglumis</i> Boiss.	241
<i>incurvatus</i> Trin.	324	<i>hohenackeri</i> Boiss.	241
β. <i>erectus</i> Griseb.	324	<i>inaequiglumis</i> Boiss.	241
<i>incurvus</i> (L) Grossh.	324	<i>Jacquemontii</i> Deen	241
" v. <i>longiflorus</i> Grossh.	324	<i>micrantha</i> Boiss.	242
<i>pannonicus</i> (Host) Kunth	323	<i>minor</i> E. Hack.	244
<i>persicus</i> Boiss.	324	<i>nutans</i> L	243
" v. <i>armeniacus</i> E. Hack.	324	β. <i>picta</i> Griseb.	243
" v. <i>genuinus</i> Grossh.	324	<i>penicillaris</i> Boiss. et Bal.	241
" v. <i>glabratus</i> (Westb.) Grosh.	324	<i>persica</i> β. <i>caspia</i> Griseb.	241
<i>Leucopoa sclerophylla</i> V. Krecz. et Bobr.	293	<i>picta</i> C. Koch	243
<i>Lolium orientale</i> V. Kr ez. et E. Bobr.	299	" v. <i>rubriflora</i> v. Seem	243
<i>Lolium</i> L	317	" v. <i>viridiflora</i> v. Seem	243
<i>arvense</i> With.	318	<i>taurica</i> C. Koch	242
<i>oliaceum</i> (Bory et Schaub.) H.-M.	319	<i>transsilvanica</i> Schur	242
<i>Marschallii</i> Stev.	323	" v. <i>Burgeti</i> Griseb.	242
<i>multiflorum</i> Lam.	319	" v. <i>glabrata</i> Cel.	242
" v. <i>longiaristatum</i> A. et G.	319	<i>uniflora</i> Retz.	243
" v. <i>muticum</i> DC	319	<i>Woronovii</i> B. Schischk.	241
" v. <i>submuticum</i> Mutel	319	Milium L	159
<i>perenne</i> L	323	<i>caucasicum</i> S. et L.	160
<i>persicum</i> Boiss. et Hoh.	318	<i>effusum</i> L	160
<i>rigidum</i> Gaud.	318	" v. <i>elatius</i> C. Koch	160
" v. <i>glabrum</i> Grossh.	319	β. <i>Schmidtianum</i> Griseb.	160
" v. <i>perenne</i> Grossh.	319	<i>holciforme</i> Spr.	159
" v. <i>rottboellioides</i> Heldr.	319	<i>lendigerum</i> L	185
<i>speciosum</i> Stev.	318	<i>paradoxum</i> MB	158
<i>strictum</i> Presl	318	<i>poaeforme</i> Boiss.	181
<i>subulatum</i> Vis.	319	<i>Schmidtianum</i> C. Koch	160
<i>temulentum</i> L	318	<i>trichopodium</i> Boiss.	181
" v. <i>arvense</i> (With.) Bab.	318	β. <i>poaeforme</i> Boiss.	181
" <i>macrochaetum</i> A. Br.	318	<i>Milium verna</i> 'e MB	160
<i>Lophochloa phleoides</i> (Vill.) Rchb.	235	<i>Miscanthus</i> Anderss.	114
Lycopodiaceae L. C. Rich	48	<i>sinensis</i> Anderss.	114
<i>Lycopodium</i> L	48	<i>Molinia</i> Schrank	228
<i>alpinum</i> L	50	<i>coerulea</i> (L) Moench	228
<i>annotinum</i> L	49	" v. <i>genuina</i> A. et G.	229
<i>arcticum</i> Grossh.	374	β. <i>litoralis</i> Griseb.	229
<i>chamaecyparissus</i> A.Br.	50	" v. <i>subspicata</i> Figert	229
<i>clavatum</i> L	50	" v. <i>viridiflora</i> Lej.	229
		<i>litoralis</i> Host	229
		<i>serotina</i> M. et K.	227

<i>serotina</i> Griseb	225	<i>capillare</i> L	131
<i>squarrosa</i> Trin.	227	<i>caucasicum</i> Trin.	128
<i>Monerma cylindrica</i> auct. cauc	324	<i>ciliare</i> Retz.	128
Monocotyledoncs Juss.	74	<i>crus galli</i> L	129
Najadaceae Benth. et Hook.	91	<i>Dactylon</i> L	217
<i>Najas</i> L	91	<i>eruciforme</i> Sibth.	128
<i>major</i> All.	91	<i>glabrum</i> Gaud.	127
<i>marina</i> L	91	<i>glaucum</i> L	133
<i>minor</i> All.	91	<i>intermedium</i> Roth	133
<i>Nardurus</i> Rchb.	295	<i>italicum</i> L	134
<i>Krausei</i> (Rgl) V. Krecz. et E. Bobr.	299	<i>lineare</i> Krock.	127
<i>maritimus</i> Grossh.	299	<i>miliaceum</i> L	131
<i>orientalis</i> Boiss.	299	<i>miliare</i> Lam.	131
<i>persicus</i> Boiss. et Buhse	294	<i>oryzicola</i> Vasing.	130
<i>Woronowii</i> B. Schischk.	299	<i>sanguinale</i> L	127
<i>Nardus</i> L	317	<i>β. ciliare</i> Boiss.	128
<i>aristata</i> L	325	<i>undulatifolium</i> Ard.	132
<i>stricta</i> L	317	<i>verticillatum</i> L	133
<i>Nephalochloa persica</i> Griseb.	268	<i>viride</i> L	134
<i>Nephrodium Borreri</i> Rouy	12	<i>Pappohorum persicum</i> Boiss.	219
<i>dilatatum</i> Dsv.	15	<i>squarrosus</i> Sol.	314
<i>dryopteris</i> Mich.	19	<i>Paspalum</i> L	121
<i>euspinulosum</i> Diels	15	<i>digitaria</i> Poir.	121
<i>filix mas</i> Rich.	13	<i>dilatatum</i> Poir.	122
<i>montanum</i> Baker	12	<i>distichum</i> (non L.)	121
<i>oreopteris</i> Dsv.	12	<i>succinctum</i> Trin.	123
<i>phlegopteris</i> Camus	20	<i>Thunbergii</i> Kunth	122
<i>Raddeanum</i> Fom	14	<i>villosum</i> Thunb.	123
<i>Robertianum</i> Prantl	19	<i>Pennisetum</i> Rich.	134
<i>rigidum</i> Dsv	14	<i>cenchroides</i> Hoh.	135
<i>v. australe</i> Alb.	14	<i>orientale</i> Rich.	135
<i>spinulosum</i> Boiss.	15	<i>Phalaris</i> L	136
" <i>β. dilatatum</i> Boiss.	15	<i>arundinacea</i> L	138
" <i>β. dilatatum</i> Alb	15	<i>brachystachys</i> Link	137
<i>thelypteris</i> Dsv.	12	<i>bulbosa</i> L	136
<i>Notholaena</i> R. Br	32	<i>canariensis</i> L	137
<i>Maranthae</i> (L) R. Br.	32	" <i>v. brachystachys</i>	
<i>persica</i> Borv	33	Grossh.	137
<i>Onoclea struthiopteris</i> Hoff.	10	<i>eruciformis</i> L	218
Ophioglossaceae R. Br.	39	<i>minor</i> Retz	137
<i>Ophioglossum</i> L	39	" <i>v. gracilis</i> Parl.	137
<i>lusitanicum</i> L	39	<i>nodosa</i> MB.	136
<i>vulgatum</i> L	39	<i>oryzoides</i> L	135
<i>f. polyphyllum</i> Fom.	39	<i>paradoxa</i> L	137
<i>Oplismenus</i> P. B.	131	<i>phleoides</i> L	167
<i>Burmanni</i> (Retz.) P. B.	132	<i>truncata</i> Grossh.	136
<i>undulatifolius</i> (Ard.) P. B.	132	<i>Phlegopteris dryopteris</i> Fée	19
<i>Oryzopsis</i> Mich.	158	<i>polypodioides</i> Fée	20
<i>holcififormis</i> (MB.) E. Hack.	159	<i>Robertiana</i> A. Br.	19
<i>molinioides</i> (Boiss.) E. Hack.	159	<i>Phleum</i> L	162
<i>palescens</i> Westb.	158	<i>alopecuroides</i> Pill. et Mitt.	162
<i>paradoxa</i> Nutt.	158	<i>alpinum</i> L	169
<i>virescens</i> (Trin.) Beck	158	" <i>v. commutatum</i> (Gaud.)	
" <i>v. palescens</i> Fom.	158	C. Koch	169
<i>Oryza</i> L	135	<i>autumnale</i> Scop.	221
<i>sativa</i> L	135	<i>asperum</i> Vill.	163
<i>Osmunda</i> L	37	" <i>β. ciliatum</i> Boiss.	167
<i>crispa</i> L	34	Lipsky	163
<i>Lunaria</i> L	43	<i>Bertoloni</i> DC	167
<i>regalis</i> L	37	<i>Boehmeri</i> Wib.	167
" <i>v. Plumieri</i> Milde	38	" <i>v. ciliatum</i> Griseb.	168
" <i>v. typica</i> Luerss.	38	<i>Boissieri</i> (non J. Bornm.)	163
<i>spicant</i> L	32	<i>exaratum</i> (non Hochst.)	163
<i>struthiopteris</i> L	10	<i>laeve</i> MB.	167
Osmundaceae R. Br.	37	<i>Michellii</i> All.	168
<i>Panicum</i> L	130	<i>montanum</i> C. Koch	168
<i>aegyptiacum</i> MB	127	<i>nodosum</i> L	168
<i>arenarium</i> MB.	127	<i>paniculatum</i> Huds.	163
<i>Burmanni</i> Retz.	132		

<i>paniculatum</i> v. <i>annuum</i> (MB) Westb.	167	<i>Langsdorffii</i> Trin.	116
<i>phleoides</i> (L.) Sim	167	" v. <i>caucasica</i> Rgl.	116
" v. <i>blepharodes</i> A. et G.	167	" β. <i>submuntica</i> Rgl.	117
" v. <i>interruptum</i> Zabel.	168	Poa L.	253
" v. <i>laeve</i> (MB E. Hack.	167	<i>alpina</i> L.	266
" v. <i>macrostachyum</i> Lindl.	167	" β. <i>badensis</i> Griseb.	266
<i>pratense</i> L.	168	" v. <i>brevifolia</i> Caud.	267
" " Griseb.	168	" v. <i>contracta</i> A. et G.	267
" " <i>nodosum</i> Poiss.	168	" v. <i>divaricata</i> Schur	267
<i>schoenoides</i> L.	161	" v. <i>gelida</i> (Schur) A. et G.	267
<i>subulatum</i> (non Savi)	163	" v. <i>subalpina</i> Rich.	267
<i>Pholiurus glabriglutinis</i> Nevski	324	" v. <i>typica</i> Beck	267
<i>incurvus</i> Schinz et Thell.	324	" v. <i>vivipara</i>	267
<i>pannonicus</i> Trin.	323	<i>altaica</i> Lipsky	265
<i>persicus</i> A. Cam.	324	<i>angustifolia</i> L.	262
<i>Piragmites</i> Trin.	225	" i. <i>nigrescens</i> Rosh.	260
<i>communis</i> (L.) Trin.	225	" v. <i>variegata</i> Rosh.	262
" " β. <i>isiacus</i> Coss.	226	<i>annua</i> L.	259
" " <i>isiaca</i> (Del.) Kunth	226	" " v. <i>aquatica</i> Asch.	259
<i>Phucagrostis minor</i> Cav.	82	" " v. <i>pauciflora</i> Fisch.	259
<i>Phyllitis</i> Luév.	24	" " v. <i>varia</i> Gaud.	259
<i>scolopendrium</i> (L.) Newm.	24	<i>aquatica</i> L.	278
<i>Phyllostachys</i> Sieb. et Zucc.	364	<i>attenuata</i> Boiss.	265
<i>bambusoides</i> Sieb. et Zucc.	365	<i>araratica</i> Trautv.	265
<i>Marellacea</i> Mißf.	365	<i>arundinacea</i> MB	278
<i>pubescens</i> Flour.	365	" " Link	230
<i>Physematum fragile</i> G. Kuntze	7	<i>bakuensis</i> Litw.	292
<i>Picea</i> Dietr.	57	<i>bulbosa</i> L.	254
<i>orientalis</i> (L.) Link	57	" " v. <i>nuda</i> S. et L.	255
Pinaceae Lindl.	56	" " v. <i>patens</i> Rosh.	255
<i>Pinus</i> L.	58	" " v. <i>vivipara</i> Koch	255
<i>armena</i> (non C. Koczi)	59	<i>capillipes</i> S. et L.	272
" " v. <i>parvifolia</i> Fom.	59	<i>caucasica</i> Trin.	265
" " f. <i>obtusa</i> Fom.	59	<i>cenisia</i> E. Hack.	267
<i>bruttia</i> v. <i>caucasica</i> Lipsky	60	" " β. <i>depauperata</i> Boiss.	265
<i>caucasica</i> N. Busch	60	<i>Chaixii</i> (non Vill.)	260
<i>eldarica</i> Medw.	61	" " v. <i>remota</i> Fr.	260
<i>halepensis</i> Mill	73	<i>compressa</i> L.	266
" " (non Mill.)	60	" " v. <i>Langiana</i> (Rchb.) Koch	266
<i>hamata</i> (Stev.) D. Sosn.	58	" " v. <i>umbrosa</i> Beck	266
" " v. <i>Kochiana</i> Fom.	59	" " " v. <i>typica</i> A. et G.	266
" " v. <i>pontica</i> Grossh.	59	<i>densa</i> Troitzky	255
" " v. <i>subalpina</i> Fom.	59	<i>distans</i> L.	279
" " v. <i>typica</i> Grossh.	59	<i>divaricata</i> Gouan	239
" " f. <i>frutescens</i> Fom.	59	<i>dura</i> Trin.	259
" " f. <i>obtusa</i> (Fom.) Grossh.	59	<i>Eragrostis</i> L.	230
<i>Kocziiana</i> Klotzsch	59	<i>fertilis</i> Host	263
" " v. <i>parvifolia</i> (Fom.) Grossh.	60	<i>hybrida</i> Boiss.	260
<i>Laricio</i> MB.	60	" " " Rosh.	259
<i>maritima</i> (non Lam.)	60	<i>iberica</i> F. et M.	259
<i>montana</i> auct.	59	<i>imeretica</i> S. et L.	266
" " v. <i>caucasica</i> Medw.	59	<i>lithuanica</i> Gorski	277
<i>nigra</i> Grossh.	60	<i>litoralis</i> Gouan	249
" " v. <i>Pallasiana</i> Ant.	60	<i>longifolia</i> Trin.	260
<i>Nordmanniana</i> Stev.	57	" " " v. <i>anceps</i> S. et L.	259
<i>orientalis</i> L.	57	" " " v. <i>nigrescens</i> Rosh.	260
<i>Pallasiana</i> Lamb.	60	" " " v. <i>planifolia</i> S. et L.	259
<i>picea</i> β <i>leioclada</i> Stev.	57	<i>masenderana</i> Fr. et Sint.	263
<i>pinea</i> L.	61	<i>megastachya</i> Koel.	231
<i>pithyusa</i> Stev.	60	<i>Meyeri</i> (Trin.) Rosh.	260
<i>sitovestris</i> (non L.)	58	<i>montana</i> All	264
" " v. <i>hamata</i> Stev.	58	<i>naltschikensis</i> Rosh.	265
" " ssp. <i>Kochiana</i> Fom.	59	<i>nemoralis</i> L.	263
" " v. <i>subalpina</i> Fom.	59	" " " v. <i>adjarica</i> S. et L.	264
<i>Piptatherum holciforme</i> Spr.	159	" " " v. <i>coarctata</i> Gaud.	264
<i>molinooides</i> Boiss.	159	" " " v. <i>fallax</i> Hayek	264
<i>virescens</i> Boiss.	158	" " " v. <i>firmula</i> Gaud.	264
<i>Pleuroplitis caucasica</i> Rupr.	116	" " " v. <i>latifolia</i> Grossh.	264
		" " " v. <i>glauca</i> Gaud.	264

<i>nemorialis</i> v. <i>montana</i> Gaud.	264	<i>Polypodium</i> L	36
" v. <i>rhomboidea</i> (Rosh.)		<i>austriacum</i> Jacq.	15
Grossh.	264	<i>dryopteris</i> L	19
" v. <i>rigidula</i> Koch.	264	v. <i>Robertianum</i> Led.	19
" v. <i>svanetica</i> E. Hack.	264	<i>filix femina</i> L	23
" v. <i>uniflora</i> M. et K.	264	<i>filix fragile</i> L	8
" v. <i>vivipara</i> Litw.	264	<i>filix mas</i> L	13
" v. <i>vulgaris</i> Gaud.	264	<i>leptophyllum</i> L	32
<i>palustris</i> L	263	<i>lonchitis</i> L	21
" v. <i>effusa</i> Rchb.	263	<i>montanum</i> L	9
" v. <i>glabra</i> (Döll) A. et G.	263	<i>oreopteris</i> Ehrh.	12
" v. <i>scabriuscula</i> Asch.	263	<i>phlegopteris</i> L	20
<i>persica</i> Trin.	268	<i>pteridioides</i> Reich.	33
<i>pilosa</i> L	230	<i>regium</i> L	9
<i>polychroa</i> (Trautv.) Grossh.	267	<i>rhaeticum</i> L	24
<i>pratensis</i> L	262	<i>rigidum</i> Hoffm.	14
" v. <i>anceps</i> Gaud.	262	<i>Robertianum</i> Hoffm.	19
" v. <i>angustifolia</i> L	262	<i>serratum</i> (W) Futo	36
" v. <i>collina</i> (Schur) Rosh.	262	" v. <i>cambricum</i> (W) Chr.	36
" v. <i>hirtula</i> A. et G.	262	" v. <i>subintegrum</i> Fom.	36
" v. <i>humilis</i> Grisb.	262	<i>setiferum</i> Forsk.	21
" v. <i>Lejeunii</i> Rich.	262	<i>spinulosum</i> Müll.	15
" v. <i>macrostachya</i> Schur	262	<i>vulgare</i> L	36
" v. <i>setacea</i> Hoffm.	262	<i>vulgare</i> v. <i>angustum</i> Hausm.	37
" v. <i>strigosa</i> (Hoffm.) Gaud.	262	" v. <i>attenuatum</i> Milde	37
" v. <i>variegata</i> Rosh.	262	" v. <i>commune</i> Milde	37
" v. <i>vulgaris</i> Gaud.	262	" v. <i>pumilum</i> Hausm.	37
<i>pungens</i> M.B.	249	" v. <i>rotundatum</i> Milde	37
<i>remota</i> Fors.	260	" f. <i>P. serratum</i> W.	36
<i>repens</i> Stev.	250	<i>Polypogon</i> Dsf.	175
<i>rhomboidea</i> Rosh.	264	<i>demissus</i> Steud.	179
<i>rigida</i> L	300	<i>maritimus</i> W.	179
" M.B.	239	f. <i>panicus</i> Grisb.	179
<i>serotina</i> Ehrh.	263	<i>monspeleensis</i> (L) Dsf.	179
<i>silvicola</i> Guss.	261	<i>tataricus</i> Fisch.	179
<i>sinaica</i> Steud.	255	<i>vaghnatus</i> M.B.	171
<i>stepposa</i> (Kryl.) Rosh.	264	<i>Polystichum</i> Roth	20
<i>sterilis</i> M.B.	266	<i>aculeatum</i> Roth.	21
<i>sudetica</i> γ. <i>hybrida</i> Grisb.	260	<i>angulare</i> (Presl) Fom.	21
β. <i>remota</i> Fr.	260	<i>Braunii</i> Fée	22
<i>supina</i> Schrad.	259	" <i>Marcowiczi</i> Fom.	23
<i>tatarica</i> Fisch.	230	<i>filix mas</i> R th	13
<i>trivialis</i> L	261	<i>lobatum</i> Presl	22
" v. <i>depauperata</i> Grossh.	261	" v. <i>angustifolium</i> Fom.	22
" v. <i>effusa</i> A. et G.	261	" v. <i>aristatum</i> Chr.	22
" v. <i>glabra</i> Döll	261	" v. <i>auriculatum</i> Luerss.	22
" v. <i>latifolia</i> Schur	261	" v. <i>typicum</i> Fom.	22
" v. <i>multiflora</i> Rchb.	261	" v. <i>umbraticum</i> O. Kuntze	22
" v. <i>pallenscens</i> Steb. et Volk.	261	<i>lonchitis</i> (L) Roth	21
" v. <i>semineutra</i> (Wk) Grisb.	261	" v. <i>hastatum</i> Chr.	21
" v. <i>silvicola</i> (Guss.) Rosh.	261	" v. <i>longearistatum</i>	21
" v. <i>stricta</i> Döll	261	<i>oreopteris</i> DC	12
" v. <i>variegata</i> Rosh.	261	<i>setiferum</i> (Forsk.) Woynar	21
" v. <i>vulgaris</i> Rchb.	261	" v. <i>hastulatum</i> O. Kuntze	22
" " f. <i>variegata</i> Rosh.	261	" v. <i>microlobum</i> Warnst.	22
" v. <i>Woronowii</i> (Rosh.)		<i>spinulosum</i> Led.	15
Grossh.	261	<i>thelypteris</i> Roth	12
" v. <i>versicolor</i> (non Bess.)	265	<i>Woronowii</i> Fom.	21
" v. <i>araratica</i> Grossh.	265	<i>Potamogeton</i> L	82
" v. <i>violacea</i> v. <i>contracta</i> E. Hack.	267	<i>acutifolius</i> Link.	85
" v. <i>polychroa</i> Rosh.	267	<i>alpinus</i> Balbis	86
" <i>Woronowii</i> Rosh.	261	" v. <i>obscurus</i> (DC) Asch.	86
<i>Pollinia</i> Trin.	115	" v. <i>purpurascens</i> (Seidl.)	
" <i>Gryllus</i> Spr.	120	A. et G.	86
" <i>imberbis</i> Nees	115	<i>amblyophyllum</i> C. A. M.	84
" v. <i>Willdenoviana</i>		<i>crispus</i> L	85
(Nees) E. Hack.	115	" v. <i>serrulatus</i> (Schrad.) Rchb.	35
" <i>nuda</i> Trin.	115	<i>densus</i> L	98
Polypodiaceae R. Br.	5	<i>filiformis</i> Pers.	84

<i>fluitans</i> Roth	86	<i>rostellata</i> Koch	89
<i>gramineus</i> L.	87	<i>spiralis</i> (L) Dum.	89
" <i>v. fluviatilis</i> Fr.	87	<i>Saccharum cylindricum</i> Georgi	113
" <i>v. graminifolius</i> Fr.	87	<i>Ravennae</i> Trin.	114
" <i>v. heterophyllus</i> Fr.	87	<i>Sagittaria</i> L.	96
" <i>v. stagnalis</i> Fr.	87	<i>graminea</i> Grossh.	97
<i>lucens</i> L.	87	" <i>v. platyphylla</i> Engelm.	97
" <i>v. acuminatus</i> (Sham.) Fr.	87	<i>platyphylla</i> (Engelm.) Sm.	97
<i>marinus</i> (non L.)	84	<i>sagittifolia</i> L.	96
<i>natans</i> L.	87	<i>trifolia</i> L.	96
<i>nodosus</i> Poir.	86	" <i>v. longiloba</i> (Turz.) Gorodk.	97
<i>pectinatus</i> L.	84	<i>Salvinia</i> Micheli	38
" <i>v. amblyophyllus</i> Graebn.	84	<i>natans</i> (L) All.	38
" <i>v. dichotomus</i> Wallr.	85	Salviniaceae Bartl.	38
" <i>v. interruptus</i> (Kit.) Ach.	85	<i>Schedonorus Beneckeni</i> Lange	301
" <i>v. tenuifolius</i> M. et K.	85	<i>Scheuchzeria</i> L.	93
" <i>v. vaginatus</i> (Turcz.)	85	<i>palustris</i> L.	93
A. et G.	85	<i>Schismus</i> P B.	252
" <i>v. vulgaris</i> Cham. et Sch.	84	<i>arabicus</i> Nees	252
<i>perfoliatus</i> L.	88	<i>β. minutus</i>	252
" <i>v. caudiformis</i> A. et G.	88	<i>calycinus</i> (L) Duv.-Jouve	252
" <i>v. pseudodensus</i> Asch.	88	<i>marginatus</i> P B.	252
" <i>v. rotundifolius</i> Sond.	88	<i>minutus</i> R. et Sch.	252
" <i>v. typicus</i> A. et G.	88	<i>Schoenus aculeatus</i> L.	161
<i>praelongus</i> Wulf	88	<i>Sclerochloa</i> P B.	252
<i>pusillus</i> L.	85	<i>dura</i> (L) P B.	252
" <i>v. Berchtoldii</i> (Fisch.) Asch.	85	<i>Scleropoa</i> Griseb.	299
" <i>v. tenuissimus</i> M. et K.	86	<i>memphitica</i> Boiss.	239
" <i>v. vulgaris</i> Fries	86	<i>rigescens</i> (Trin.) A. Grossh.	300
<i>trichoides</i> Cham. et Schl.	85	<i>rigida</i> (L) Griseb.	300
Potamogetonaceae Engl.	81	Griseb.	239
<i>Psathyrostachys daghestanica</i> Nevski	360	<i>β. Trinii</i> Boiss.	300
" <i>fragilis</i> Nevski	360	<i>Woronowii</i> E. Hack.	300
" <i>rupestris</i> Nevski	360	<i>Scolochloa</i> Link	272
<i>Psilurus</i> Trin.	325	<i>festuacea</i> Link	273
<i>aristatus</i> (L) Duv.-Jouve	325	<i>Scolopendrium officinale</i> DC	24
<i>nardoides</i> Trin.	325	<i>officinatum</i> Sw	24
<i>Pteridium</i> Gleditsch	35	<i>vulgare</i> Sw	24
<i>aquilinum</i> (L) Kuhn	35	<i>Secale</i> L.	344
" <i>β. lanuginosum</i> Fom.	35	<i>anatolicum</i> Boiss.	346
<i>lanuginosum</i> Grossh.	35	<i>sereale</i> L.	345
<i>auricum</i> (Presl) Krecz.	35	<i>v. perennans</i> Dek.	345
" <i>v. brevipes</i> Tausch	36	<i>fragile</i> MB	345
" <i>v. integerrimum</i> Moore	36	<i>Kuprijanovii</i> Grossh.	346
" <i>v. umbrosum</i> Luerss.	36	<i>montanum</i> Boiss.	345
<i>Pteris</i> L.	34	<i>β. anatolicum</i> Boiss.	346
<i>aquilina</i> L.	35	<i>orientale</i> L.	343
<i>β. trancaucasica</i> Rupr.	35	<i>silvestre</i> Host	345
<i>cretica</i> L.	34	<i>Vavilovi</i> Grossh	345
<i>Puccinellia bulbosa</i> Grosssh.	280	<i>villosum</i> L.	344
<i>distans</i> Parl.	279	<i>Selaginella</i> Spring	50
<i>gigantea</i> Grossh.	279	<i>helvetica</i> (L) Link	51
<i>palustris</i> Grossh.	279,280	<i>selaginoides</i> (L) Link	51
<i>sevaungensis</i> Grossh.	280	<i>spinosa</i> P B.	51
<i>Rhizocephalus</i> Boiss.	162	<i>spinulosa</i> R. Br.	51
<i>orientalis</i> Boiss.	162	Selaginellaceae Mett.	50
<i>Roegneria Buschiana</i> Nevski	331	<i>Sesleria</i> Scop.	220
<i>canina</i> Nevski	331	<i>argentea</i> Sav.	221
<i>caucasica</i> C. Koch	331	<i>ssp. cylindrica</i> A. et G.	221
<i>leptoura</i> Nevski	327	<i>autumnalis</i> (Scop.) F. Schultz	221
<i>troctolepis</i> Nevski	331	<i>caucasica</i> Scheele	221
<i>Rotthoellia fasciculata</i> Lam.	116	<i>Heufferiana</i> Schur	220
<i>loliacea</i> Bory et Chaub.	319	<i>phleoides</i> Stev.	221
<i>pannonica</i> Host	323	<i>v. glabrescens</i> E. Hack.	221
<i>Ruppia</i> L.	89	<i>polyathera</i> C. Koch	221
<i>maritima</i> L.	89	<i>Setaria</i> P B.	132
<i>ssp. rostellata</i> (Koch)	89	<i>glauca</i> (L) P B	133
A. et G.	89	<i>intermedia</i> (Roth) R. et Sch.	133
<i>ssp. spiralis</i> (Dum) Mor.	89	<i>italica</i> (L) P B	134

<i>italica</i> v. <i>germanica</i> (P B) Richt.	134	<i>paradoxa</i> (Junge) P. Smirn.	151
" v. <i>longisetata</i> Döll	134	<i>pennata</i> auct	149, 150, 152
<i>verticillata</i> (L) P B.	133	β. <i>minor</i> Boiss.	149
<i>viridis</i> (L) P B.	134	<i>pontica</i> P. Smirn.	152
" v. <i>major</i> Gaud.	134	<i>Prilipkoana</i> Grossh.	147
" v. <i>pygmaea</i> A. et G.	134	<i>pulcherrima</i> C. Koch.	151
" v. <i>reclinata</i> (Vill.) A. et G.	134	<i>Richteriana</i> (non Kar. et Kir.)	146, 153
" v. <i>Weinmanni</i> (R. et Sch.) A. et G.	134	<i>sareptana</i> Becker	157
<i>Sieglingia</i> Bernh.	226	<i>Schmidtii</i> G. Wor.	149
<i>decumbens</i> (L) Bernh.	226	<i>sibirica</i> (L) Lam.	146
<i>Sorghum</i> Pers.	118	<i>stenophylla</i> Czern.	149
<i>caucasicum</i> Grisb.	118	<i>subbarbata</i> Bell.	147
<i>halepense</i> (L) Pers.	119	<i>Szowitsiana</i> Trin. et Hoh.	147
" v. <i>genuinum</i> E. Hack.	120	" Grisb.	148, 149
" v. <i>latifolium</i> Willk. et Lge	120	" (non Trin.)	147, 148
" v. <i>muticum</i> (E. Hack.)	120	" v. <i>autumnalis</i> Grossh.	148
<i>saccharatum</i> (L) Pers.	119	" v. <i>glabriculumis</i> E. Hack.	147
<i>sudanense</i> (Piper) Stapf	120	" v. <i>grandiglumis</i> E. Hack.	147
<i>technicum</i> (Koern) Rosh.	119	<i>tortilis</i> Dsf.	152
<i>vulgare</i> Pers.	118	<i>transcaucasica</i> Grossh.	153
Sparganiaceae I. G. Agardh	76	<i>ucrainica</i> P. Smirn.	151
<i>Sparganium</i> L.	76	<i>Zelenskii</i> (non Wil.)	152
<i>microcarpum</i> (Neum.) Čel.	77	<i>Stratiotes</i> L.	102
<i>minimum</i> Hill.	81	<i>aloides</i> L.	102
<i>neglectum</i> Beeby	77	<i>Struthiopteris germanica</i> W.	10
" v. <i>microcarpum</i> (Neum.) Asch.	77	Taxaceae Lindl.	55
<i>polyedrum</i> A. et G.	77	<i>Taxus</i> L.	55
<i>ramosum</i> Huds.	77	<i>baccata</i> L.	55
" f. <i>microcarpum</i> Newm.	77	" v. <i>caucasica</i> Fom.	55
<i>simplex</i> Huds.	81	<i>Thaenatherum asperum</i> Nevski	357
<i>Sphenopus</i> Trin.	239	<i>crinitum</i> Nevski	359
<i>divaricatus</i> (Gouan) Rchb.	239	<i>Trachynia distachya</i> (L) Link.	15
<i>Sporobolus</i> R. Br.	175	<i>Tragus</i> Hall.	121
<i>indicus</i> (L) R. Br.	175	<i>racemosus</i> (L) Dsf.	121
<i>Stipa</i> L.	144	<i>Triglochin</i> L.	92
<i>Alexandri</i> G. Wor.	152	<i>maritima</i> L.	92
<i>araxensis</i> Grossh.	150	" v. <i>deserticola</i> Buch.	92
<i>Aristella</i> L.	157	" v. <i>transcaucasica</i> (Bordz.) Grossh.	92
<i>armeniaca</i> P. Smirn.	147	<i>palustris</i> L.	92
<i>barbata</i> (non Dsf.)	147, 148	<i>Triodia decumbens</i> P B.	226
<i>canescens</i> P. Smirn.	151	<i>Trisetaria linearis</i> Forsk.	204
<i>capillata</i> L.	157	<i>Trisetum</i> Pers.	201
" β. <i>sareptana</i> Schmalh.	157	<i>Cavanillesii</i> Trin.	203
" v. <i>ulopogon</i> A. et G.	157	<i>distichophyllum</i> (Vill) P B.	203
<i>caucasica</i> J. Schmalh.	146	<i>flavescens</i> P B.	202
" v. <i>coronulata</i> E. Hack.	147	" (non P B.)	202
<i>consanguinea</i> (non Trin.)	146	<i>Gaudinianum</i> Boiss.	203
<i>dagestanica</i> Grossh.	153	<i>lineare</i> (Forsk.) Boiss.	204
<i>Fontanesii</i> (non Parl.)	153	<i>pratense</i> Pers.	202
<i>gigantea</i> Lag.	152	" v. <i>glabratum</i> Asch.	202
" (non Lag.)	152	" v. <i>variegatum</i> Asch.	202
<i>Graffiana</i> (non Stev.)	151	" v. <i>villosum</i> Cel.	202
" v. <i>paradoxa</i> Junge	151	<i>rigidum</i> (MB) R. et Sch.	203
<i>Hohenackeriana</i> Trin. et Rupr.	149	" Boiss.	203
" v. <i>robusta</i> Rosh.	149	" v. <i>ciliatifolium</i> Rosh.	203
<i>holosericea</i> Trin.	152	" v. <i>molle</i> S. et L.	203
" (non Trin.)	153	" v. <i>ovale</i> S. et L.	203
<i>Joannis</i> Čelak.	150	<i>sibiricum</i> Rupr.	202
<i>Koenigii</i> G. Wor.	148	<i>spicatum</i> (L) Richt.	202
<i>Lagasciae</i> (non R. et Sch.)	153	<i>subspicatum</i> P B.	202
<i>Lessingiana</i> Trin. et Rupr.	149	<i>Triticum</i> L.	346
" v. <i>Brauneri</i> Pacz.	149	<i>aegilopoides</i> Bal.	349
" v. <i>longearistata</i> Rosh.	149	<i>aestivum</i> L.	347
<i>Meyeriana</i> Trin. et Rupr.	148	<i>armenicum</i> Nevski	348
" v. <i>breviaristata</i> Rosh.	148	<i>boeoticum</i> Boiss.	349
<i>orientalis</i> (non Trin.)	146	" ssp. <i>aegilopoides</i> (Bal.)	350

boeoticum v. baydaricum Flaksb.	350	<i>rigidum</i> Schrad.	334
" v. euboeticum Grossh.	350	" β . <i>ruthenicum</i> Grisb.	332
" v. Helenae Flaksb.	350	<i>Roegneri</i> Grisb.	327
" v. Larionovi Flaksb.	350	<i>Tauschi</i> Schmallh.	351
" v. lutescenti-nigrum		<i>Thoudar</i> Reut.	349
Flaksb.	350	<i>Timopheevii</i> Zhuk.	348
" v. Pancici Flaksb.	350	<i>trichophorum</i> Link	332
" v. pseudo-boeoticum		<i>triunciale</i> Rasp.	353
Flaksb.	350	<i>turgidum</i> L.	248
" v. pseudo-Zuccarinii		<i>villosum</i> M.B.	344
Kovarsk.	350	<i>vulgare</i> Vill.	347
" v. symbolonense Flaksb.	350	" v. <i>dicoccoides</i> Korn.	349
" v. Zuccarini Flaksb.	350	<i>Tuja orientalis</i> L.	70
" ssp. <i>Thoudar</i> (Flaksb.)	350	<i>Typia</i> L.	74
" v. albi-nigrescens		<i>angustata</i> Bory et Chaub.	75
Flaksb.	350	<i>angustifolia</i> L.	75
" v. balaclavicum		v. <i>minor</i> L.	76
Kovarsk.	350	<i>latifolia</i> L.	75
" v. Balansae Flaksb.	350	<i>Laxmanni</i> Lep.	75
" v. juscum Zhuk.	350	<i>minima</i> Funk	76
" v. lutei-nigrum		<i>minor</i> M'h	76
Kovarsk.	350	<i>stenophylla</i> F. et M.	75
" v. Reuteri Flaksb.	350	Typhaceae J. St.-Hill.	74
" v. rufi-nigrum Tum.	350	<i>Urrachne virescens</i> Trin.	158
<i>Buonapartis</i> Spr.	342	<i>Vallisneria</i> L.	101
<i>caninum</i> L.	331	<i>spiralis</i> L.	102
<i>carthlicum</i> Nevski	348	<i>Ventenata</i> Koeler	204
<i>compactum</i> Host	347	<i>dubia</i> (Lers.) F. Schultz	204
<i>cristatum</i> MB	341	<i>macra</i> Bal.	205
<i>cylindricum</i> Cesati	352	<i>Vulpia</i> Gmel.	294
<i>dicoccoides</i> (Körn.) Aar.	349	<i>ciliata</i> (Danth.) Link	294
" ssp. <i>armeniacum</i>		<i>dertonensis</i> (All.) Volk. et Schinz	295
(Tum.) Jakub.	349	<i>myuros</i> (L.) Gmel.	295
" v. <i>nachitschevani-</i>		<i>persica</i> (Boiss. et Buhse.) Krecz.	294
<i>cum</i> Jakubz.	349	et Bobr.	294
" v. <i>nigrum</i> Tum.	349	<i>sciuroldes</i> Boiss.	295
" v. <i>pseudo-nachitsche-</i>		<i>Weingaertneria</i> Bernh.	199
<i>vanicum</i> Flaksb.	349	<i>articulata</i> (Dsf.) A. et G.	199
" ssp. v. <i>pseudo-Tu-</i>		<i>Woodsia</i> R. Br.	6
<i>maniani</i> Flaksb.	349	<i>alpina</i> (Bolt.) Gray	8
" ssp. v. <i>Tumaniani</i>		v. <i>pseudoglobella</i> Christ.	8
Jakubz.	349	<i>fragilis</i> (Trev.) Moore	7
<i>dicoccum</i> (Schrank) Schuebl.	348	<i>globella</i> R. Br.	7
v. <i>Timopheevi</i> Zhuk.	348	<i>hyperborea</i> R. Br.	8
<i>durum</i> Dsf.	348	<i>ilvensis</i> (L.) R. Br.	7
<i>elongatum</i> Host	334	<i>Zannichellia</i> L.	90
<i>fragile</i> Roth.	340	<i>major</i> Boenn.	90
<i>imbricatum</i> MB	341	<i>palustris</i> L.	90
<i>intermedium</i> Host	332	β . <i>major</i> Led.	90
v. <i>pertenus</i> C. A. M.	335	β . <i>pedicellata</i> Asch.	90
<i>inacha</i> Dek. et Men.	347	<i>pedicellata</i> Fr.	90
<i>monococcum</i> L.	349	<i>pedunculata</i> Rchb.	90
<i>orientale</i> MB	343	<i>Zea</i> L.	112
β . <i>lanuginosum</i> Grisb.	343	<i>mays</i> L.	113
<i>ovatum</i> Schmalh.	357	<i>Zerna</i> Panzer	300
β . <i>triaristatum</i> Schmalh.	357	<i>adjarica</i> (S. et L.) Nevski	303
<i>pectinatum</i> MB	341	<i>Beneckeni</i> (Lange) Lindm.	301
<i>persicum</i> Vav.	348	v. <i>glabrescens</i> Alb.	302
<i>prostratum</i> L. fil.	342	v. <i>minor</i> Grossh.	302
<i>puberulum</i> Boiss.	340	<i>Biebersteini</i> (R. et Sch.) Nevski	302
<i>sibiricum</i> W.	340	v. <i>intermedia</i> E. Hack.	303
<i>spelta dicoccum</i> Schrank	348	<i>Gussnii</i> (Parl.) Grossh.	305
<i>spontanum</i> Flaksb.	349	<i>inermis</i> (Leyss.) Lind.	302
<i>squarrosum</i> Roth	343	v. <i>aristata</i> Schur	302
<i>ramosum</i> Trin.	339	<i>riparia</i> (Rehm.) Nevski	304
<i>repens</i> L.	333	v. <i>longiflora</i> (W.) A. et G.	304
		v. <i>tricolor</i> E. Hack.	304
		v. <i>villosa</i> (M. et K.) A. et G.	304

<i>rubens</i> (L) Grossh	306	<i>variegata</i> v. <i>leiantha</i> Trautv.	304
<i>sterilis</i> (L) Panz.	305	v. <i>pubescens</i> Trautv.	304
<i>tectorum</i> (L) Panz.	306	<i>Zostera</i> L.	81
" v. <i>longipila</i> Borb	306	<i>marina</i> L	82
" v. <i>nuda</i> Klett. et Richt.	306	<i>maritima</i> L	82
<i>tomentella</i> (Boiss.) Nevski	304	<i>minor</i> (Cav.) Nolte	82
<i>variegata</i> (MB) Nevski	303	<i>nana</i> Roth	82

Редактор Д. А. Ш у т о в

Сдано в набор 26/VII 1938
Подписано к печати 7/IV 1939

Главлит № 3005

Заказ № 2066. Издат. 1
72×105/16. Тираж 1500 экз.

37½ печ. листов

2.331.900 типогр. знаков

Типография „Кр. Восток“.
Баку, ул. Юного пионера, 84