

Л. С. Кривошеева

Л. Я. Денисова

ЦВЕТЫ В ОЗЕЛЕНЕНИИ КИРГИЗИИ

ФРУНЗ
Е 1975

АКАДЕМИЯ НАУК КИРГИЗСКОЙ ССР
БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Л. С. КРИВОШЕЕВА, Л. Я. ДЕНИСОВА

РАННЕВЕСЕННИЕ ЦВЕТЫ В ОЗЕЛЕНЕНИИ КИРГИЗИИ

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ИЛИМ*
Фрунзе 1975

Климатические условия Киргизии позволяют использовать в озеленении ее городов и сел большое разнообразие ранневесенних цветочных растений, интродуцированных в Ботанический сад АН Киргизской ССР. На основании изучения биологии и приемов возделывания многие из них можно рекомендовать в производство.

В настоящей брошюре дается краткое описание рекомендуемых видов, сортов ранневесенних цветочных растений и приемов их выращивания.

Брошюра рассчитана на агрономов-озеленителей и цветоводов-любителей.

*Утверждено к печати
Ученым советом Ботанического сада
и принято РИСО Академии наук
Киргизской ССР*

Ответственный редактор канд. биол. наук *Л. И. Евдокимова*

ВВЕДЕНИЕ

В зеленом строительстве Киргизии применяется очень мало ранневесенних цветов. В практике можно встретить лишь ирис, маргаритку, виолу, мак восточный, а из луковичных — тюльпаны. Природные же условия Киргизии позволяют выращивать значительное число видов, цветение которых наступает в более ранние сроки. В большинстве долин Киргизии, где расположены населенные пункты, весна наступает в марте-апреле и вегетационный период составляет 198—210 дней.

Раннее пробуждение природы позволяет значительно шире и полнее использовать природные богатства растительного мира. Многие дикорастущие декоративные растения различных климатических зон земного шара, издавна введенные в культуру, способны переносить разнообразные почвенно-климатические условия нашей республики. Они хорошо размножаются семенами, свободно переносят пересадку и деление кустов и при несложном уходе растут и пышно цветут.

Большое число видов травянистых растений выращивается на экспериментально-показательном участке Ботанического сада АН Киргиз- ССР. Здесь изучается их биология, декоративные свойства, условия культуры. Наиболее перспективные и декоративные рекомендуются производству.

Особенно привлекают внимание различные виды лилейника, бадана, ветреницы, первоцвета, купальницы, ибиса, анхузы. Многие ранневесенние цветы уже получили свое признание и широко используются в цветниках заводов, фабрик, новостроек и пансионатов Прииссыккуля. Применение в озеленении ранневесенних растений позволит удлинить период красочного оформления цветников. В парках и садах на зеленых лужайках можно создать прекрасные уголки из диких примул, нарциссов, тюльпанов, купальниц, вдоль дорог и дорожек — пыш-

ные бордюры из анхузы, иберийки, ветреницы лесной, а самые глубокие тенистые уголки заселить ландышем майским, барвинком, которые образуют ровный изумрудно-зеленый ковер с ароматными белыми и синими цветками.

В настоящей брошюре дается описание наиболее перспективных растений, цветущих ранней весной-

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАННЕВЕСЕННИХ РАСТЕНИЙ

К ранневесенним цветам относятся травянистые луковичные и корневищные растения. Корневище — видоизмененный подземный побег с чешуевидными слабо-выраженными листьями и почками и придаточными корнями. Как и стебель, они бывают сильно утолщенными, укороченными, длинными, тонкими, ветвящимися и неветвящимися. Луковица — сильно укороченный стебель (донце) и видоизмененные листья, отходящие от донца в виде чешуек, зубцов и т. п.

Корневище, луковица и клубнелуковица служат растению своеобразной кладовой, где накапливаются питательные вещества, идет образование новых ростовых и цветочных почек, обеспечивающее раннее развитие растений. Вегетативное размножение этих растений производится, главным образом за счет деления корневищ и образования большего или меньшего числа луковиц-деток. Надземная часть — стебли, листья у большинства растений вскоре после цветения отмирают. После отмирания листьев производят пересадку и размножение. Делить кусты можно ранней весной, в период отрастания.

Интенсивность размножения растений неодинакова. Наибольшее число посадочных единиц отмечается у растений с тонкими или сочными, быстро растущими корневищами, а у луковичных высокий коэффициент размножения отмечается у лука, мускари, шафрана. Растения с мясистыми укороченными корневищами отличаются более медленным разрастанием. У них корневище способно запасать большое количество питательных веществ, обеспечивающих пышное развитие надземной части.

Уход за ранневесенними растениями должен быть особенно тщательным. Нельзя допускать образования ле

дяной корки и застаивания воды. Растения следует предохранять от излишней влаги и сорных трав.

Подкормки минеральными удобрениями должны осуществляться ранней весной и осенью, так как цикл развития растений, закладка новых ростовых и цветочных почек происходит в очень короткий срок. На образование крупных многочисленных цветков и семян затрачивается много питательных веществ, которые при срезе цветов уносятся с листьями и стеблями. Чтобы не истощать корневища, луковицы и клубнелуковицы, необходимо вносить ежегодно перегноя или торфа по 10—20 кг, аммиачной селитры — 50—80 г, суперфосфата — 50—60 г, хлористого калия — 20—30 г на 1 м². Количество удобрений может изменяться в зависимости от структуры почвы и содержания в ней питательных веществ.

При размещении ранневесенних цветов в садах и парках следует учитывать их происхождение и отношение к влаге, свету, почве, площади питания. Тенелюбивые растения, расположенные на открытых местах, быстрее отцветают, листья их подгорают на солнце, и растение теряет декоративность задолго до естественного отмирания. Влаголюбивые растения при недостатке влаги в почве плохо развиваются. Светолюбивые в тени оказываются слабо развитыми, вытянутыми, с тусклыми цветками.

В результате широкого внедрения в зеленое строительство ранневесенних, летних и осенних цветов парки и сады могут быть украшены в течение 7—8 месяцев в году.

Ниже дается краткое описание некоторых видов и сортов, рекомендуемых для ранневесеннего цветения, и приема их выращивания.

ЛУКОВИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ

Нарциссы (*Narcissus* Lindl.), принадлежат к сем. Амариллисовых (*Amarillidaceae*), к классу однодольных. В природе насчитывается до 40 видов. Широко распространены в районе Средиземноморья, Европе, Азии. В Советском Союзе произрастает 4 вида нарцисса: кавказский (*N. caucasicum* Fomin Gorschk.), поэтический (*N. poeticus* L.), ложный (*N. pseudo-narcissus*), тацетта (*N. lazetta*). К роду нарцисс (*Narcissus* L.) принадлежат

ватым оттенком. Цветонос прочный, высокий (25 см), диаметр цветка 8—10 см. Цветет в наших условиях в конце первой—начале второй декады апреля, цветение длится 10—13 дней.

Гольден Харвест (Golden Harvest) — однотонные золотисто-желтые цветки со слабым ароматом. Цветонос прочный, высокий (30—35 см), диаметр цветка 9—10 см. Цветение начинается в первых числах апреля. Цветет в течение 13—15 дней-

Крупнокорончатые. К ним относятся все сорта с одним цветком на цветоносе, коронка короче долей околоцветника, но не более 7/3 их длины. Окраска цветков разнообразная (светло-кремовая, ярко-оранжевая, белая со светло-кремовой коронкой; особенно декоративны сорта с ярко-оранжевой сильно отогнутой коронкой). Приводим описание лучших нарциссов из коллекции Ботанического сада.

Альбелард (Albelard) — цветки зеленовато-кремовые, коронка темно-желтая, по краю оранжевая, слабо-гофрированная. Цветонос достигает 25 см. Начало цветения — первая декада апреля.

Карлтон (Carlton) — доли околоцветника желтые, коронка темно-желтая со слабым волнистым краем. Цветки крупные, диаметром 8—9 см, душистые. Цветонос прочный. Цветет в наших условиях с 8—15 апреля. Цветение продолжается 15—17 дней.

Дейзи Шейфер (Daisy Shafer)—окраска цветка кремовато-белая, с приятным ароматом, коронка желтая. Диаметр цветка достигает 9 см, длина цветоноса в среднем 30 см. Цветение начинается в первой декаде апреля и продолжается 15—17 дней-

Мелkokорончатые. В эту группу входят сорта, имеющие один цветок на цветоносе, у которых коронка не превышает 7/3 длины долей околоцветника. Окраска цветков преобладает бело-кремовая.

Бриллианси (Brilliancy)—доли околоцветника лимонно-желтые, коронка темно-желтая с нарядной оранжевой каймой. Этот сорт пользуется популярностью еще с 1905 г. Цветки в диаметре достигают 10 см, цветоносы 30—35 см, цветение начинается во второй декаде апреля и продолжается 17—19 дней.

Леди Мур (Lady Moore) один из старых сортов. Доли околоцветника имеют бело-кремовую окраску, коронка желтая с красно-оранжевой каймой. Цветонос невысокий,

25—27 см. Зацветает в конце первой декады апреля и цветет 13—16 дней.

Файртейл (Firetail)—доли околоцветника белые с оранжевым оттенком, коронка оранжево-желтая с широкой оранжевой каймой. Диаметр цветка сравнительно небольшой — 5,5—6 см. Высота цветочной стрелки 35—40 см. Зацветает с 10—15 апреля и цветет в течение 14—16 дней.

Тацеттовидные имеют на одном стебле по 2—5 душистых цветков на коротких цветоножках. Цветки их бывают одноцветными — белыми или желтыми и двухцветными, когда околоцветник и коронка различны по окраске, причем коронка менее 7/3 длины долей. Лучшие сорта:

Кенери Берд (Canary Bird) — доли околоцветника светло-желтые, коронка оранжево-желтая. На одном цветоносе собраны по 2—5 шт. душистых цветков. Высота цветочной стрелки 30—35 см. Зацветает в середине апреля и цветет в течение 16—18 дней.

Эльвира (Elvira) — цветки бело-кремовой окраски, коронка желтая с оранжевой каймой. Высота растения 35—37 см. Цветение начинается в начале апреля, цветет 16—18 дней.

Махровые — сорта с махровыми цветками, отобранные из сортов различных садовых групп. Для этой группы характерно увеличенное число долей околоцветника и «махровой трубки» или коронки, как и у мелкокорончатых, поэтических и у тацеттовидных нарциссов. Наиболее интересные сорта:

Инглескомб (Inglescombe) — доли околоцветника лимонно-желтые, махровость 34—37 лепестков. Высота растений 42—46 см. Зацветает во второй декаде апреля и цветет в течение 10—15 дней.

Индиэн Чиф (Indian Chief) — цветки крупные до 9 см в диаметре, слабодушистые доли околоцветника желтые, чередуются с ярко-оранжевыми выростами лепестков. Высота растений 25—30 см. Цветение начинается с 14—19 апреля и цветет 13—16 дней.

Оранж Феникс (Orange Phoenix)—имеет яркие лимонно-желтые доли околоцветника и красновато-оранжевые выросты долей. Высота растений 40—45 см. Зацветает в первой декаде апреля, цветет 12—17 дней.

Поэтические. К этой группе относятся сорта, полученные от нарцисса поэтического (*N. poeticus*), и его гибриды. Основные признаки этой группы: на одном

цветоносе один крупный цветок, коронка очень низкая, окаймленная красным ободком, окраска долей околоцветника молочно-белая.

К этой группе принадлежат следующие сорта:

Актея (*Actaea*) — цветки молочно-белые, коронка ярко-желтая с узкой огненно-красной каймой. Высота растений достигает 35 см.

Горащий (*Ногаса*)—цветки крупные, белые, коронка низкая, желтая с красной каймой. Высота растений 35—40 см.

Гиацинт (*Hyacinthus* L.) — принадлежит к сем. Лилейных (*Liliaceae*), класс однодольных. Это многолетнее луковичное растение, зацветающее в условиях Чуйской долины в апреле.

Все современные сорта произошли от гиацинта восточного (*Hyacinthus orientalis*) и его подвидов *H. provincialis* и *H. orientalis albulus*. В культуре гиацинт известен с 15 века. Родина Средиземноморье. Наибольшее распространение получил в Турции, Италии, Англии и Голландии.

Гиацинты используются для оформления ранневесенних клумб, рабаток, высаживают их одноколерными или разноколерными группами на газонах парков и садов. Их душистые соцветия долго сохраняются в срезанном виде.

Цветки гиацинта имеют самую разнообразную окраску от снежно-белых до густо-фиолетовых, от нежно-розовых до пурпурных, от кремовых до оранжевых. Цветок колокольчатый, вздутый у основания и перехваченный у зева. Доли околоцветника отогнутые или закрученные. Цветонос прямостоячий, цилиндрический, оканчивается соцветием, состоящим из 12—35 цветков. Растения низкие, высота 20—35 см.

Луковица гиацинта состоит из 16—20 сочных запасующих чешуй, плотно прилегающих друг к другу, и по 2—4 покровных пленчатых. Соцветие находится в центре верха донца, которое представляет собой видоизмененный укороченный стебель. У основания соцветия располагается новая почка возобновления. Луковица гиацинта имеет 2 годовых цикла развития. Ежегодно к концу вегетации луковица пополняется 8—12 новыми чешуями. Цветочная почка растет и развивается за счет накопления питательных веществ в наружных чешуях луковицы прошлого года. Когда все питательные вещества расходуются, чешуи ссыхаются и превращаются в двухслойную пленчатую чешую. Нарастание же новой луковицы идет за счет почки возобновления.

Основным препятствием к широкому распространению гиацинтов были значительные трудности размножения этих растений. В настоящее время разработаны более эффективные способы их размножения. Большое применение нашел способ препарирования донца луковиц путем вырезания донца или его надрезания. Для этого отбираются зрелые луковицы, не менее 5—6 см в диаметре, выкапываемые после отмирания листьев. Луковицы должны быть тщательно подготовлены, т. е. очищены от потрескавшихся покровных чешуй. Затем их дезинфицируют в 2%-ном растворе марганцево-кислого калия в течение 10—15 минут. После этого луковицы просушивают 3—4 дня при температуре 22—24°.

Один из методов препарирования заключается в крестообразных надрезаниях донца луковицы, при этом наносят 2 или 4 одинаковых надреза, пересекающихся в центре донца. В результате луковица надрезается на 4 или 8 долей. Разрезы должны доходить до половины высоты луковицы. При этой операции повреждается замещающая почка в луковице. Препарировать луковицу можно также, вырезая донце. Для этого берут плотные, крупные луковицы, 5—6 см в диаметре. Донце очищается от старых сухих корней и опробковевших тканей до сочных слоев. Необходимо следить, чтобы донце было вырезано полностью. В тех местах, где останутся ткани донца каллюс не образуется.

В условиях Чуйской долины препарирование можно производить в июле—начале августа, так как эти месяцы — наиболее теплые, обеспечивающие нормальное образование и развитие луковичек-деток. Для препарирования необходимо иметь серповидноизогнутый, хорошо отточенный нож. Препарированные луковицы размещаются вверх донцем одним слоем в ящики, на дно которых насыпается хорошо промытый песок. Ящики с высаженными луковицами можно держать на улице в несколько затененном месте. Для создания повышенной влажности воздуха ящики прикрываются стеклом, песок увлажняется. Через 15—20 дней срезы зарубцовываются, а в середине августа происходит деткообразование. В сентябре температура воздуха значительно снижается в ночное время, поэтому ящики необходимо внести в теплицу или в хорошо освещенное теплое помещение. Образовавшиеся луковички-детки высаживают в начале ноября. Почва для посадки готовится заранее. Примерно за месяц вносится перегной и торф по 15—20 кг/м², грунт перекапывается на

штык лопаты- За две недели до посадки вносится полное минеральное удобрение (30—40 а аммиачной селитры, 60 г суперфосфата, 30 г калийной соли на 1 ж²). Затем почву нужно взрыхлить и хорошо заборонить. Борозды нарезаются через 25 см глубиной 10—12 см. На дно насыпается песок слоем 2—3 см; луковички раскладываются донцем вниз на расстоянии 4—5 см друг от друга; сверху немного присыпают песком,, а затем землей. После посадки грядки мульчируются торфом, слоем 1,0—1,5 см и слегка укрываются листьями.

Ранней весной укрытие снимается. Молодые луковички к этому времени способны к самостоятельной жизнедеятельности, так как они уже имеют свои корни и листья, но еще тесно связаны с запасающей чешуей, на которой они образовались. Зацветают на третий год. Полноценная луковица, годная для дальнейшего размножения препарированием, получается на 4—5-й год.

Для успешного выращивания гиацинтов нужна легкая супесчаная почва, богатая питательными веществами. Посадку необходимо производить на более возвышенном месте, так как от избытка влаги луковиче гибнут- Перед посадкой участок перепахивается, одновременно вносятся удобрения из расчета: перепревший навоз 6—8 кг/м², аммиачной селитры 40—50 г/м², суперфосфата 60—80 г/м², калийной соли 15—20 г/м². Высаживают луковицы в сентябре, чтобы до наступления осенних заморозков они смогли укорениться. Посадку производят на глубину 8—10 см на расстоянии 15—20 см друг от друга.

Ранней весной, не дожидаясь окончательного схода снега, в утренние часы, когда земля еще мерзлая, проводят подкормку минеральными удобрениями в следующем составе: аммиачная селитра — 50—60 г, суперфосфат — 70—90 г, калийная селитра — 15—20 г/ж².

Вторая подкормка вносится в период бутонизации из расчета: аммиачная селитра — 30—35 г, суперфосфат— 70—80 г на 1 м².

После каждого внесения удобрений производится полив, рыхление, прополка. Если весной выпадает небольшое количество осадков, гиацинты поливают 2—3 раза за вегетацию. Летом, в период «покоя», для предотвращения пересушки луковиц поливы необходимо проводить через 20—25 дней-

Коллекция гиацинтов в Ботаническом саду АН Киргиз. ССР насчитывает 25 сортов. Лучшие из них следующие:

Аметист (Ametiste) цветки -сиренево-розовые с более темной полоской вдоль лепестков; *Анна Мария* (Anna Marie) — светло-розовые; *Бисмарк* (Bismarck) — светло-фиолетовые с резко выраженной темно-фиолетовой полосой; *Бора* (Borah) — светло-голубые; *Гранд Лила* (Grand Lilac) — фарфорово-голубые с нежно-лиловоголубой полоской вдоль лепестков; *Гран Мэтр* (Grand Maitre) — светло-синие с фиолетовым оттенком; *Гран Блани* (Grand Blanche) — белые с очень нежным кремово-розовым оттенком; *Индиго Кинг* (Indigo King) — густо-фиолетовые до черного, у зева более светлые, блестящие с широкими лепестками без отгиба; *Кодро* (Codro) — махровые, блестящие темно-синие с фиолетовой полоской, трубка интенсивно голубая; *Куин оф зе Пинке* (Queen of the Pinks) — цветки розовые, вдоль лепестков ярко-розовая расплывчатая полоска; *Ла Виктоур* (La Victoire) — темно-розовые, блестящие, с более темной продольной розово-красной полоской вдоль узких лепестков; *Лорд Бальтифур* (Lord Baltifowr) — цветки лиловорозовые с более темной продольной полосой; *Остара* — окраска цветков синяя; *Сити оф Гаарлем* (City of Haarlem) — светло-желтые; *Эрос* — розовые; *Санфлауэр* (Sunflower) — густо-махровые, палево-кремовые с розовым насыщением.

Мышиный гиацинт, мускари, гадючий лук (Muscari Mill.) — ранневесеннее луковичное растение, относится к семейству Лилейных (Liliaceae Juss.). В природе встречается в Европе, Северной Америке, Африке, Азии (50 видов); в СССР — 18 видов (в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии и в европейской части).

Высота растений 15—20 см, листья линейные, собраны в прикорневой розетке. Цветки мелкие, душистые, боченкообразные, цилиндрические или трубчатые, окрашены в синие, голубые, фиолетовые тона, реже белые. Соцветие — многоцветковая плотная кисть. Околоцветник белый, голубой, синий, фиолетовый. Луковица многолетняя, пленчатая, диаметр 2—3 см.

Размножается мускари как семенами, так и луковичками-детками. При семенном размножении мускари зацветают на третий год. Наиболее продуктивно размножение луковичками-детками. Каждая взрослая луковица может дать за один год 20—30 деток различного размера. Мускари — неприхотливое растение, прекрасно растущее на открытых, полузатененных и даже затененных местах на любых почвах. На улучшенные условия отзывчивы, быстрее размножаются и пышнее растут. Зимуют

без укрытия. Цветение мышиного гиацинта наблюдается с конца апреля до середины мая и продолжается в течение 25—28 дней.

Мускари должны найти широкое применение в озеленении. Из них можно создавать низкорослые бордюры или высаживать отдельными картинками на зеленом газоне и среди кустарников, совмещать в посадках с другими одновременно цветущими весенними растениями.

На одном месте мускари можно выращивать 3—4 года, после чего их выкапывают. Это производят после окончания вегетации, когда поблекнут листья (конец июня—июль). Выкопанные луковицы просушивают, очищают и сохраняют до посадки в затененном, хорошо проветриваемом помещении. Высаживают луковицы мышиного гиацинта в сентябре, чтобы они смогли укорениться до наступления холодов. Сажают их в рядки, приготовленные через 20 см. на глубину 6—8 см. Расстояние между растениями в ряду 8—10 см. Перед посадкой участок перекапывают на глубину 25—30 см, предварительно внося торф и перегной по 15—20 кг, аммиачную селитру — 40—50 г, суперфосфат — 60—80 г, калийную соль — 20—30 г на 1 м².

Ранней весной мускари необходимо подкормить смесью минеральных удобрений из расчета 50 — 60 г аммиачной селитры, 60—80 г суперфосфата и 30—40 г калийной соли на 1 м². В течение вегетации уход за растениями должен заключаться в своевременных поливах, рыхлении почвы и прополках. Если весной выпадает небольшое количество осадков, поливают 2—3 раза за вегетацию. Летом, в период покоя, поливы необходимо проводить через 20—25 дней с целью предотвращения перегрева и пересушки луковиц.

Наиболее интересными видами мускари являются: *армянский* (*M. armeniacum* Leichtl.), *гроздевидный* (*M. botryoides* Mill.), *широколистный* (*M. latifolium* Kirk.), *кистевидный* (*M. racemosum* Mill.), *Шовица* (*M. szovitsianum* Baker.), *гроздевидный*, форма белая (*M. botryoides* Mill. var. *album hort.*).

КОРНЕВИЩНЫЕ РАСТЕНИЯ

Аквилегия, водосбор, орлик (*Aquilegia*) принадлежит к сем. Лютиковых. В роду насчитывается до 50 видов, распространенных в Европе, Азии, Северной и Центральной Америке. Встречается в лесах, по берегам рек, опушкам, горным лугам. В СССР насчитывается 14 видов, распространенных в естественных условиях на Кавказе, в

Средней Азии, в Сибири, на Дальнем Востоке.

Растение корневищное с большим количеством всасывающих корешков. У старых растений стержневой корень со временем отмирает и замещается боковыми, образуя при этом мощное корневище. Стебли прямые, ветвистые, довольно прочные, высотой от 30 до 80 см и более. Листья крупные, глубоко рассеченные, темно- или светло-зеленые. Цветки крупные, собраны в разветвленные метелки, венчик пятилепестковый, разнообразной окраски, лепестки косоворонковидные, продолженные в полые, иногда довольно длинные загнутые или прямые шпорцы (рис. 1).

Хорошо растет на открытых и слегка затененных-местах при регулярных поливах. Растения морозо- и холодостойки.

Размножается главным образом семенами. Деление корневищ, особенно старых, не желательно, так как при этом приживаемость очень низкая. Размножение семенами очень эффективно. От посева семян осенью (октябрь—начало ноября) всходы появляются ранней весной. Гряды под посев перекапываются на глубину штыка лопаты. Перед посадкой вносится торф пополам с перегноем из расчета 20 кг на 1 м². Посев производится по невысоким бровкам (3—5 см) в мелко нарезанных по ним бороздкам. Глубина заделки семян 2—3 мм. Чтобы не допустить загущения, семена перед посевом следует смешать пополам с песком.

Сеянцы в питомниках следует содержать два года, а затем в августе или рано весной высадить на постоянное место. Растения сажают на расстоянии 50 см. На одном



Рис. 1. Аквилегия зеленеющая.

месте кусты аквилегии могут оставаться 10 — 15 лет. Осенью аквилегию садить не рекомендуется, так как она плохо переносит зиму с периодическими оттепелями и резкими похолоданиями.

В течение вегетации растениям необходимо давать подкормки. Весной, в период отрастания, вносится аммиачная селитра — 50 г, суперфосфат 60 г и 20 г калийной соли на 1 м². Осенью вносят перегной из расчета 10—15 кг на 1 м² площади.

Среди большого видового разнообразия аквилегий, прошедших испытания в Ботаническом саду АН Киргиз. ССР, выделено два вида, цветение у которых проходит ранней весной.

Аквилегия заменяющая (*A. vicaria* Newskii). Семена были собраны в 1967 г. экспедицией Ботанического сада (И. А. Ассориной) по Ферганскому хребту, в ущелье Кугарт, в районе субальпа на конусе выноса.

Высота растений 30—35 см. Листья сизо-зеленые, дважды трехрассеченные. Лепестки венчика светло-голубые, чашелистики голубовато-сиреневые, диаметр цветка 3—4 см. Цветет с 15 апреля в течение 45—50 дней. Этот вид размножен и рекомендуется в производство.

Нарядны кусты *аквилегии синей* (*A. coerulea* Jams.) с крупными дважды тройчатыми листьями и многочисленными цветками с белыми лепестками и синими чашелистиками. Цветки крупные, до 6 см в диаметре. Стебель стройный, высотой до 70 см, ветвистый. Родина — Мексика; издавна культивируется в садах многих стран и является исходной формой большого числа садовых сортов. В групповых и одиночных посадках на полянах, в цветниках, на горках выглядит необыкновенно нарядной в ранневесеннее время. Цветет с 20 апреля в течение 45 дней.

Анемона (*Anemone* L.), сем. Лютиковых, цветут очень рано весной. Широко распространенный в северном полушарии род, объединяющий до 90 видов. В СССР насчитывается 46 видов, распространенных в долинах, лесах, высоко в горах Сибири, Дальнего Востока, Средней Азии.

Корневище утолщенное, реже клубни. В зависимости от вида высота растений от 20 до 80 см. Листья пальчато-рассеченные или раздельные, прикорневые более крупные, на длинных черешках, стеблевые — мутовчатые, иногда супротивные и сильно редуцированные. Цветки одиночные или в полузонтичных многоцветковых соцветиях. В культуре неприхотливые, хорошо переносят жару, низкую влажность воздуха, зимостойкие. На рыхлых садовых почвах без особого ухода хорошо растут и пышно цветут. Размножаются семенами и делением кустов. Многие виды,

особенно с мощными корневищами, долговечны и на одном месте могут расти до 15 лет-

Из испытанных в Ботаническом саду АН Киргиз. ССР 18 видов выделено наиболее декоративных два: *анемона японская* и *анемона лесная*. Рано весной цветет анемона лесная (*A. silvestris* L.), получившая признание во многих цветниках нашей республики. Растение низкорослое, 20—25 см. Корневище вертикально или косо идущее¹ с большим количеством корешков, расположенных неглубоко от поверхности почвы. Листья крупные, прикорневые на длинных черешках. Цветоносы прутьевидные с одной—двумя мутовками более мелких листьев, высота которых в период цветения достигает 25—30 см. Цветки одиночные, простые, белые, 4—5 см в диаметре. Цветение начинается в конце апреля и продолжается до 25 мая. Размножается семенами и делением кустов. Всхожесть семян при осеннем посеве хорошая. Сеянцы без пикировки следует содержать два года. Высаживать на постоянное место лучше всего ранней весной или в августе. В год посадки такие сеянцы обычно цветут. Растения дольше сохраняют свежесть листьев и продолжительнее цветут на рассеянном свете, чем на открытых солнечных местах.

Рекомендуется для окаймления дорожек, цветников на каменистых горках небольшими группами и на срез. Цветки в воде сохраняются 3—4 дня.

Астра альпийская (*Aster alpinus* L.), сем. Сложноцветных. В роду астр насчитывается более 250 видов, распространенных в Европе, Азии, Северной Америке. В СССР произрастает 26 видов. Астры—корневищные растения, способные быстро вегетативно размножаться, неприхотливые, растут на любых садовых почвах. Большинство видов, форм и сортов многолетних астр имеют крупные махровые различной окраски соцветия и являются прекрасным украшением садов и парков в осеннее время, только астра альпийская, от которой произошло много садовых форм и сортов, относится к ранневе

сенним цветам. Ареал распространения астры альпийской довольно обширный. Ее можно встретить среди скал на степных, луговых склонах гор, по берегам рек Сибири, Дальнего Востока, Средней Азии, в Европе, Северной Америке.

Корневище ветвистое, несколько утолщенное. Стебли прямые, прутьевидные, неветвистые, до 30 см высотой, оканчиваются одним соцветием диаметром от 3 до 5 см. Язычковые цветки белые, розовые, голубые, сиреневые, фиолетовые, трубчатые — желтые. Листья собраны в розетку продолговатой формы, серовато-зеленые. Зацветает в двадцатых числах апреля и цветет в течение 35—40 дней. Местоположение открытое. При хорошем уходе — регулярных поливах, подкормках органическими и минеральными удобрениями — астра альпийская быстро разрастается, образуя до 7—10 розеток за сезон, и обильно цветет (рис. 2).

Размножается астра альпийская одинаково хорошо семенами и делением кустов. Деление кустов лучше всего производить рано весной, как только начнут появляться молодые ростки, или осенью, задолго до наступления заморозков, чтобы растения успели хорошо укорениться. Астра альпийская в цветниках в сочетании с другими многолетниками выглядит очень нарядно и является одним из первых рано цветущих растений.

Бадан, бергения (*Bergenia Moench.*), сем. Камнеломковых. Род немногочисленный, всего 10 видов, дико произрастающих в Азии и СССР. Корневище мясистое, ползучее, горизонтально расположенное с множеством шнуровидных корней, идущих глубоко в почву. Бадан издавна известен как краситель, медонос и декоративное растение. В его листьях содержатся глюкозид, арбутин; в корнях — дубильные вещества.

Из числа декоративных видов в Ботаническом саду выращивается *бадан толстолистный* (*B. crassifolia* (L.) Fritsch.). Растения этого вида издавна культивируются во многих странах Европы и в СССР. Родиной его являются Алтай, Саяны, Даурия, Торгабайтак.

Листья округлые, кожистые, крупные, до 20 см в поперечнике, сохраняются и зимой. К осени листья буреют. Стебель буроватый, гладкий, высотой до 50 см, несет на себе метельчато-щитковидное соцветие. Цветки не крупные, до 2 см в диаметре, розово-красные.



Рис 2. Астра альпийская.

Бадан толстолистный начинает расти из-под снега. Листья быстро зеленеют и появляется цветоносный стебель. Цветет бадан с 14—15 апреля до 15 мая. При неблагоприятной холодной весне стебли значительно ниже, период цветения короче. Бадан хорошо растет на почвах, богатых перегноем, при регулярных поливах. Местоположение — тень и полутень.

Размножается семенами и делением корневищ. Семенное размножение используется редко (в наших условиях семена у бадана не образуются). Деление корневищ можно производить без нарушения основного куста.

Часть корневища вместе с корнями и розеткой листьев легко отделяется ножом или лопатой. Делить и пересаживать растения можно сразу после цветения, ранней осенью, чтобы до заморозков растения хорошо укоренились, и ранней весной.

Бадан рекомендуется использовать в сочетании с ковровыми и низкорослыми многолетниками, группами на газонах и опушках. Цветы хорошо сохраняются в срезанном виде.

Издавна известно тенелюбивое растение **барвинок, винка** (*Vinca L.*), сем. Кутровых. В диком виде встречается в Средиземноморской области. В СССР насчитывается 5 видов. Растение быстро разрастается благодаря корневищам и побегам, которые стелются по земле и укореняются. Листья супротивные, цветки одиночные в пазухах листьев. В Киргизии культивируется *барвинок малый* (*V. minor L.*). Дикорастущим его можно встретить, в Прибалтике, на Украине, в Крыму и на Кавказе. Барвинок малый — одно из теневыносливых почвопокровных растений, красиво цветет.

Стебли стелющиеся, укореняющиеся, сплошь покрыты вечнозелеными, блестящими, кожистыми, эллиптической формы листьями, а весной, в апреле—мае синими, довольно крупными цветками, идущими из пазух листьев. Барвинок малый на почвах, богатых перегноем или торфом, образует сплошной, ровный густозеленый ковер без сорняков. При регулярных поливах на солнечных местах барвинок более пышно развивается и может быть использован для задержания склонов.

Бруннера (*Brunnera Stew.*), сем. Бурачниковых. Род малочисленный — 3 вида, дико растут на Кавказе, в Сибири и Иране. В Ботаническом саду АН Киргиз. ССР выращивается *бруннера крупнолистная* (*B. gaeographylla (Adam.) Johnst.*). Этот вид пользуется большим спросом у населения.

Корневище мощное, образует большое количество розеток. Сердцевидные листья на длинных черешках. Стебель прямой, высотой до 35 см, оканчивается верхушечным соцветием, состоящим из пучка немногочетковиков. Цветки мелкие, голубые. Зацветает бруннера с 8 апреля и цветет в течение 30—35 дней.

Бруннера хорошо растет на любой влажной садовой почве, сильно разрастается, образуя куртины, а вдоль

дорог и дорожек — ровный, красивый бордюр. Цветки используются и в срезанном виде. Размножается бруннера преимущественно вегетативно, делением корневищ. Пересадку следует производить в июле—августе или очень рано весной. Посев семян в грунт производится под зиму или ранней весной. На постоянное место высаживают сеянцы в двухлетнем возрасте. В год посадки растения цветут.

Вальдштейния (*Waldsteinia Willd.*), сем. Розоцветные (*Rosaceae Juss.*). В роду насчитывается 5 видов, дико произрастающих в Европе и Северной Америке. В Ботаническом саду выращивается *вальдштейния гравилатовидная* (*W. geoides Willd.*).

Растение корневищное. Листья прикорневые, крупные, лопастные, на длинных черешках. Густозеленые. Стебли прямые, высотой до 20—25 см, оканчиваются немногочетковыми соцветиями. Цветки желтые, до 1 см в диаметре. Цветет вальдштейния с 20 апреля до 15—20 мая. Декоративность листьев сохраняется до осени. Рекомендуются для устройства бордюров вдоль садовых дорожек, окаймления ковровых клумб и групповых посадок.

Гвоздика (*Dianthus L.*), сем. Гвоздичные. К ранневесенним относятся дикорастущие однолетние, двулетние и многолетние виды. В природных условиях насчитывается до 300 видов. Из них в СССР — 78. Широко распространены в Европе, Азии, Америке, СССР.

Гвоздика издавна введена в культуру и её садовые формы и сорта хорошо известны. Для ранневесеннего цветения представляют интерес дикорастущие многолетние виды, используемые в цветниках, клумбах, рабатках и на срез.

Корневище плотное, различной мощности. Стебли простые или ветвистые, в зависимости от вида, высота от 20 до 80 см. Листья линейке, иногда линейно-ланцетные, чаще покрыты сизым налетом, супротивные, сидячие.

Из наиболее ранних гвоздик мы рекомендуем следующие. *Гвоздика перистая*—*D. plumarius L.* Родина—Европа. Стебли стелющиеся, ветвистые, образуют плотную дернинку. Цветочные побеги появляются из пазух листьев основного стебля, прямые, заканчиваются одним цветком диаметром до 3 см. Листья супротивные, сидячие, продолговато-линейные, сизые. Цветет гвоздика перистая с 20—25 апреля до 20 мая. Отрастание начинается

очень рано, возвратные весенние заморозки не оказывают губительного действия. Местоположение открытое. Особенно пышно растет на богатых и влажных садовых почвах. Очень важно удалять своевременно сорные травы, особенно пырей и другие корневищные растения, которые угнетают гвоздику. Размножается семенами, черенками, делением куста. Наиболее эффективный способ размножения — семенной. Сеют гвоздику осенью, всходы появляются весной. Однолетние сеянцы высаживают на постоянное место осенью (сентябрь) или рано весной. Слабое цветение отмечается в год посадки. На 3—4-й год жизни одно растение дает 30—40 цветков.

Гвоздика песчаная (*D. arenarius* L.) в природных условиях встречается в европейской части СССР на песчаных лугах и в сосновых борах. Бесплодные стебли, стелющиеся, цветоносные — восходящие или прямые, иногда разветвленные. Высота растений до 25 см. Листья линейные или ланцетные, сизые. На влажных и богатых почвах быстро разрастается, образуя довольно плотные дернины, сплошь покрытые белыми или розовыми цветками диаметром 2,5—3 см. Цветение в третьей декаде апреля до 20—25 мая. Размножается главным образом семенами и черенкованием. При делении и пересадке старых кустов вид цветника в течение года получается неряшливый. Растения долго и трудно приживаются, а часто и погибают.

Дицентра, диклитра, разбитое сердце (*Dicentra*), •сем. Дымянковых (*Fumariaceae* D. C.). В природных условиях распространено 15 видов, произрастают в Северной Америке, Западной Азии и Гималаях.

Корневище мощное. Стебли прямые, ветвистые или вьющиеся. Листья тройчато-раздельные. Цветки собраны в кисть, висячие, розовые, белые, красноватые. В Ботаническом саду культивируется *дицентра великолепная* (*D. spectabilis* (L.) Lem.). Этот вид дико растет по склонам гор и в сырых лесах Японии и Китая. Стебель прямой, ветвистый, буреющий, высотой до 80 см. Листья крупные тройчатораздельные, бархатистые, на длинных черешках. Цветки висячие, собраны в кистевидное соцветие, венчик сердцевидный, внутренние лепестки белые, наружные — розово-красные. Кусты стройные, в период цветения очень нарядные. Цветет дицентра с 18—20 апреля до 5—10 июня. Размножается семенами и делением корневищ. В на-

ших условиях семена не образуются. Один куст в возрасте 3—4 лет можно разделить на 10—12 частей с 3—5 ростовыми почками. Делят диклитру в августе-сентябре, чтобы до заморозков растения хорошо укоренились (рис. 3).

Рекомендуется для групповых, одиночных посадок и на срез. Полутень, хорошо увлажненная и богато удобренная почва способствуют более сильному кущению и продолжительности вегетации.

Иберийка, стенник (*Iberis* L.), сем. Крестоцветных (*Brassicaceae* Burnett — *Cruciferae* Juss.). В природных условиях Южной и Средней Европы насчитывается до 30 однолетних, двулетних и многолетних видов. В Ботаническом саду АН Киргиз. ССР с 1954 г. культивируется иберийка вечнозеленая (*I. sempervirens* L.). Растение умеренной влажности, теневыносливое. Родом из Южной Европы. Высота куста 30 см. Стебли тонкие, приподнимающиеся, густо покрыты мелкими, темно-зелеными, продолговатыми листьями. Цветки белые, многочисленные, собраны в продолговатую кисть, в период массового цветения сплошь покрывающую кустики. Цветет с 15—20 апреля до 20—25 мая. В озеленении используется для устройства бордюров и окаймления низкорослых лиственноразделительных растений на клумбах, каменистых горках. Размножается семенами и делением куста. Семена сеют осенью. Сеянцы в питомнике содержат два года. Высаживают сеянцы рано весной. При осенней посадке результаты плохие из-за частых оттепелей и малоснежных зим. Деление кустов производят в августе—сентябре или очень рано весной.

Ландыш (*Convallaria majalis* L.) относится к семейству Лилейных (*Liliaceae* Hall.). В природных условиях распространен очень широко: в Европе, Азии, Северной Америке. В СССР заросли ландыша расположены в Карелии, Крыму, на Кавказе.

Высота растений 15—20 см. Листья крупные, продолговато-эллиптические. Цветки колокольчатые, белые, собраны в метельчатое соцветие по 5—9 штук, очень душистые. Цветет ландыш в начале мая, но декоративность листьев наступает в середине апреля. Славится ландыш не только душистыми нежными цветками, но и листьями, создающими ровный, темно-зеленый ковер. Ландыш — ценнейшее лекарственное растение.

В условиях Киргизии ландыш хорошо растет и развивается на почвах влажных и богатых перегноем. Корневище ландыша постепенно разрастается, образуя новые ростовые и цветочные почки, поэтому очень важно в течение вегетации сохранить листья. В жаркое время полив следует производить через 3—4 дня, а в прохладное время — через 7—8.

Для нормального развития и обильного цветения ландыш следует дважды в год подкармливать. Первую подкормку вносят в конце февраля, в стадии заложения цветочных почек, в составе: суперфосфата — 40 г, калийной соли — 20 г, торфа — 20 кг на 1 ж². Вторую — в конце июня: аммиачной селитры — 40 г, суперфосфата — 20 г, калийной соли — 20 г. Деление корневищ в наших условиях следует производить в августе — сентябре или очень рано весной. Каждая часть корневища должна иметь 3—4 междоузлия и 1—2 ростовые почки. На одном месте ландыш может находиться 5—6 лет. После этого срока образуются густые дернины и цветение значительно слабеет. Хороший уход за ландышем вызывает у растений мощный рост листьев, увеличение размеров цветка, количества цветоносов и цветков в соцветии. Ландыш рекомендуется высаживать под тенью деревьев куртинами или сплошными массивами.

Примула, первоцвет (*Primula L.*), сем. Первоцветных (*Primulaceae Vent.*). В роду насчитывается до 700 видов, распространенных главным образом в умеренной зоне северного полушария и в альпийском поясе. В СССР в горных районах Средней Азии, в Сибири и на Кавказе насчитывается 70 видов.

Низкорослые, влаго- и тенелюбивые, они являются одним из ранних, красивоцветущих и холодостойких растений. Листья прикорневые, розеточные, с черешками или сидячие, цельные или гладкие. Стебли безлистные, оканчиваются зонтичными, головчатыми, реже мутовчатыми соцветиями. Размножаются делением корневищ и семенами. К свету довольно чувствительны, поэтому их следует размещать в тенистых местах. Почву необходимо хорошо удобрить торфом или перегноем и содержать в рыхлом и влажном состоянии. От пересушки и заболачивания почвы растения быстро выпадают (рис. 4).

Наиболее приспособленной к нашим условиям являет-

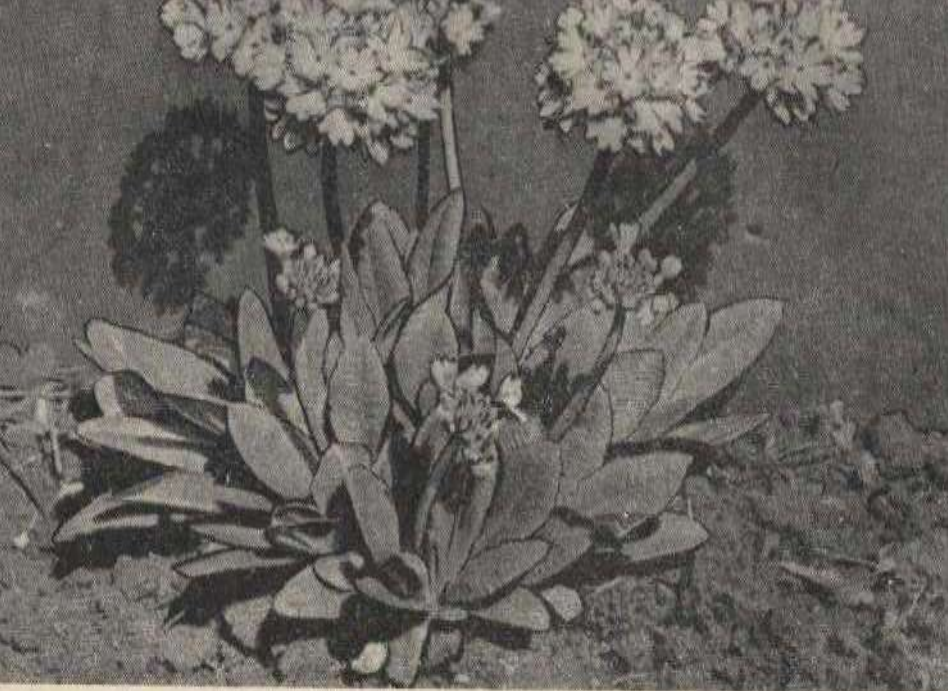


Рис. 4. Примула.

ся *примула весенняя* (*P. veris* L.), дико произрастающая в европейской части СССР и в Крыму.

Листья овально-продолговатые, черешчатые, снизу опушенные, темно-зеленые. Цветонос 10—15 см, безлистный, оканчивается однобоким зонтичным соцветием. Цветки золотисто-желтые, ароматные. Цветет рано, с начала апреля, а иногда и с конца марта, в течение 40—45 дней. Этот вид издавна культивируется в садах и парках Западной Европы и от него получено много садовых форм различной окраски, обладающих более высокими декоративными свойствами. Цветки гибридных форм различной окраски, часто сочетаются различные цвета, открытые, собраны в зонтик правильной формы. Гибридные формы примулы весенней широко распространены в садоводстве Киргизии и являются первыми весенними цветами. Очень хорошо размножается самосевом. Чтобы сохранить молодые сеянцы, прополку нужно вести ручную (рис. 5).

Не менее интересной и ранней является *примула зубчатолистная* (*P. denKeulata* Smith). Листья у нее крупные, продолговатые, зубчатые. Стебель до 35 см высотой, слегка покрыт мучнистым налетом. Цветки мелкие, собраны в головчатое соцветие, сиреневые, белые. Цветет очень рано, вскоре после таяния снега. На богатых перегноем почвах кусты сильно разрастаются и пышно цветут. Рекомендуется для ранневесенних клумб, групповых посадок на газоне и для бордюров тенистых дорожек.

Примула картузовидная (*P. cartusoides*). Листья на длинных, густопушенных черешках, продолговатояйцевидной формы, светло-зеленые. Цветонос до 35 см. Соцветие головчатое. Цветки фиолетовые с ярко-желтым глазком. Цветет с 15 апреля 35—40 дней. Рекомендуется для посадки куртинками и в сочетании с другими весенними цветами.

Троллиус, купальница, бубенчики (*Trollius* L.), сем. Лютиковых (*Ranunculaceae* Juss.). В природных условиях известно до 20 видов, распространенных в холодных и умеренных зонах Северного полушария.

Корневище укороченное, стебли прямые, ветвистые или неветвистые, листья пальчатораздельные, довольно крупные, блестящие, темные или светло-зеленые. Цветки одиночные или собраны в кисти, с пятью и более чашелистиками желтой, желто-горячей окраски. Цветение



Рис. 5. Примула весенняя.

происходит в зависимости от вида и сорта в апреле, мае, июне. В культуре много садовых форм, получивших за последнее время более широкое распространение.

Троллиусы хорошо растут и развиваются при небольшом затенении на почвах, богатых торфом и перегноем, и хорошем увлажнении. При хороших условиях после цветения листья сохраняют декоративность и блеск до глубокой осени. Размножаются семенами и делением кор

невищ. Семена сеют под зиму. Деление кустов лучше производить ранней осенью, чтобы к зиме они хорошо укоренились.

В коллекции сада выращивается 9 видов и 5 сортов. Наиболее ранней из них является *купальница азиатская* (*T. asiaticus* L.). Высота куста 70—80 см. Листья прикорневые, длинночерешчатые, пальчато-пятираздельные, стеблевые—сидячие, более мелких размеров, блестящие. Цветки красновато-оранжевые, до 5 см в диаметре. Трехлетний куст достигает 50 см в поперечнике и несет на себе более 30 бутонов при одновременном распускании 7—10 и более цветков. Цветет троллиус азиатский с конца апреля в течение 35—40 дней. Высаженный группами на газонах или рабатках, он является прекрасным украшением садов, парков, скверов и приусадебных участков.

Очень красив и привлекателен *троллиус европейский* (*T. eugoreus* L.). В природе этот вид распространен в европейской части СССР. Высота куста до 80 см. Стебли мощные, ветвистые, оканчиваются 2—5 цветками. Цветки шарообразные, напоминают бутон розы, лимонно-желтой окраски, диаметром до 5 см. Цветет с 20—25 апреля — в начале мая. В групповых и одиночных посадках на газоне, опушке купальница европейская выглядит нарядно.

СОДЕРЖАНИЕ

В в е д е н и е

Биологические особенности ранневесенних
ний

Луковичные растения

Корневищные растения

*Любовь Степановна Кривошеева,
Людмила Яковлевна Денисова*

РАННЕВЕСЕННИЕ ЦВЕТЫ В ОЗЕЛЕНЕНИИ КИРГИЗИИ

*Редактор издательства Р. И. Камарли
Обложка художника В. Ф. Роека
Технический редактор Э. К. Гаврина
Корректор П. М. Кан*

Сдано в набор 11/XI 1974 г. Подписано в печать 2/VI 1975 г.
Формат бумаги 84X108 1/32. Бумага типографская № 1. Объем
1,0 п. л., 1,7 уч.-изд. л. Тираж 1000 экз. Заказ 2951. Цена 11 коп.

*Издательство Академии наук Киргизской ССР
г. Фрунзе, Ленинский проспект, 265а.*

*Типография Академии наук Киргизской ССР
г. Фрунзе, ул. Пушкина, 144.*