

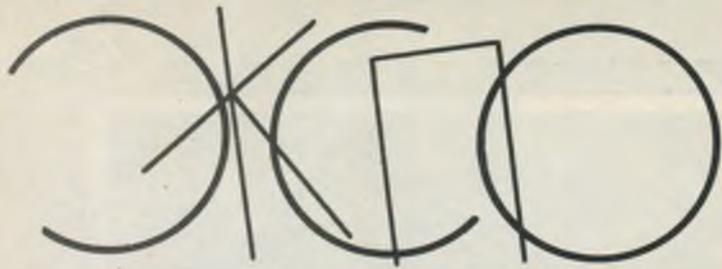


АЛЬПИНАРИЙ -  
ЭТО ВАША ПОПЫТКА СОЗДАТЬ  
ГОРНЫЙ ЛАНДШАФТ В МИНИАТЮРЕ,  
ЭТО ЧУДО,  
КОТОРОЕ БУДЕТ РАДОВАТЬ ВАС  
С ПЕРВЫХ ДНЕЙ ВЕСНЫ  
ДО ГЛУБОКОЙ ОСЕНИ.

стр. 15-30

№2/91

ЦВЕТОВОДСТВО



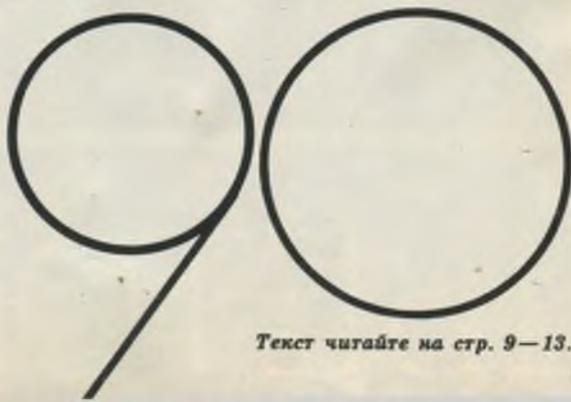
Международная  
выставка  
«ЭКСПО-90»  
в японском городе  
Осака  
продемонстрировала  
все лучшее,  
что есть сегодня  
в декоративном  
садоводстве мира.  
При этом  
фантазия устроителей  
буквально не знала  
границ.

■ *Фигура Гулливера из  
головок гвоздики.*

■ *Живописная цветоч-  
ная стена.*

■ *В красочном лаби-  
ринте.*

■ *Каркас «поезда» по-  
крыт вечнозеленым  
фикусом крохотным,  
на заднем плане — де-  
ревья цедрель австра-  
лийской.*



Текст читайте на стр. 9—13.

Основан в январе 1958 г.

№2/91



МОСКВА, ВО «АГРОПРОМИЗДАТ»

МАРТ-АПРЕЛЬ

Учрежден Государственной комиссией  
Совета Министров СССР по продоволь-  
ствию и закупкам, ВО «Агропромиздат»  
и коллективом редакции

ЖУРНАЛ «ЦВЕТОВОДСТВО»

Главный редактор  
И. К. АРТАМОНОВА

Редакционная коллегия  
В. Н. АДРИАНОВ, Н. А. БАЗИЛЕВ-  
СКАЯ, И. С. БОЯРКИНА, В. Н. БЫЛОВ,  
Б. Г. БЫЧИХИН, Н. К. ГРИГОРЬЕВА,  
И. Л. ЗЛЕНКО, Н. Я. ИПОПОЛИТОВА,  
В. А. КОРОТАНОВ, К. С. КРЕПКИН,  
Л. Л. КОСТЮЧЕНКО, Н. П. НИКОЛА-  
ЕНКО, Н. П. ТИТОВА, Т. А. ФРЕНКИ-  
НА, Л. С. ШАШКОВА (зам. главно-  
го редактора), Г. Н. ШИТЯКОВА,  
Н. Н. ЮСКЕВИЧ, Н. П. ЯЩЕНКО

Редакционный совет

В номере помещены фотографии:  
В. БЕРМЯКОВА (2-я стр. обложки,  
стр. 9, 11), Р. ВОРОНОВА (стр. 5, 33, 36,  
4-я стр. обложки), Ю. ГИЛЕВА (стр. 5),  
Д. ГРОДСКОГО (стр. 38—39), Е. КЛИ-  
МОВА (стр. 36), Е. ОРЛОВОЙ (стр. 32),  
Б. ШАЛОБАЯ (1-я стр. обложки, стр. 2,  
15, 16, 19, 26, 30), Т. ШЕЛЕХОВОЙ  
(стр. 12).

Рисунки выполнены  
И. СТЕПАНОВОЙ, Н. ТИХОНОЙ,  
Л. ФЕДОТОВОЙ, Л. ПЕТРАЧЕНКО.

Художественное и техническое редактирование  
Н. А. АНДРИЕВСКОЙ  
Корректор И. А. ВЕРХОТУРОВА

Сдано в набор 05.02.91. Подписано к печати  
13.03.91. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага тип. шаберно-  
го мелования. Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,04.  
Усл. кр.-отт. 20,16 Уч.-изд. л. 7,88. Тираж  
302170 экз. Заказ 85 Цена 1 р.

Адрес редакции: 107807, ГСП-6, Москва Б-78,  
ул. Садовая-Спасская, 18.  
Телефон: 207-20-96.

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский  
полиграфический комбинат Государственного коми-  
тета СССР по печати  
142300, г. Чехов Московской области

© ВО «Агропромиздат», Цветоводство, 1991

## В НОМЕРЕ

### 2 На предприятиях декоративного садоводства

ГИЛЬ Л. С. Тепличная гвоздика: промышленный сортимент  
GIL L. S. Industrialized production of carnation  
РОМАНОВА В. Л. Зеленое черенкование в питомнике  
ROMANOVA V. L. Propagation by cutting in nurseries  
Сохранение срезанных цветов. Нарциссы. Ксифиум  
Preservation of cut flowers. Narcissi. Dutch iris

### 6 В мире науки

ВНУЧКОВА В. А., БИРЮКОВА Н. Ф., ГУЛИЕВ М. И.,  
ЛОБИКОВ Л. Д. Микроразмножение сенполий: минимум затрат,  
максимум прибыли  
VNUCHKVA V. A., BIRUKOVA N. F., GULIEV M. I., LOBIKOV L. D.  
Micropropagation of saintpaulias: maximum profit with minimum  
expenses

### 9 Выставки, встречи

«ЭКСПО-90». СЕВАСТЬЯНОВА К. А., ГРИГОРЬЕВА Н. К. Награды  
и уроки. ШЕЛЕХОВА Т. Г. Путешествие в страну чудес  
«ЕХРО-90». SEVASTYANOVA K. A., GRIGORYEVA N. K. Prizes and  
lessons. SHELEHOVA T. G. Visit to wonderland

### 14 Редакционная почта

КУЗНЕЦОВА М. Свет не без добрых людей  
KUZNETSOVA M. Always ready to help

### 15 Журнал в журнале: АЛЬПИНАРИЙ

THE ROCK GARDEN

### 31 Наш лекторий

ТАМБЕРГ Т. Г. Как наследуются признаки у гладиолуса  
TAMBERG T. G. Heredity in gladiolus

### 33 В вашем саду

Тюльпаны. ЗАЙЦЕВА Е. Н. Испытаны в Главном ботаническом.  
ШЕНИН Е. К. Выгонка к праздникам  
Tulips. ZAITSEVA E. N. Tested in the Main Botanical Garden.  
SHENIN E. K. Forcing tulips on schedule  
КЛИМОВ Е. А. Нежные, трогательные пролески  
KLIMOV E. A. The lovely scillas  
В конце весны, начале лета  
Making ready for summer

### 38 В комнате и на балконе

БЕРСЕНЕВ Н. А. Живые самоцветы  
BERSENEV N. A. Live gems  
Сделай сам  
Do it yourself

Мини-энциклопедия комнатных растений

Mini-encyclopedia of indoor plants



На первой странице обложки — горечавка бесстебельная в альпинарии.  
Фото Б. ШАЛОБАЯ.

## ТЕПЛИЧНАЯ ГВОЗДИКА: ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОРТИМЕНТ

Секцией ремонтантной гвоздики при научно-техническом координационном совете А/О «Плоды» (до 1991 г. ГПО «Союзплодопитомник») разработан для производственного внедрения промышленный сортимент гвоздики. В него вошли основные и перспективные высокоурожайные сорта общеизвестной расы Сим, средиземноморских гибридов и ветвистые различных классификационных групп (см. статью в № 1). Биология, хозяйственные свойства и технология их неоднозначны.

В течение 40 лет в тепличных хозяйствах выращивается крупноцветковая ремонтантная гвоздика Сим. Ее сорта характеризуются широкой гаммой окрасок, различной урожайностью и растрескиваемостью чашечек в условиях недостатка света и колебаний температуры. Практически все они подвержены болезням увядания.

Все больше теснят гвоздику Сим средиземноморские гибриды, особенно фузариумоустойчивые сорта французской, голландской, западногерманской, польской и болгарской селекции. Однако эти новинки отличаются от старых ремонтантных сортов повышенной стеблевой нагрузкой на единицу площади, меньшей требовательностью к уровням питания (в т. ч. азотного), а главное, они более светолюбивы и, значит, имеют иные темпы роста в зимний период. Так что слепо переносить «симовскую» технологию на «средиземноморскую» нельзя.

Для ветвистых гвоздик всех групп характерны высокая урожайность, устойчивость к фузариозному увяданию, меньшая трудоемкость в культуре (не требуется пинцировка). К этому добавляются богатейшая гамма окрасок и изящество форм, недаром многоцветковые сорта так привлекают аранжировщиков.

По восприимчивости к сосудистому фузариозу на инфицированных тепличных грунтах современные сорта подразделяют на четыре группы:

I — высокоустойчивые (количество растений, поражаемых в процессе выращивания, — до 5 %);

II — устойчивые сорта (5,1—15 %);

III — среднеустойчивые (15,1—25 %);

IV — низкоустойчивые (25,1—50 %).

Какие рекомендации можно дать по использованию перечисленных сортов?

Гвоздику Сим допустимо выращивать только в незараженных фузариозом теплицах: первой культурой на свежей почве; при регулярной замене насыпного слоя; на верховом торфе, минераловатных субстратах. Эти сорта пригодны, в частности, для управляемой круглогодичной технологии в северных районах страны (на основе светокультуры).

Средиземноморские гибриды как более светолюбивые дают в центральных и северных районах высокие и устойчивые урожаи летом и осенью. Поэтому они особенно рекомендуются для юга: в VI и VII световых зонах (Закавказье, Средняя Азия) высококачественную срезку можно снимать с ноября по апрель.

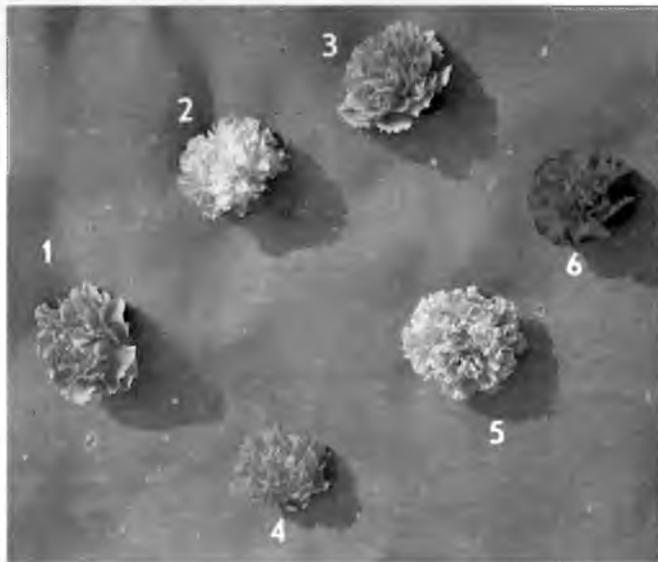
Сорта фузариумоустойчивые (I и II группы) эффективны даже в инфицированных теплицах, где ранее выращивалась гвоздика и нет возможностей для стерилизации или замены грунта.



Для III и IV групп следует применять улучшенную пропарку. Перфорированные трубопроводы размещают через 0,5—0,7 м на глубине 25—30 см; после подачи пара поверхность земли накрывают термостойкой пленкой для равномерного обеззараживания растительного слоя. Это позволяет получить очень высокие урожаи (значительно больше, чем даст раса Сим). Возможна монокультура в течение 11, 14, 18 мес.

В последние годы в ряде стран применяют специальные субстраты, сдерживающие развитие болезней увядания. В них содержатся природные антагонисты фузариоза, в частности, бактерии псевдомонас, бациллюс, серратия, артробактер. В Финляндии выпускают препарат «Фомастоп», который вносят в гряды при посадке гвоздики. На илистых грунтах с рН 6,5—8,0, «обогащенных» бактериями-антагонистами, отпад растений не превышает 2 %.

Польские специалисты приводят такие сравнительные данные: на верховом торфе или его смеси с компостированной древесной корой потери гвоздики составляют соответственно 75 и 58 %, на устойчивых субстратах с добавкой верхового торфа, ко-ры — до 27 % (Л. Орликовский, «Квэты», 1987, № 3).



На с н и ж е — сорта гвоздики, выращенной в Донецком совхозе «Декоративные культуры»:

1 — 'Монсеньор', 2 — 'Паллас',

3 — 'Саша', 4 — 'Катя',

5 — 'Жасмина', 6 — 'Джокер'.

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ СОРТА РЕМОНТАНТНОЙ ГВОЗДИКИ  
(В СКОБКАХ УКАЗАНА ГРУППА УСТОЙЧИВОСТИ К  
ФУЗАРИОЗУ)\***

Основные окраски	Крупноцветковые		Ветвистые
	раса Сим**	средиземноморские гибриды	
Красные	'Вильям Сим' 'Скания ЗС' 'Ред Лена'	'Амапола' (I) 'Саломе' (II) 'Торнадо' (II) 'Танга' (IV) 'Киллер' (III) 'Жюльен' (III) 'Ирина' (I)	'Луизон' (I) 'Элси' (I) 'Этна' (II)
Розовые	'Лена' 'Шокинг Пинк Сим' 'Дарк Лена' 'Нора' 'Соана'	'Антарес' (I) 'Кристобаль' (II) 'Паола' (IV) 'Сарина' (III) 'Вахине' (III) 'Шантал' (III) 'Элоди' (III)	'Лидия' (III)
Розово-сиреневые		'Жасмина' (IV) 'Саша' (IV) 'Ваня' (IV) 'Карола' (III)	'Баттерфляй' (I)
Фиолетовые	'Ягуар'	'Ванесса' (IV)	'Розин' (I)
Темно-красные	'Эмир'	'Президент' (IV)	'Данило' (III) 'Матаро' (I) 'Мадригал' (I)
Белые	'Уайт Сим' 'Уайт Саманта' 'Уайт Калипсо' 'Кали'	'Майелла' (I) 'Вирджиния' (II) 'Рома' (I)	'Роналд' (II) 'Хуанито' (III)
Желтые	'Йеллоу Дасти'	'Паллас' (I)	'Мандарин' (I)
Оранжевые	'Клер Йеллоу' 'Танжерин'	'Паллас Оранж' (II) 'Галате' (II)	'Фредо' (I) 'Поло' (II) 'Ники' (II) 'Тип Топ' (II)
Двухцветные	'Артур Сим' 'Лолита' 'Карнавал'	'Адонис' (II) 'Хэппи Кэнди' (II) 'Хеллас' (II)	

\* Производственное испытание и оценка средиземноморских гибридов проводятся в Киевском опорном пункте ВНИИЦиГС, ветвистых гвоздик — там же и в латвийском сельхозпредприятии «Меристемные культуры». \*\* Сорта расы Сим как в целом неустойчивые к фузариозу на соответствующие группы не подразделяются.

Важным рычагом повышения урожайности гвоздики остается закладка теплиц оздоровленным сортовым посадочным материалом, полученным меристемным методом.

Л. С. ГИЛЬ,  
кандидат биологических наук

# ЗЕЛЕНОЕ ЧЕРЕНКОВАНИЕ В ПИТОМНИКЕ\*

В. Л. РОМАНОВА

**ЛИСТВЕННЫЕ ПОРОДЫ.** Оптимальные сроки черенкования сортовых сиреней и чубушников приходятся на время цветения, а целого ряда других видов и форм — на период интенсивного роста побегов.

В зависимости от погодных условий в ЛОСС сирени черенкуют с 28 мая по 14 июня; чубушники — с 15 июня по 8 июля; актинидию коломикта, бузину черную золотистую, вейгелу раннюю, дерен пестролистный — с 20 июня до 5 июля; керрию японскую — в середине июня; калину Бульденеж — с 1 июня до 10 июля; гортензию метельчатую крупноцветную — с 18 до 20 июля; сортовые розы — с 8 по 25 июня.

При ранних сроках укоренение проходит лучше. Кроме того, для нарезки используется вся ветка (нижняя часть полуодревесневшая, верхняя — зеленая). А вот когда порода заканчивает рост, почти треть заготовленного побега не идет в дело.

У лиственных растений берется только текущий прирост. Его срезают с маточного куста над 2—3-й почкой. Работу проводят рано утром. Ветки пакуют в увлажненные полиэтиленовые мешки и доставляют в помещение. Здесь их раскладывают тонким слоем и периодически смачивают водой.

Черенки нарезают длиной 5—12 см с одним междоузлем (калина, бузина), двумя (чубушники, некоторые жимолости) или более (лапчатка, клематисы, прунус трилоба). Операцию выполняют острым секатором. Нижний срез (косой) делают, отступая от глазка на 0,5—1 см, верхний — непосредственно над глазком. Листовые пластинки не укорачивают.

При нарезке черенков из верхней части побега верхушечную точку оставляют.

За 1 ч до обработки стимуляторами роста нижние срезы подравнивают и материал связывают в пучки по 25—50 шт.

Черенки замачивают в зависимости от срока заготовки: ранние — в водном растворе β-индолилмасляной кислоты (35 мг/л), поздние — β-индолилуксусной (40—50 мг/л). Порядок действий следующий. Кислоту разводят в небольшом количестве 96 %-ного этилового спирта, затем добавляют до нужного объема воду (18—25 °). Теплый раствор выливают в плотный, обитый пленкой деревянный ящик, установленный строго горизонтально. Связанные пучки опускают в жидкость нижними концами на 2 см так, чтобы листья не касались ее. Экспозиция 6—12 ч при температуре 16—20 °. Ростовой раствор используют однократно (в редких случаях, при раннем черенковании, дважды).

Укоренение проводят в холодных рассадниках, стационарных или передвижных пленочных теплицах. Готовят их так же, как для хвойных.

Для подавляющего большинства лиственных культур субстратом служит речной песок пополам с торфом (для гортензии метельчатой крупноцветной — 1:2). Смесь насыпают на гряды слоем 3—5 см.

Посадочные места намечают гнездовым маркером по схемам 4×4; 5×5; 7×5 см. Черенки сортовой сирени, некоторых чубушников, лапчатки Фридрихсена, спирей, роз заглубляют на 1,5 см; калины Бульденеж, гортензии, вейгелы, бузины, большинства сортов чубушников — на 2,5 см.

С момента посадки до массового укоренения листья должны быть постоянно покрыты водной пленкой. Автоматическое включение туманообразующей установки идет по программе, которая определяется температурой окружающего воздуха, конструкцией распылителей и водоудерживающей способностью листовых пластинок (см. табл.). Дозы тумана регулирует командный электропневматический прибор КЭП-12У по заданному в начале рабочего дня режиму; цикличную подачу обеспечивает соленоидный вентиль СВМ-40.

\* Окончание. Начало в № 1.

**ТАУРАГСКОЕ  
АГРОКООПЕРАТИВНОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ**

235900, Литва, Таураге,  
ул. Витауто, 60а.

**ГЛАДИОЛУСЫ (с 15 марта по 10 мая),  
ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ (с 15 июля по 15 сентября).**

**Оплата по перечислению или наложенным платежом.**

ВОЛОГОДСКАЯ  
областная... ска  
им. И. В. Бабушкина

**Режим укоренения зеленых черенков лиственных кустарников (в числителе — процент увлажнения, в знаменателе — периодичность включения установок, мин)**

Порода	Форсунки мелкого распыла при температуре воздуха		Форсунки крупного распыла при температуре воздуха	
	18—24°	25—35°	18—24°	25—35°
Актинидия коломикта	12 5	25 3	3 5	8 3
Сирени сортовые	12 5	25 3	3 5	8 3
Прунус трилоба	12 5	25 3	3 5	8 3
Чубушники сортовые	12 7	20—25 3—7	3 7	5 7
Гортензия метельчатая крупноцветная	12 7	20—25 3—7	3 7	5 7
Гортензия серая стерильная	12 7	20—25 3—7	3 7	5 7
Калина Бульденеж	12 7	20—25 3—7	3 7	5 7
Бузина черная золотистая	12 7	20—25 3—7	3 7	5 7
Лапчатка Фридрихсена	6 20	12 3—7	1,5 20	3 7
Розы сортовые	6 20	12 3	1,5 20	3 7

После образования корневой системы приступают к закалке, постепенно сокращая полив. Через 2—3 нед его доводят до нормы, принятой в раздочном отделении открытого грунта. Одновременно увеличивают время проветривания, а спустя 15—20 дней пленку с верха теплицы снимают совсем.

Уход заключается в пятикратной прополке и мерах защиты.

На зиму кустарники (кроме сортовых роз) оставляют на месте укоренения: чубушники, сирени, калину Бульденеж, лапчатку — под естественным снежным покровом; гортензию при позднем выпадении снега — лучше с укрытием пленкой и листьями до холодов.

При раннем черенковании сортовых роз укоренившиеся растения быстро трогаются в рост, поэтому необходима прищипка над 3—4-й почкой. К середине сентября 30—40 % кустиков имеют по 3—4 побега длиной 40—60 см. В обычные зимы материал оставляют на месте под слоем листьев (10—15 см) и пленкой. Но если предстоят суровые морозы, розы выбирают и до наступления отрицательных температур прикапывают в траншею на глубине 1,2 м. Затем по мере похолодания засыпают листьями, покрывают сверху пленкой и снегом. Отпад не превышает 10—15 %.

Сорта сирени весной пересаживают в уплотненную школу.

Остальные кустарники еще на год оставляют без прореживания в рассаднике (теплице). Рано весной растения, давшие прирост в год укоренения, срезают на пень, одновременно делают оправку. До конца роста поливают 2—3 раза в неделю из расчета 80—100 м<sup>3</sup>/га и проводят 2—3-кратную подкормку полным минеральным удобрением с преобладанием азота.

Для полива разбрызгиванием применяют наклонные полилорвиновые трубы с насадками на стояках (диаметр распыла 6—8 м при давлении в сети 3—5 атм). Вода подается насосной установкой.

В течение всей вегетации посадки систематически пропалывают (5—6 раз). Появляющиеся ботуны удаляют.

Осенью, а еще лучше весной двухлетки выкапывают и сортируют. Сильные (30—60 %) реализуют, более слабые высаживают в уплотненную школу.

**ДОРАЩИВАНИЕ.** Растения из черенков находятся в уплотненной школе 2 года. Почву обрабатывают обычно на 30 см. Поле тщательно выравнивают и разбивают на полосы шириной 1 м с расстоянием между ними 40 см.

Однолетки высаживают, пикируя, рано весной, двухлетки — можно и осенью, но на большую глубину, в подготовленные ямы.

В условиях Липецкой области приживаемость лучше при весенних сроках (88—95 %).

На 1 м<sup>2</sup> полосы в зависимости от культуры размещают 50—70 растений. Осенью в солнечную погоду нужен обильный послепопосадочный полив (200 м<sup>3</sup>/га).

На 2-й год рано весной саженцы формируют: с учетом особенностей каждой породы обрезают прирост над 3—4-й почкой. Систематически рыхлят почву, поливают 2—3 раза в неделю, проводят защитные мероприятия. В период роста дают 2—3-кратную подкормку полным минеральным удобрением.

Двухлетние саженцы выкапывают скобой НВС-1,2 на тракторе Т-70С с узкими гусеницами. Выход продукции от количества, заложенного в уплотненную школу, составляет 80—88 %.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ (ФОРМ), РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ЗЕЛЕННЫМИ ЧЕРЕНКАМИ

##### Хвойные

Кипарисовик горохоплодный (золотистый, оттопыренный). Можжевельники — обыкновенный (ирландский, пирамидальный, прижатый); горизонтальный; казацкий (тамариксолистный).

Туи — западная (белопестрая, вересковидная, Говея, Дугласа пирамидальная, желтая, золотистая, 'Колумбия', мощная, Розенталя, складчатая, спиральная, шаровидная 'Саласпилс', Эльвангера золотистая и др.); складчатая.

##### Лиственные

Вейгелы — гибридная, ранняя, цветущая.

Дейции — великолепная, шершавая (махровая).

Жимолость поздняя (бельгийская).

Калина Бульденеж.

Кизильники — горизонтальный, Даммера, Дильса, лоснящийся, монгольский, мупинский, обильноцветковый (пузырчатый), растопыренный, Франшета.

Спиреи — белая, березолистная, Библиарда, Блюма, Бумальда, 'Фребели', Вангутта, вечноцветущая, волосистоплодная, Генри, городчатая, Мензиеза, монгольская, низкая, nipпонская, серая, трехлопастная, широколистная и др.

Форзиции — европейская, свисающая, средняя, яйцевидная.

По продолжительности укоренения определены три группы растений:

**I (до 20 дней)** — актинидия, бузина золотистая, волчник Юлии, вишня японская, гортензии, дейции, дерены, калины, кизильники, розы (не все сорта), спиреи, слива пурпурная, сирени видовые, лапчатка Фридрихсена, виноград девичий пятилисточковый;

**II (20—35 дней)** — вейгела ранняя, гордовина обыкновенная золотистая, жимолости, катальпы, керрия японская, прунус трилоба, чубушники, снежнаягодник;

**III (свыше 35 дней)** — сирени сортовые, барбарисы, боярышники, вейгела гибридная, птелея трехлопастная золотистая, яблоня пурпурная, клены.

По этим группам следует объединять размножаемые культуры, планируя их размещение в закрытом грунте. Тогда возможны одинаковые сроки таких операций, как проветривание, закаливание, снятие пленочного укрытия и др.

После массового укоренения, в августе, калину Бульденеж, жимолости, лапчатку Фридрихсена, керрию японскую, видовые сирени, чубушники можно высаживать на участок доращивания, оборудованный поливом.

Укореняемость сортов сирени обыкновенной: селекции Л. А. Колесникова — 40—50 %, выведенных в ЛОСС — 25—50, зарубежных — 25—45 %. Хорошо размножаются, в частности, такие культивары, как 'Индия', 'Дж. Неру', 'Память о С. М. Кирове', 'Маршал Васильевский', 'Красавица Москвы', 'Мечта', 'Каприз', 'Аэлита', 'Рассвет', 'Елена Вехова', 'Липчанка', 'Русская Песня', 'Русь', 'Утро России'. Белые сорта имеют низкий процент приживаемости.

В ЛОСС черенкование сирени идет без подогрева субстрата, что имеет нежелательные последствия при недостаточной среднеточной температуре воздуха. В парниках с подогревом результаты могут быть лучше.

Средняя себестоимость саженца при размножении зелеными черенками составляет 20 коп.

399707, Липецкая обл., Становлянский район, с. Мещерка, Лесостепная опытно-селекционная станция

# СОХРАНЕНИЕ СРЕЗАННЫХ ЦВЕТОВ



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО-СЕЛЕКЦИОННЫЙ  
ИНСТИТУТ ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА В ПРУГОНИЦАХ, ЧСФР



**НАРЦИСС**

## КОГДА СРЕЗАТЬ СОРТ 'КАРЛТОН'?

*Преждевременно: бутон выпрямленный («карандаш»), полностью под оболочкой. Цветок не разовьется.*

*То же: оболочка частично разорвана. Хотя цветок и разовьется, но останется маленьким. Сохранность в вазе краткая.*

*Оптимально: бутон развит, оболочка разорвана.*

*Можно: бутон сильно развит. Транспортабельность хуже.*

*Поздно: годится только в прямую продажу из-за полного роспуска.*

- Срезанные растения завертывают по 20 шт. в бумагу.
- Охлаждают при 3—4° в воде (10 см) минимум 4 ч, максимум 7 дней.
- В воду рекомендуется добавлять дезинфицирующее средство.
- Нарциссы выделяют слизь, содержащую токсичные вещества, поэтому их нельзя ставить в вазу с другими цветами (правда, в Голландии уже есть препараты, создающие такую возможность).
- Срок холодного хранения всухую — 3 дня, дальше цветы плохо развиваются и засыхают. При 6° и выше начинается опадение бутонов.
- Перевозят продукцию при температуре до 10° и в сухом состоянии. Затем сразу обновляют срезы, помещают пучки в емкость с водой и переносят в холодильник (5°) минимум на 4 ч.
- Сохранность в вазе — 5—6 дней (сорт 'Карлтон').



**КСИФИУМ**

## КОГДА СРЕЗАТЬ СОРТ 'ПРОФ. БЛАУФ'?

*Преждевременно: цветы не раскроются, сохранность в вазе краткая.*

*Оптимально: весной и летом — окрашенный (голубой) кончик должен быть длиной 1,5 см; осенью и зимой — 4—5 см.*

*Поздно: годен только в прямую продажу, при перевозке опасность повреждения.*

### А 'ИДЕАЛ'?

*Оптимально: весной и летом — окрашенный кончик достиг всего 0,5 см, осенью и зимой — 1 см.*

- После сбора цветы надо немедленно завернуть в бумагу по 20 шт.
- Охлаждают (4—5°) минимум 4 ч, максимум 5 дней. При этом стебли погружают в воду на 10 см. Желательно добавление дезинфицирующего средства.
- Сухое хранение в холодильнике (5°) допустимо в течение 3 дней, однако нет гарантий, что бутоны полностью распустятся.
- Даже в воде продолжительное содержание — в ущерб качеству.
- Перевозят как можно скорее, при 10°, в сухом состоянии. Затем сразу обновляют срезы, ставят пучки вертикально в воду на 10—15 см и переносят в холодильник (5°). Нападают минимум 4 ч. При комнатной температуре цветы быстро раскрываются.
- Сохранность в воде сорта 'Проф. Блауф' — 5 дней, 'Идеал' — 6.

## ИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ СТАНДАРТОВ

**ОСТ 46 144—83.** Луковицы и клубнелуковицы. Технические условия.

**ОСТ 46 145—83.** Корневища, клубни и другие вегетативные части растений цветочных культур. Технические условия.

**ОСТ 46 146—83.** Укорененные черенки цветочных культур. Технические условия.

**ОСТ 46 147—83.** Рассада однолетних, двулетних и многолетних цветочных культур. Технические условия.

**РСТ Белорусской ССР 745—87.** Саженцы декоративных лиственных и хвойных пород пирамидальной и привитой садовых форм. Сеянцы декоративных древесных и кустарниковых пород. Технические условия.

**РСТ Грузинской ССР 514—86.** Зелень декоративная из древесного лесорастительного сырья. Технические условия.

**РСТ Эстонской ССР 540—85.** Цветы срезанные. Технические условия.

**РСТ Эстонской ССР 545—85.** Цветы срезанные. Розы высококачественные. Общие технические условия.

**ГОСТ 24909—81.** Саженцы деревьев декоративных лиственных пород. Технические условия.

**ГОСТ 25608—83.** Цветы срезанные. Гвоздика ремонтантная ветвистая. Технические условия.

**ГОСТ 25622—83.** Черенки гвоздики ремонтантной и хризантемы. Технические условия.

**ГОСТ 25769—83.** Саженцы деревьев хвойных пород для озеленения городов. Технические условия.

**ГОСТ 26869—86.** Саженцы декоративных кустарников. Технические условия.

**ГОСТ 28055—89.** Саженцы деревьев и кустарников. Садовые и архитектурные формы. Технические условия.

**ГОСТ 27635—88.** Саженцы сортовых роз и сиреней. Технические условия. Необходимо, на наш взгляд, издать перечень всех действующих стандартов по декоративному садоводству, подобно тому, как это было сделано 10 лет назад (Стандартизация в цветоводстве. Обзорная информация.— М., ЦБНТИ Минжилкомхоза РСФСР, 1980). Этот материал будет ценным пособием для практиков, научных работников, преподавателей и учащихся вузов, техникумов, ПТУ.

# Микроразмножение сенполий: минимум затрат, максимум прибыли

В. А. ВНУЧКОВА, Н. Ф. БИРЮКОВА,  
М. И. ГУЛИЕВ, Л. Д. ЛОБИКОВ

Микроклонированию *in vitro* нет альтернативы в тех случаях, когда невозможно (нежелательно) семенное воспроизводство либо необходимо быстро получить большое количество экземпляров от единственного черенка или растения. Современные методы позволяют размножить исходный посадочный материал значительно быстрее, чем традиционным семенным путем: растений-регенерантов образуется очень много, период их развития короче, чем у сеянцев, при этом сохраняется генетическая однородность. Работать, используя такие технологии, можно в «мертвый сезон» — осенью и зимой.

Широкое распространение микроразмножения *in vitro* в декоративном садоводстве, плодоводстве и других отраслях растениеводства обуславливается его высокой рентабельностью. Экономия площадей теплиц, сокращение периода выращивания растений, увеличение прибыли благодаря значительному улучшению качества продукции — основные аргументы в пользу биотехнологии.

В лаборатории клеточно-инженерных методов селекции ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии разработаны эффективные способы микроклонирования и оздоровления многих декоративных растений, в том числе сенполий, или узамбарских фиалок. Эти растения характеризуются большим разнообразием окрасок и форм цветков, обильностью и длительностью цветения, поэтому они очень подходят для оформления квартир, служебных помещений и др.

Методика основана на способности

растительных тканей листа, стебля, почечек, соцветий на питательных средах *in vitro* под влиянием специфических веществ формировать меристематические зоны и эмбриоиды, из которых в дальнейшем регенерируются растения.

При микроразмножении сенполий исходный материал необходимо выращивать в оптимальных условиях. Ткани хорошо развитых и здоровых фиалок лучше растут и дифференцируются на питательной среде Мурасиге-Скуга с добавлением фитогормонов.

Растительный материал, предварительно промытый мыльной пеной, а затем проточной водой, обрабатывают фунгицидом (например, 0,3 %-ным байлетоном), после чего опять промывают его в проточной воде. Вслед за этим листья фиалок стерилизуют в 1 %-ном растворе хлорной извести в течение 10—12 мин. Реагент смывают несколькими порциями стерильной водопроводной воды.

Для культивирования используют сегменты листа (жилку подрезают) размером 0,7×0,7 см, которые помещают на среду либо верхней, либо нижней стороной, слегка их утопив. Пробирки содержат на свету, однако его интенсивность не должна быть очень большой.

Через 4—8 нед после посадки на первичных эксплантах появляется каллус, на котором обычно развивается от 30 до 100 новых побегов. Их используют для дальнейшего размножения. Для этого эксплант с регенерантами разрезают на части и каждую высаживают в отдельную пробирку на питательную

среду. Через некоторое время на месте среза образуются новые побеги. Эту процедуру можно повторить несколько раз, однако длительное культивирование сенполий (более 5—6 повторных пассажей) *in vitro* с целью получения массы регенерантов не рекомендуется, поскольку могут ухудшиться сортовые качества. Когда побеги достигнут нужного размера, их отделяют друг от друга и высаживают по одному на среду для укоренения.

Через 2—3 нед растеньица образуют корни, после чего их переносят в грунт. Почвенную смесь для фиалок составляют из листовой земли, торфа, песка и сухого коровяка (4:2:1:1). Сюда же можно добавить древесный уголь и рубленый мох. Некоторое время фиалки необходимо содержать на интенсивном свете, поддерживая высокую влажность, иначе они потеряют тургор и погибнут.

Методика позволяет быстро размножить любой генотип, даже в том случае, если в распоряжении есть только срезные цветки интересного или редкого колера либо оригинальной формы.

Экономический анализ (методика расчета разработана в лаборатории экономики ВНИИССОК) показал, что растения, размноженные и выращенные *in vitro*, имеют низкую себестоимость, обусловленную главным образом значительным коэффициентом размножения. Выращивание сенполий по этой технологии обеспечивает высокую прибыль при продаже растений по рыночным и договорным ценам (см. табл.).

Выручка от реализации в зависимости от сорта может составить 30 000—50 000 р., что обусловит среднюю прибыль в размере около 34 тыс. рублей.

ВНИИ сельскохозяйственной биотехнологии,  
Москва

РАСЧЕТ СЕБЕСТОИМОСТИ СЕНПОЛИЙ, ВЫРАЩЕННЫХ *IN VITRO* (НА 10 000 ШТУК)

Статьи затрат	Стоимость, руб.	%
Затраты на оплату труда	1911,97	31,56
Амортизация, текущий ремонт, техническое обслуживание	1052,84	17,38
в том числе:		
помещений	348,79	5,76
оборудования	704,05	19,81
Затраты материалов,	2060,15	34,01
в том числе:		
горшки	2000	33,02
посадочный материал	16,00	0,26
питательная среда	16,15	0,27
почвенная смесь	28,00	0,46
Затраты на электроэнергию	245,21	4,05
Накладные расходы	787,5	13,0
Итого *	6057,67	100,0



## КООПЕРАТИВ «КОМПАЬОНС»

ГЕОРГИНЫ (март-апрель),  
КЛЕМАТИСЫ, ТЮЛЬПАНЫ,  
НАРЦИССЫ (август-сентябрь) —  
наложенным платежом.

Минимальная сумма заказа  
50 руб.

228600, Латвия, Валмиера,  
ул. Революцияс, 11, кв. 35.  
Тел.: 23-856

# Высокие оценки на ВДНХ СССР

И. И. ФИЛИППЕНКО

Ежегодно в объединенном павильоне «Цветоводство и озеленение» проходят выставки-смотры различных культур. В 1990 г. высокие оценки экспертной комиссии получили следующие перспективные гибриды декоративных растений, созданные цветоводами — членами Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова (ВОГИС).

## ГЛАДИОЛУСЫ

**Оригинатор В. А. Лобазнов**  
'Аметист' (562). Срок цветения средний, окраска — светло-малиновая с сиреневым оттенком, 9,9 балла.  
'Китайская Живопись' (541). Среднеранний, светло-розовый с красным штрихом, 9,8.  
'Первоклассник' (455). Среднеранний, красный с белым пятном, 9,8.  
'Первая Радость' (454). Очень ранний, ярко-красный, 9,9.  
'Роса' (482). Среднеранний, светло-фиолетовый, 9,8.  
'Юлия' (465). Среднеранний, малиновый со светлым зевом, 9,8.

**Оригинатор В. В. Лузин**  
'Весны Очарование' (575). Средний, малиново-сиреневый с кремовым пятном, 10.

**Оригинатор Л. Н. Попова**  
'Огниво' (452). Средний, ярко-красный, 9,8.

**Оригинатор В. М. Селиверстов**  
'Бальзам' (568). Средний, темно-малиновый, 9,8.

'Солнечный Зайчик' (433). Очень ранний, лососевый со светлым пятном, 9,8.

**Оригинатор Н. С. Чуйков**  
'Юрий Никулин' (525). Средний, оранжевый с золотистым пятном, 9,9.

'Творец' (547). Ранний, розовый с лимонным пятном, 10 (экспонент Г. М. Дроздов).

Помимо отдельных образцов, были высоко оценены коллекции гладиолусов, показанные С. А. Васильевым, В. М. Селиверстовым и Н. С. Чуйковым. Отличного качества срезку продемонстрировал член клуба цветоводов МГС ВООП М. А. Кузнецов, принявший активное участие в выставках. Трижды экспертная комиссия присуждала гладиолусам, выращенным М. А. Кузнецовым, высшую оценку 10+1 баллов (чемпион показа).

## ГЕОРГИНЫ

**Оригинатор И. И. Нессонова**  
'Азлита'. Нимфейные, розовые с кремовым центром, разрезными кончиками, 10.  
'Бригантина'. Кактусовые, белые, 10.  
'Гранат'. Полукактусовые, темно-красные, 10.

'Игарка'. Кактусовые, бело-сиреневорозовые, 9,8.

'Маэстро'. Нимфейные, светло-кремовые с зеленым центром, 10.

'Мотив'. Кактусовые, красные с белыми кончиками, 9,8.

'Метелица'. Кактусовые, белые с сиреневым оттенком, 10.

'Памяти Сахарова'. Кактусовые, фиолетово-красные, 10.

'Раймонд'. Нимфейные, ярко-красные, 9,8.

'Сандра'. Кактусовые, сиреневые с разрезными кончиками, 10.

Оценкой в 10 баллов была отмечена также коллекция георгин, показанная И. И. Нессоновой.

## ЛИЛИИ

**Оригинатор А. В. Отрошко**  
'Галатея'. Гибриды Азиатские (1а), светло-желтые, 9,9.

'Туман'. Гибриды Азиатские (1а), белые, 9,8.

'Лилит'. Гибриды Кудреватые, лиловые, 9,8.

## ПИОНЫ

**Оригинатор А. Н. Прудник**  
Сеянец 17/83, шаровидные, сиреневые с бледно-розовым краем, 9,8.

## ИРИСЫ

**Оригинатор П. Ф. Гатенбергер**  
'Ростовчанка'. Ранний, многоцветный, фиолетовый, 9,8.

## ДЕЛЬФИНИУМ

**Оригинатор И. И. Филиппенко**  
'Наташа'. Среднеранний, махровый, трехцветный (лилово-голубой с коричневой мушкой), 10.

## ТЮЛЬПАНЫ

Высоко оценены гибридные сеянцы, полученные Н. М. Ветровым: 'Альдонис Вериньш' (10 баллов); 'Гадкий Утенок', 'Джуна', 'Золотой Орфей', 'Золотой Саксофон', 'Мишель', 'Розовый Мрамор' (все 9,9); 'Варьете', 'Голубой Мрамор', 'Герцог', 'Джувлетта', 'Лунный Блеск', 'Лидия', 'Мазурка', 'Пьеро', 'Ромео', 'Солнечный Блеск', 'Светлана', 'Фобус' (все 9,8).

Уважаемые читатели!

В последние годы цветочный рынок нашей страны стал существенно богаче, практически во всех областных и районных центрах в любое время года продается гвоздика. Но можно ли считать рынок богатым, если все прилавки заполнены только гвоздикой? Наши вкусы, а соответственно и наши потребности намного разнообразнее. Каким же мы хотим видеть цветочный рынок? Производству каких культур необходимо уделить внимание как государственным предприятиям, так и частным?

Ответив на вопросы нашей анкеты, Вы поможете сформировать предложения о будущем цветочного рынка. Спасибо за помощь!

## АНКЕТА

1. Где Вы предпочитаете покупать цветы?

а) в магазине; б) на рынке; в) у метро и в переходах; г) где придется (нужный ответ подчеркните).

2. Почему именно там?

а) выше качество; б) ниже цены; в) лучше ассортимент; г) удобнее; д) другие причины.

3. Сколько примерно штук цветов в год Вы сейчас покупаете?

а) 10—30; б) 30—50; в) 50—70; г) 70—100; д) более 100.

4. А сколько хотели бы покупать? В том числе по месяцам:

январь	февраль	март	апрель	май	июнь
июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
<b>Всего</b>					

5. Для каких целей Вы покупаете цветы?

а) как подарок; б) для себя; в) идя на концерт или в театр; г) другие причины.

**6. Ваши любимые цветы:**

**7. Какие цветы Вы покупаете для подарка?**

**8. Какую сумму Вы можете потратить на цветы в течение года?**

а) до 30 руб.; б) от 30 до 50; в) 50—70; г) 70—100; д) свыше 100.

**9. Ваши месячные доходы на одного члена семьи, руб.:**

а) до 70; б) 70—100; в) 100—150; г) 150—200; д) 200—300; е) более 300.

**10. Каким горшечным растением Вы отдаете предпочтение?**

а) декоративнолиственным; в том числе: ампельным, пестролистным, другим видам \_\_\_\_\_

б) красивоцветущим, в том числе \_\_\_\_\_

**11. Выращиваете ли Вы сами цветы дома, на приусадебном участке?**

а) да; б) нет.

**12. Реализуете ли и сколько примерно штук цветов на рынке?**

а) да: \_\_\_\_\_ б) нет.

**13. Ваши дополнительные пожелания и предложения для работников цветководческих хозяйств**

**14. Ваш возраст:**

а) до 20 лет; б) 21—30; в) 31—40; г) 41—50; д) 51—60; е) старше 60 лет.

**15. Ваше образование:**

а) неполное среднее; б) среднее; в) среднее специальное; г) неполное высшее; д) высшее.

**16. Ваш пол:**

а) женский; б) мужской.

**17. Вы проживаете:**

республика \_\_\_\_\_  
город, село \_\_\_\_\_

Заполненные анкеты просим направлять по адресу: 393740, г. Мичуринск-14 Тамбовской обл., ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина, отдел декоративного садоводства, Дядченко О. В.

● Высылаю наложенным платежом луковицы новых перспективных сортов ТЮЛЬПАНОВ и рекомендации по выгонке, составленные на основе собственного многолетнего опыта и опыта известных цветоводов.

Адрес: 127247, Москва, Дубинская ул., 63, к. 4, кв. 37. Шенин Е. К.

● Предлагаю клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ собственной селекции, получившие высокие оценки на ВДНХ СССР и Международной выставке ЭКСПО-90 (Япония).

Минимальная сумма заказа 100 руб.

Адрес: 278267, Кишинев, п/о Ставчены, ул. Молодежная, 27. Коркишко Григорий Васильевич.

● Посадочный материал редкой цветочной культуры — ТУБЕРОЗЫ (см. «Цветоводство» № 2, 1990 г.) — наложенным платежом.

Сроки реализации: для северных районов — август-сентябрь 1991—1992 гг., апрель-май 1992 г.; для южных — соответственно август — ноябрь и март — май.

Стоимость одной посадочной единицы с деткой — 5—6 руб., без детки 2—3 руб.

Минимальная сумма заказа 50 руб. Просьба деньги заранее не высылать.

Адрес: 352600, Краснодарский край, Белореченск, ул. Мельничная, 13. Чжан А. А.

● Опытным цветоводам — новинки ГЛАДИОЛУСОВ отечественной и зарубежной селекции, а также семена АСТР (есть игольчатые сорта).

Заказы принимаются на сумму не менее 50 руб. По запросам высылаются каталоги.

Адрес: 722140, Киргизия, Кант-2, ул. Коминтерна, 6, кв. 2. Машевский Анатолий Селиверстович.

● Продаю на месте укорененные черенки ремонтантной ГВОЗДИКИ новейших сортов группы Сим, полученные с безвирусных маточников.

Гарантируется хорошая приживаемость при посадке в грунт.

Адрес: 333023, Симферополь, ул. Труда, 34. Трегубов Альберт Алексеевич.

● Листовые черенки УЗАМБАРСКИХ ФИАЛОК (СЕНПОЛИИ) — наложенным платежом.

Сроки реализации — май — сентябрь.

Минимальная сумма заказа 25—30 руб. (вместе с пересылкой).

Адрес: 123103, Москва, наб. Новикова-Прибоя, 6, к. 2, кв. 36. Низкоус Иван Дмитриевич.

● Высылаю наложенным платежом луковицы ТЮЛЬПАНОВ и НАРЦИССОВ.

Для ускорения ответа вкладывайте в письмо напечатанный конверт.

Адрес: 197371, Ленинград, а/я 296. Варламов Ю. В.

## Продают любители

● РОЗЫ, ТЮЛЬПАНЫ, ГЕОРГИНЫ, ГЛАДИОЛУСЫ, КЛЕМАТИСЫ — наложенным платежом, по перечислению или на месте.

Заказы принимаются на каждую культуру отдельно. Минимальная сумма заказа 70 руб.

По запросам высылаются каталоги и прейскуранты.

Адрес: 226050, Рига, а/я 45.

● Принимаю заказы на саженцы РОЗ от организаций и частных лиц. Оплата по перечислению или на месте за наличный расчет.

Минимальная сумма заказа 100 руб.

Гарантирую быстрое и качественное обслуживание. Посадочный материал отправляю авто-, авиа- или железнодорожным транспортом в сроки, указанные заказчиком.

Адрес: 226058, Латвия, Рига, ул. Сипелес, 39. Микелсонс В. Д.

● Продаю саженцы РОЗ различных сортов для открытого грунта и теплиц.

Адрес: 226048, Латвия, Рига, а/я 36.

● ОРХИДЕИ зарубежной селекции и другие экзотические комнатные растения — наложенным платежом.

Адрес: 111672, Москва, а/я 152.

● Высылаю наложенным платежом — саженцы РОЗ (есть Плетистые и Чайногибридные).

Сроки реализации — апрель — октябрь. Минимальное количество саженцев в заказе — 10 шт.

Адрес: 229818, Латвия, Тукумский р-н, с. Бигаунциемс, хутор «Велдрес». Пурина Бирута Августовна.

● Наложенным платежом — луковицы и детка ТЮЛЬПАНОВ и НАРЦИССОВ.

Сроки реализации июль — сентябрь.

Адрес: 374435, Азербайджанская ССР, НКАО, Аскеранский р-н, с. Шушикенд. Цатурян Павел Григорьевич.

● Продаю на месте и высылаю наложенным платежом посадочный материал крупно-, средне- и мелкоцветных ХРИЗАНТЕМ 30 сортов разных сроков цветения и окраски.

Минимальная сумма заказа 30 руб. Адрес: 170007, Тверь, а/я 0708.

● Продаю на месте черенки ремонтантной ГВОЗДИКИ по цене от 50 коп. до 1,4 руб., саженцы РОЗ ('Мадам Дельбар' и др.) по цене от 3,5 до 6 руб.

Адрес: 226067, Латвия, Рига, ул. Кооперативная, 31, кв. 1. Савченко Лариса Андреевна.

## НАГРАДЫ И УРОКИ

Международная выставка «ЭКСПО-90», целиком посвященная садоводству и озеленению, была проведена впервые на азиатском континенте в Японии (Осака). Она стала крупным событием и привлекла к участию многие страны мира. Ее девиз «В гармонии с природой — в XXI век» как нельзя лучше соответствовал основному содержанию экспозиций.

В выставке участвовало 80 стран и 55 международных организаций. За время работы с 1 апреля по 30 сентября на ней побывало более 20 млн человек.

Украшением просторной площади, где расположены выход из метро и главный вход выставки и куда подъезжали автобусы с экскурсантами, служили вертикальные цветники в виде колонн или стенок. Такими же «клумбами» были оформлены главные аллеи «ЭКСПО-90». Создание подобных очень декоративных сооружений возможно только при полностью автоматизированном уходе за растениями.

В апреле в эти цветники была высажена виола, в мае ее сменила бегония вечноцветущая, позже лобелия и другие летники. Кстати и все остальные цветники на территории выставки не поливали из лейки. По ним проложили пластмассовый перфорированный шланг, с помощью которого и осуществлялись полив и подкормка растений.

Поток посетителей не ослабевал с раннего утра до позднего вечера. И все это время в павильонах, на аллеях и площадях экскурсантов ожидали яркие праздничные зрелища. Фантазии устроителей выставки можно было только позавидовать! Здесь и парад украшенных цветами машин по аллеям, и встречи с веселыми персонажами детских сказок, и музыкальный фонтан в центре водоема, на берегу которого можно было полюбоваться игрой воды и послушать электронные мелодии.

Главная тема, освещаемая во многих японских павильонах, — единство человека и природы, будущее человечества. Так, экспозиция префектуры Осака знакомила посетителей с прошлым и настоящим города. Здесь же демонстрировался фильм «Осака 2068 года». На экране показали старт летательного аппарата будущего: кресла в зрительном зале вибрировали, создавалась полная иллюзия полета на этом корабле, а на земле счастливые люди гуляли по цветущему лугу или в лесу — для усиления впечатления по залу распространялись запахи цветов или хвои.

И везде — в прекрасных садах, уютных уголках для отдыха, зоне аттракционов «Сезам», где можно было развлечься, — отличный сервис, рассчитанный на удовлетворение любого желания посетителя.



За всем этим стояла, конечно, большая организационная деятельность. Специально для устройства выставки была создана ассоциация, которая привлекла к работе специалистов, нашла спонсоров и в итоге провела это мероприятие в целом. Безусловно, не последнее место занимала коммерция: затраты должны были не только окупиться, но и дать прибыль. Поэтому сделали все, чтобы привлечь к участию как можно больше стран, а затем обеспечить поток посетителей из всех регионов мира.

В июне 1989 г. Совет Министров СССР принял решение об участии Советского Союза в Международной выставке по садоводству и озеленению в городе Осаке.

С этого момента началась большая и кропотливая подготовительная работа. В состав оргкомитета вошли представители 32 ведомств, а роль главного организатора доверили ВДНХ СССР.

В рамках участия нашей страны в «ЭКСПО» планировалось организовать экспозицию из трех разделов, наладить продажу изделий народных промыслов, провести национальный день СССР,

устроить для специалистов посещение выставки.

Больше всего усилий потребовал сад, который был заложен на участке площадью 2500 м<sup>2</sup> в горной зоне. Проектировал его известный ленинградский архитектор А. Г. Леяков. И это не случайно, ведь Ленинград и Осака — города-побратимы. По просьбе префектуры на «ЭКСПО-90» была доставлена и установлена копия кораблика на шпигеле адмиралтейства — символ города на Неве.

Сад спланирован в лучших традициях русского паркового искусства — поляна, березы, ощущение простора. Даже не свойственный нашему ландшафту большой перепад высот не мешал воспринимать его именно как русский уголок на «ЭКСПО». Все благоустройство — лестницы, дорожки, скамейки, фонтаны — было выполнено японскими рабочими очень тщательно и аккуратно. В итоге сад стал одним из любимых мест отдыха посетителей, хотя высокая рекреационная нагрузка, безусловно, сказалась на его состоянии.

В русском саду высадили растения природной флоры СССР (около 150 видов) и сорта цветочных культур отечественной селекции. Научное обоснование показа растений в экспозиции разработали специалисты Главного ботанического сада АН СССР. Виды подбирали с учетом возможности их нормального роста и развития, а также создания декоративного эффекта в непривычных условиях субтропического климата. Широко распространенные и редкие виды (около 5 тыс. посадочных единиц) привезли из ботанических садов и других научных учреждений страны. Растения сажали перед самым открытием выставки, прижились они хорошо, но полного декоративного эффекта большинство из них, конечно, в год посадки не дали.

Украшением сада были яблони, особенно плакучая форма я. ягодной, и эремурусы — Ольги и тьяншанский, которые зацвели, несмотря на позднюю посадку, порадовав и нас, и посетителей выставки. Ранней весной внимание экскурсантов привлекали видовые тюльпаны Средней Азии и Алтая. Их сменили герани, чуть позже распустились лилии и георгины отечественной селекции и, наконец, хризантема корейская, 4 сорта которой демонстрировал ЦРБС АН УССР.

Конечно, подбирая ассортимент, специалисты старались предугадать, как будут вести себя растения в новых непривычных природно-климатических условиях, но столь стремительное развитие трудно было предположить. Лилии и хризантемы корейские зацвели уже в середине июня. Однако многое можно было предусмотреть, некоторых недостатков избежать.

Наш сад на конкурсе был удостоен



«Цветы и фарфор» — так называлась экспозиция Ленинграда, города-побратима Осаки.



Остроумный показ плодовой продукции: лодка с цитрусовыми в пенных волнах цветов.

высшей награды. А за ассортимент растений, высаженных в нем, получено 42 награды, в том числе высший приз, 7 золотых, 8 серебряных и 27 бронзовых медалей.

Советский павильон, оформленный сухоцветами по проекту В. А. Петухова (Сочи), выполнял сразу несколько функций. Во-первых, здесь демонстрировалась различная техника работы наших аранжировщиков, во-вторых, был показан большой ассортимент растений, которые можно использовать в сухих букетах и композициях. Над декором павильона работали известные советские мастера — Л. Н. Корчагина из Новосибирска, лауреат Государственной премии РСФСР С. И. Венчагов из Сочи, научный сотрудник Государственного Никитского ботанического сада Г. Н. Шестаченко, В. А. Бермяков из Ленинграда. Необходимо отметить, что из 50 видов сухоцветов, показанных в павильоне, свыше

20 привезли из Никитского ботанического сада (Ялта). Украшали экспозицию и работы членов клуба «Природа и творчество» ВООП.

Посетители павильона могли посмотреть видеопрограммы, рассказывающие об озеленении наших городов и истории садово-паркового искусства, достопримечательностях и исторических памятниках СССР, получить литературу. Специально к выставке было издано 5 буклетов, плакат и календарь. Кроме того, подготовили 2 вида значков и сувенирный пакет. Была организована торговля сувенирами — федоскинскими шкатулками, посудой хохломских мастеров, фаянсом Гжели. Здесь же художники демонстрировали технику росписи лаковой миниатюры и эмали.

Больших усилий стоило участие в шоу живых цветов. В «Фестивале цветов мира» (12 мая — 2 июня, площадь экспозиции 150 м<sup>2</sup>) экспонентами были

специализированные хозяйства Украины и объединения «Агро» из Эстонии. В показе «Цветы для всех» (9 июня — 8 июля, площадь 50 м<sup>2</sup>) участвовали хозяйства Белоруссии, Литвы, объединение «Цветы» Ленинграда; в двухнедельной программе «Цветы — детям» (4—19 июля, 100 м<sup>2</sup>) — СУ озеленения ВАЗа, клуб «Природа и творчество» ВООП, ВНИИССОК, ВОГИС; в «Большом заключительном представлении» (22—30 сентября, 150 м<sup>2</sup>) — колхозы и совхозы РСФСР и объединение «Мосзеленхозстрой».

Цветочная продукция, показанная на этих смотрах, получила самые высокие оценки. Участие в них даже возможно оценить уровень промышленного цветоводства нашей страны, профессионализм специалистов. Советский Союз был удостоен одного из двух «Гран-при», присужденных жюри «ЭКСПО-90».

Хозяйства, организации и специалисты получили около 400 медалей и 26 высших призов выставки:

27 наград завоевало МЖКХ УССР, в том числе высший приз за гвоздику 'Саша', 4 золотых, 11 серебряных и 11 бронзовых медалей, кроме того, серебряную медаль за оформление экспозиции;

объединение «Агро» удостоено 62 наград, среди которых 3 высших приза (за розу 'Мерседес', папоротник адриантум, гвоздику 'Валенсия'), 6 золотых, 27 серебряных, 25 бронзовых медалей, еще одну бронзовую за оформление экспозиции, золотую и серебряную — за аранжировку (Т. Тредворнова, П. Пресс); помимо этого, «Агро» получило специальный приз за оформление зон отдыха и интерьеров;

33 награды присудили МЖКХ БССР, среди них 2 высших приза (за розу 'Фламинго' и гвоздику 'Уайт Сим'), 4 золотых, 9 серебряных и 18 бронзовых медалей; кроме того, за оформление экспозиции и аранжировку — серебряные награды;

55 наград завоевало МКХ Литвы, в том числе 5 высших призов (за розы 'Анжелика', 'Сандра', гвоздики 'Танга', 'Пирана', 'Саша'), 9 золотых, 19 серебряных и 22 бронзовых медалей, за оформление серебряную, за аранжировку — 7 серебряных и 3 бронзовые медалей;

38 наград жюри присудило объединению «Цветы» г. Ленинграда, среди которых 2 высших приза, 3 золотых, 15 серебряных, 18 бронзовых медалей, за оформление экспозиции — серебряную медаль, за аранжировку,

Главный экспонат здесь — сорта бегонии, а манекен и механические птицы оживляют «пейзаж».





На стенде префектуры Гифу (Япония) даже иероглифы выполнены из роз.



Игрушечные зайцы привлекали к этой экспозиции и детей и взрослых.

выполненную В. Бермяковым, — 3 серебряных и 1 бронзовую медали;

5 наград — 2 серебряных, 3 бронзовых медали — присуждено ВНИИССОК;

34 награды заслужил клуб «Природа и творчество», из них 3 высших приза, 8 золотых, 14 серебряных, 9 бронзовых медалей;

13 наград удостоен Государственный Никитский ботанический сад — 3 серебряные, 10 бронзовых медалей;

цветоводы Москвы получили 47 наград, в том числе 3 высших приза, 7 золотых, 10 серебряных, 27 бронзовых медалей;

среди хозяйств Российской Федерации 10 наград завоевал совхоз «Победа» (Клин), в том числе 1 высший приз, 1 золотую, 4 серебряных, 4 бронзовых медали; совхоз «Декоративные культуры» (Калуга) — 29 наград, среди которых 3 высших приза, 4 золотых, 9 серебряных, 13 бронзовых медалей.

Очень большой интерес у посетителей выставки и специалистов вызвали сорта советской селекции. Лилии, выведенные в ВНИИС им. Мичурина (оригинатор М. Ф. Киреева), удостоены 1 золотой, 2 серебряных и 5 бронзовых медалей. Из 5 сортов георгин, созданных в ЦРБС АН УССР (Ященко Н. П.), 2 получили медали. Хризантемы корейские селекции ЦРБС (Горобец В. Ф.) отмечены бронзовой и серебряной наградами. Все эти сорта экспонировались в грунте, а не в срезке, что в новинку для нашей страны.

Высоко оценены гладиолусы селекционера из Молдовы Г. В. Коркишко. Гибрид 'Сюзанна' удостоен высшего приза. Бронзовой медалью награжден сорт герберы 'Мая Мара', выведенный в ЦБС АН БССР.

При демонстрации сортов советской селекции организаторы и участники нашего раздела выставки столкнулись с рядом сложностей, связанных с тем, что отечественные культивары, особенно любительские, не запатентованы, а зачастую и нигде не зарегистрированы. Поэтому они не могли считаться новинками, так как не имели никакого документа, удостоверяющего право на авторство.

Кроме того, несмотря на все награды, мы, конечно, проигрывали другим странам, особенно в ассортименте продукции защищенного грунта. В экспозиции СССР были широко показаны ведущие у нас срезочные культуры — роза, гвоз-

дика, хризантема, в значительно меньшем объеме — альстремерия, гербера, антуриум. В мировом же ассортименте набор срезочных и особенно горшечных культур значительно шире (летники в срезке и контейнерах, лилии, орхидеи, гладиолуса и др.).

Участие СССР в «ЭКСПО-90» потребовало, конечно, значительных расходов. У читателей журнала может возникнуть вопрос — а была ли настоящая необходимость тратить деньги на подготовку и проведение выставки, когда в стране такое сложное экономическое положение? Однозначно ответить на этот вопрос невозможно, сколько людей — столько и мнений. Одно ясно: «ЭКСПО-90» — первая выставка за рубежом, на которой побывали многие наши специалисты-цветоводы и озеленители. Для посещения выставки были организованы 2 специализированные туристические поездки на теплоходе

«Русь». Участие СССР в смотре такого масштаба позволило получить массу «информации к размышлению», завязать деловые контакты с зарубежными цветоводами, сделать серьезные шаги к сотрудничеству в области декоративного садоводства. Это особенно важно сейчас, при переходе к рыночной экономике, когда многие организации и цветоводы-любители стремятся выйти на международный рынок.

К. А. СЕВАСТЬЯНОВА,  
директор объединенного павильона  
«Цветоводство и озеленение», главный  
методист Советского раздела  
«ЭКСПО-90».

Н. К. ГРИГОРЬЕВА,  
старший методист павильона

Азалия в контейнерах на колесиках — отличный пример передвижного выставочного оформления.



# ПУТЕШЕСТВИЕ В СТРАНУ ЧУДЕС

После двенадцатичасового полета над необъятными заснеженными просторами нашей страны Япония показалась нам ухоженным оазисом, разделенным на прямоугольники рисовых чеков, теплиц, жилых районов, связанных густой сетью транспортных магистралей. Невольно пришло на ум сравнение с тесной, перенаселенной квартирой, где нет места хламу, каждый сантиметр площади используется с максимальной пользой, а люди стараются не мешать друг другу жить.

Квинтэссенцией представлений об Японии для меня стала Всемирная выставка садово-паркового искусства в Осаке, для которой власти выделили участок бывшей городской свалки площадью около 140 га. Здесь было решено устроить национальный парк с растениями из различных регионов мира. За короткий срок свалку превратили в цветущий рай, гимн Человеку, берегающему и множащему богатства, данные Природой. Символом выставки, памятником безвозвратно ушедшему прошлому показался мне огромный корень 1000-летнего гигантского дерева, помещенный в особое сооружение, с которого начиналась цепь павильонов Японии. В них демонстрировались традиционные японские садки, многочисленность которых лишь подчеркивала уникальность каждого (специальная отрасль японской промышленности выпускает необходимые для их устройства миниатюрные мостики, светильники, домики, скамеечки). Трудно поверить, что все эти водоемы, ручьи, горки, водопады — творение рук человеческих. Такое же удивление вызывали искусственные деревья и цветы, которые украшали интерьеры, не приспособленные для роста и развития живых растений. Синтетическим газоном были покрыты наиболее вытаптываемые участки парка, спортивные площадки, искусственным плющом защищены от солнца дома.

Невозможно представить Японию без столь популярных здесь карликовых деревьев — бонсаи. На выставке экспонировались «ветераны», самому старшему из которых 300 лет. Бонсаи можно увидеть у входа в магазины, кафе, на балконах высотных зданий.

В изящном павильоне из бамбука устроили экспозицию икебаны, выполненной мастерами ведущих школ Японии — Согэцу, Икэнобо и др. Надо отметить, что композиции в этом стиле украшают витрины магазинов и кафе, станции метро и учреждения, но купить их нельзя — продаются только европейские букеты.

Символ упорства и силы у японцев — карп, преодолевающий быстрое течение горных рек в стремлении к месту нереста. В День мальчиков (5 мая) во всех домах, где подрастают мужчины, вывешивают объемные шелковые вымпелы в форме этой рыбы: чем сильнее ветер, тем больше они трепещут и раздуваются. На выставке такие вымпелы украшали стройные флажки из корабельных сосен.

Когда я гуляла по «ЭКСПО-90», меня не оставило впечатление, что природные богатства Японии неисчерпаемы. Естественные материалы использованы при мощении тротуаров, из них созданы малые архитектурные формы. По всей территории выставки устроены небольшие деревянные помосты. Посетители, оставив обувь на тротуаре, отдыхают на них, сидя на пятках. Вы когда-нибудь пробовали сидеть в такой позе? Для европейца это настоящая пытка. Такое же тяжелое испытание — и еда с помощью палочек. Например, куриное крылышко, жаренное в тесте, я удерживала ровно столько времени, сколько требовалось, чтобы щелкнуть затвором фотоаппарата, после чего оно благополучно шлепнулось в тарелку. Кстати, вся посуда в японском «общепите» — одноразовая (как им удается переработать такую уйму отходов — уму непостижимо). Палочки тоже одноразовые, но есть и дорогие, из слоновой кости, инкрустированные перламутром, а также «учебные» для детей — с кольцами, напоминающие половинки ножиц.

Японская кухня очень разнообразна — много продуктов моря, фруктов со всех концов мира: рядом с клубничкой можно увидеть арбузы, персики. В кокосовых орехах на ваших глазах просверливают отверстие, в которое вставляют соломинку и — пожалуйста, пейте на здоровье! Охлаждаются на льду «эски-

мо» — кусочки ананаса на палочках. И хотя целый ананас стоит 300 йен, а  $\frac{1}{10}$  часть — 100, большинство покупателей выбирают «эскимо» — удобно. Очень красивы витрины кафе и ресторанов, оформленные роскошными бутафорскими кушаньями, — недаром японцы славятся этим искусством во всем мире. Кстати, и в натуральных яствах можно нечаянно сжевать какой-нибудь полиэтиленовый листик, приспособленный для технологического разделения отдельных частей кушанья. Словом, нашему брату, вскормленному в «столовках», приходилось трудно! Да еще эта непривычная для нас стерильная чистота! Помосты для отдыха несколько раз в день протираются специальными растворами: практически нигде не видно мусора. Нет, мусор, конечно, есть, но там, где ему положено быть, — в урнах, которые установлены на каждом шагу. Правда, назвать урнами эти плетеные корзиночки с цветами, под которыми подвешены полиэтиленовые мешки, не поворачивается язык. Между ними «бегает» веселый поезд, который тянет электрическая божья коровка, заменяя полные мешки на пустые. Профессия дворника в Японии одна из самых уважаемых, так во всяком случае мне показалось. Множество молодых людей, одетых в красивые комбинезоны, с утра до вечера буквально вылизывают свои участки. Труд их оплачивается очень прилично, и вообще ручной труд ценится высоко (водители «божьих коровок» получают значительно меньше дворников).

Устроители выставки продумали и предусмотрели все, чтобы посетители чувствовали себя комфортно. Билет на «ЭКСПО-90» стоил дорого — около 600 йен, групповой — со скидкой, поэтому зачастую даже незнакомые люди объединялись вместе. В жару перед входом продавали дешевые шляпы, в

Стенд Украины.



дождь — простенькие зонтики и перед каждым павильоном вам вручали полиэтиленовый чехольчик, чтобы на пол с них не натекло.

Весь обслуживающий персонал выставки был одет в униформу: работники служб обеспечения порядка носили серую, военного покроя, информационной службы — белые костюмы с голубыми ремнями (в теплую погоду) или синие с белыми поясами (в прохладную). В дождь полагалось надевать на форму прозрачный длинный плащ, и тогда очаровательные девушки из служб информации превращались в сильфид. Посетители с удовольствием фотоаграфировались с этими прелестными созданиями. Свою форму имели и экскурсоводы различных павильонов. Даже рабочие, ухаживающие за растениями, которые трудились главным образом по ночам, носили одинаковые зеленые комбинезоны, сумки для инструментов у пояса, особые резиновые сапоги или матерчатые ботинки (чтобы не мять растения).

А вот посетителям по газонам ходить разрешалось. Желаящих посидеть на травке было так много, что за несколько дней газон «лысел», но за ночь, как птица Феникс в сказке, возродился.

Я не уставала поражаться работоспособности, а главное — организованности японцев. За ночь «вырастали» огромные деревья, начинали бить фонтаны, распускались целые плантации цветов. Деревья, от небольших саженцев до многометровых гигантов, доставляли с огромными комьями земли, высаживали, заботливо укутывали мешковиной, укрепляли растяжками и подпорками.

По всей глади искусственного озера, гармонично вписывающегося в ландшафт выставки, были размещены патрубки необычных фонтанов. Несколько раз в день у озера собирались тысячи посетителей, чтобы посмотреть на удивительное зрелище. После позывных, под звуки музыки, которые были слышны в самых отдаленных уголках парка, взвивались вверх две мощные водяные струи, которые начинали вращаться, переплетаться, пульсировать: в чудесный танец включались всё новые фонтаны, и вскоре озеро уже бурлило. Вечером это зрелище усиливалось цветочными эффектами, а в центре водного зеркала на плавающих сценах выступали артисты балета.

На протяжении одного дня проходило столько мероприятий, что успеть везде было просто невозможно. Особенно поражали цветочные парады, когда на платформах, богато украшенных самыми разнообразными цветами, по аллеям мимо посетителей проезжали фантастические птицы, герои мультфильмов и сказок. И все это под звуки музыки, огни фейерверка и визг восторженной малышни.

Особый интерес представляли рекламные павильоны знаменитых электрокомпаний. Современная техника фирмы «Мацусита» переносила нас в удивительный мир известного французского художника-примитивиста XIX века Анри Руссо. Вокруг оживали его картины: мрак и ужас подземного ада с пронизывающим

ветром, глыбами льда, фантастическими монстрами сменял рай, созданный фантазией мастера. И как по волшебству вырастали цветы, порхали птицы, в зарослях резвились дикие звери. Неожиданно начиналась гроза: все живое пряталось, цветы закрывались, и обрушивался (конечно, это был только шумовой эффект) тропический ливень. Но вот снова выходило солнце, яркими чистыми красками сияла радуга, и, о чудо, распускался дивной красоты цветок, из которого в голубом луче лазера к небу взмывал ангел...

Павильон «Санва Мидори-кан» был посвящен бабочкам. В кинозале демонстрировался фильм об их жизни: на огромном экране из куколки появлялась бабочка, слышался шум ее крыльев, и она летела над джунглями. Под ней проплыли зеленые массивы тропических лесов, водная гладь большого озера, откуда-то доносился визг обезьян, пенье птиц. И я поймала себя на мысли, будто все это вижу с высоты полета бабочки. Эффект объяснялся просто: кресла в зале стояли на прозрачном полу, на который и проектировалось все что как бы видела бабочка. В этом же павильоне единственный в мире зоопарк бабочек. Огромный зал утопал в цветах — для посетителей была оставлена лишь узкая тропинка, а все пространство павильона представлялось этим удивительным насекомым. Всех цветов и оттенков, маленькие и огромные — они порхали между посетителями, садились на их руки, головы, а люди стояли, не шевелясь, боясь спугнуть сказку.

Но настоящие чудеса ждали нас в том разделе выставки, который был целиком отдан детям: здесь и театр марионеток, и царство Снежной королевы, и миниатюрная сказочная страна с горами, реками и водопадами, уместившаяся на клочке земли размером не более 50 м<sup>2</sup>. В маленьком селе крошечные человечки отплясывали на танцплощадке; от деревни к деревне спешил, весело сигналив, поезд; с гор доносился праздничный перезвон колоколов. Вся эта волшебная страна создана умелыми руками японских мастеров; настоящими здесь были только растения, подобранные так искусно, что травянистые казались деревьями и кустами.

Страны — участницы «ЭКСПО-90» могли экспонировать свои достижения в интернациональных павильонах «А» и «Б». В первом демонстрировались приемы цветочного оформления и продукция ремесел, связанных с растениями, с природой.

В павильоне «Б» проходили цветочные шоу — «Праздник невест», «Дом и цветы», «Цветы Мира», в которых приняли участие Украина и Литва. В конкурсе «Цветы Мира» нужно было показать достижения декоративного садоводства и искусство аранжировки цветов во взаимосвязи с национальной культурой. Украинские цветоводы выступили в соревнованиях успешно: 28 призов — золотых, серебряных и бронзовых — получила цветочная продукция. Международное жури серебряной медалью отметило дизайн украинской экспозиции, нацио-

нальный колорит которой придавали гобелены Нины Лапчик и изделия из лозы Галины Кучер.

Целиком выставку мне так и не удалось осмотреть, на это потребовалось бы не меньше месяца ежедневных посещений. Однако и моих неполных впечатлений хватило для вывода, что достижения, показанные на «ЭКСПО-90», реально существуют в повседневной жизни японцев. Это стало очевидным во время прогулок по Осаке, представшей в сплошном сиянии рекламы. И старые, и новые районы поражали благоустройством, заботой о жителях города. Нигде не видно насаждений из тонких прутьев, кое-как натканных вокруг новостроек, как это принято у нас. Деревья и кустарники высаживаются очень большими, газон не сеют, а настилают из дерна или делают искусственный. Заборов вокруг домов нет, но владельцы автомобилей спокойны: двор окружен живой изгородью, единственный просвет в которой охраняется роботом. Несмотря на дефицит земли (или благодаря ему), японцы устраивают зеленые уголки буквально везде: на крыше, в лоджии, на тротуаре у дома. Улицы утопают в зарослях камелий, целые массивы засажены азалиями. Кроны многих деревьев формируют. Автомагистрали обрамлены вечнозелеными деревьями и кустарниками. На их блестящих листьях — ни пылинки. И это при сплошном потоке автомобилей! Даже в центре города обитает большое количество летучих мышей, что свидетельствует о чистоте воздуха. Водителя, газующего у светофора, ждет огромный штраф.

Станции новой линии метро, построенной специально к открытию «ЭКСПО-90», оформлены цветами. В контейнерах высажены герберы, папоротники, бромелии, в специальных витринах — икебана. Пока доедешь до выставки, получишь полную информацию о ней на табло с бегущей строкой, расположенном прямо в вагоне.

Во время нашей поездки Осака жила в атмосфере «ЭКСПО-90»: по городу проходили цветочные парады, везде торговали сувенирами с выставочной символикой. Словом, здесь царил праздник, растянувшийся на целых шесть месяцев. А что же потом? В парках, заложенных странами-участницами, останутся деревья и цветы, сохранятся воспоминания о таких разноликих, но похожих в своем стремлении сблизить Природу людей. А посетители выставки разъедутся по домам, унося в своем сердце тепло лучезарных улыбок японцев.

ШЕЛЕХОВА Т. Г.,  
член Союза дизайнеров Украины

### Уважаемые читатели!

Если вы обращаетесь к авторам статей или рекламодателям за дополнительной информацией, не забудьте вкладывать для ответа напечатанный конверт с маркой.

# Свет не без добрых людей

М. КУЗНЕЦОВА

Юные цветоводы и их руководитель из Датинской средней школы (Ратновский р-н Волынской обл.) просят передать через журнал слова глубокой благодарности М. А. Коберняку (с. Бузовка Черкасской обл.) за прекрасный посадочный материал гладиолусов и тюльпанов, а также за подробные консультации по их выращиванию. Теперь ребята будут знать все тонкости агротехники этих растений и надеются добиться успехов. «Спасибо Михаилу Александровичу за радость, которую он дарит людям», — заканчивают свое письмо юннаты.

Искренне порадовались мы за ребят, которые хотят видеть красоту рядом со школой, с домом, мечтают создавать ее сами. Эпиграфом к этой группе писем можно поставить слова В. Солоухина «Имеющий в руках цветы плохого совершить не может». Растения, как и любые живые существа, тонко чувствуют тепло человеческих рук, по-своему понимают человеческую заботу и, как всем прекрасно известно, благодарят людей за добрый уход роскошным цветением.

«Мы обращаемся к людям с добрым сердцем, к тем, кто любит цветы и детей. Хотим сделать наш детский дом уютным и красивым. У нас большая территория, есть теплица, но пока выращиваем только овощи. Нам трудно достать хорошие цветы (от нас до Улан-Удэ 200 км), а есть у нас и биолог, и юные цветоводы, и мы бы вырастили всё, что нам пришлют. Заранее всем благодарны. От имени 115 воспитанников — Ирина Жапова, зав. теплицей (671363, Бурятская АССР, Бичурский р-н, с. Малый Куналей, ул. Советская, детдом)».

Пишут с Украины юннаты и руководитель кружка цветоводов Вера Филипповна Скороход (317223, Кировоградская обл., Бобринецкий р-н, с. Степановка, 8-летняя школа): «Школа у нас маленькая. Хотим, чтобы возле нее росли красивые цветы, а купить негде, потому что мы находимся далеко и от областного, и от районного центров. Будем бесконечно благодарны цветоводам-любителям за помощь саженцами, семенами, луковицами цветочных культур».

Ученики Александровской неполной средней школы (315410, Полтавская обл., Пирятинский р-н, с. Александровка) просят поделиться семенами, посадочным материалом многолетников. Директор школы Н. В. Клячко оплату почтовых расходов гарантирует.

Юные натуралисты и их руководитель Николай Петрович Муц из Грудковской средней школы (264547, Волынская обл., Камень-Каширский р-н, п. Грудки) просят поблагодарить через журнал цветовода-любителя А. П. Фортунатову за помощь посадочным материалом гладиолусов. Есть в школе теплица, пришкольный участок. Всё будут юннаты выращивать с радостью. Они мечтают получить нарциссы, крокусы, тюльпаны, георгины, другие красивые цветы. Писали они в прошлые годы некоторым цветоводам, но не повезло, никто не ответил почему-то...

Публикуем также три просьбы о помощи детским садам.

Елена Владимировна Емельянова (165112, Архангельская обл., Вельский р-н, п/о Нестюковское) пишет: «Надеюсь на счастливый случай. У нас в детском саду почти нет цветов, приобрести их негде. В районном центре нет цветочного магазина, а в деревне тем более. Наши дети мало видят прекрасного, так пусть же хоть с садика начнется оно. Надеюсь на доброе сердце уважаемых читателей журнала. Хотелось бы получить не только посадочный материал, но и краткие советы по агротехнике (в селе нет библиотеки), возврат книг и методических указаний гарантирую».

Сотрудники детского сада «Колокольчик» (326144, Херсонская обл., Великая Александровка, с. Чарьяное) рассказывают: «Около здания детсада большие клумбы, а цветов мало. У нас нет средств, чтобы их приобрести. А так хочется, чтобы наши дети воспитывались в духе любви к природе, прекрасному. Будем признательны за помощь семенами, черенками, отводками и отростками комнатных растений и цветов для оформления территории».

Для нового подшефного детского сада просит прислать растения Елена Викторовна Милованова (184140, Мурманская обл., Ковдор, ул. Комсомольская, 9, кв. 62): «Есть у малышей и зимний сад, и газоны, да только ничего там не растет. Может быть, кто-то из цветоводов-любителей откликнется? Нужны высокие и быстрорастущие цветы, лианы, красивоцветущие, стелющиеся комнатные растения и цветы для клумб».

Вот легли на стол редактора еще 2 письма от инвалидов. Просьбы аналогичные — о помощи. «Во всех журналах есть адреса, где можно заказать посадочный материал, — пишет Ирина Александровна Матвеева (652202, Кемеровская обл., Тяжинский р-н, с. Валерьяновка), — но всё стоит так дорого, а у меня пенсия по инвалидности 70 руб. Я инвалид с детства, сейчас мне 19 лет, нигде не работаю, стараюсь разводить цветы. Это как-то утешает. Но удалось достать только однолетники... Волшебными кажутся мне георгины, гладиолусы, клематисы, розы и другие цветы, но

где же их взять? Жду и надеюсь на чудо — на добрых фей и волшебников. Как я была бы им благодарна! Могу оплатить только почтовые расходы».

«Пишет вам инвалид I группы Людмила Алексеевна Т. из Нижегородской обл., — читаем следующее сообщение. — Я столкнулась с невероятной человеческой жестокостью. Были у меня розы. Всю жизнь я мечтала их иметь. И вот, наконец, приобрела. Но радость была недолгой... Ночью какой-то злодей не просто их поломал — выдернул с корнем. Вряд ли они теперь отрастут. Может быть, кто-нибудь откликнется на мою просьбу и весной пришлет хоть немного укорененных черенков (если это будет не очень дорого, так как пенсия небольшая). Мой адрес находится в редакции. Л. А. Т.»

## А ВОТ И «АДРЕСА МИЛОСЕРДИЯ»:

Детским учреждениям — детка гладиолуса «Оскар» и тюльпана «Парад», семена астры, тагетеса, крупноцветковой ипомеи (голубой). Зоя Николаевна Григорьева (334710, Крымская обл., п. Кировское, ул. Восточная, 33).

С оплатой почтовых расходов — детским домам, интернатам и пансионатам для престарелых — детка сортовых тюльпанов. Галина Михайловна Китта (228400, Латвийская ССР, Даугавпилс, 15, ул. Котовского, 4).

Детским домам, интернатам инвалидов и престарелых (письма должны быть на бланках) — семена гвоздики турецкой, дельфиниума, лихниса халцедонского, лунария, ипомеи, лаватеры, душистого табака. Николай Иванович Гринюк (295813, Закарпатская обл., Раховский р-н, с. Деловое, ул. М. Бараболя, 30).

Детсадам и детдомам — семена лихниса, гвоздики турецкой, ромашки (крупноцветковой), гипсофилы розовой, ноготков, космен, эхиноцистиса. Людмила Николаевна Кырьянова (620195, Свердловск, ул. Советская, 5, кв. 10)

Интернатам инвалидов, детским домам, домам престарелых — семена водосбора, гипсофилы, бархатцев, анютиных глазок, маргариток, диморфотеки, пиретрума, гвоздики турецкой. Нина Захаровна Короткова (665210, Иркутская обл., Тулун, ул. Урицкого, 30).

Домам престарелых, домам инвалидов, детским домам — однолетние саженцы черной смородины (крупноплодные сорта). Надежда Серафимовна Тихомирова (142208, Московская обл., Серпухов, Московское шоссе, 63).

Детским домам Сибири и Дальнего Востока — детка сортовых гладиолусов, акклиматизированных для сибирских условий (с оплатой почтовых расходов). Людмила Григорьевна Афонченко (636342, Томская обл., Молчановский р-н, п. Сулят).

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЧТА



С незапамятных времен используется в ландшафтном искусстве камень. Если в Японии и Китае он традиционно служит основным объектом композиции, предметом для философских размышлений, особого любования, то в Европе давно и прочно утвердились каменные, или скальные, сады (нем.— Steingarten, англ.— rock-garden), они же рокарии (франц.— rocaille), где эффект достигается умелым сочетанием камня и декоративных растений.

Как правило, такие устройства создаются на рельефе, помогая выявить его пластику, оформить «неудобные» откосы, выходы осадочных пород, горные выработки, валунные нагромождения и т. п. В больших рокариях широко используются подпорные стены, террасы, лестницы, водопады или каскады.

Если же говорить о малом саде, к которому относится и приусадебный участок, то здесь наибольшее распространение получила такая разновидность рокария, как альпийская горка, или альпинарий. Изначально под этим термином понималось только собрание высокогорных растений, да и сейчас в научных учреждениях так именуют коллекции альпийских и субальпийских видов. Однако со временем в ландшафтном искусстве строгий ботанический подход уступил место более свободному. Ведь главная задача садовода, будь то профессионал или любитель, создать красивый уголок непрерывного цветения с участием камней. И никто вас не осудит, если вы ради этого добавите в ассортимент и обитателей лугов, лесов или сухих степей, лишь бы не нарушился общий образ всего устройства.

Поэтому мы и назвали наш журнал в журнале наиболее привычным для массового читателя словом — «Альпинарий». А рассказать о его создании попросили Надежду Анатольевну Тихонову — человека, счастливо соединившего в себе профессию ботаника и многолетнее увлечение высокогорной флорой в культуре на обычном садовом участке под Москвой.

---

*Все снимки этой вкладки  
сделаны в саду автора.*

---



Волжанка Юлии.





◀ Общий вид садового участка.

## Это маленькое чудо

Альпинарий — это попытка садовода воссоздать в миниатюре элементы горного ландшафта.

Ботаники давно установили строгую закономерность смены растительности в природе: с юга на север и от подножья гор к вершинам. Ведь именно в таких направлениях изменяются важнейшие для роста и развития растений экологические факторы. Убедительным примером тому могут служить многочисленные виды (крупка сибирская, ясколка альпийская и др.), встречающиеся как на высокогорных альпийских лугах юга, так и в сухой северной тундре. Поэтому практически в любой зоне можно подобрать ассортимент для скального садика.

Я расскажу вам об альпинарии, созданном мною на небольшом участке в Подмоскowie. Не скрою, что увлекаюсь этим давно и всерьез. Почему?

Во-первых, на незначительной площади можно вырастить множество интересных и разнообразных по требованиям растений. Здесь найдется место и ксерофитам, и тенелюбам. А для участков с высоким уровнем грунтовых вод альпийская горка — просто спасение.

Во-вторых, хотя устройство это стоит немалых трудов, оно таит бесчисленные радости. Вы всегда пребываете в творче-

ском поиске. Что и где посадить? Как обеспечить одним видам освещение плюс влажную землю, а другим — достаточное количество света, но без прямых солнечных лучей? Да, есть и такие капризули!

Поэтому, если вы согласны «заболеть» альпинарием, будьте готовы и к трудностям, и к ошибкам, но никогда не теряйте надежды на успех. И тогда многие годы это маленькое чудо будет радовать вас с первых дней весны до глубокой осени.

## Сооружение горки

Прежде всего она должна хорошо обзреваться, поэтому примыкание вплотную к другим посадкам нежелательно. Пожалуй, лучший вариант, это когда альпинарий окружен газоном, а на дальнем плане растут деревья.

Отдельные авторы по-разному оценивают ориентацию по странам света: одних привлекает северо-западная экспозиция, других — южная или юго-восточная. Мне кажется, что успех дела больше зависит от умелого подбора растений для каждого конкретного случая.

На рис. 1 изображен план моего альпинария, продольная ось которого проходит с востока на запад. Южная

и западная части окружены газоном. С северо-запада на достаточном расстоянии находятся плодовые деревья. Мимо юго-восточного борта проложена центральная дорожка. Таким образом, лучше всего обозреваются экспозиции, хорошо освещенные солнцем.

Площадь горки в плане около 18 м<sup>2</sup>. О ее рельефе можно судить по горизонталям (рис. 1) и двум разрезам (2 и 3). По продольной оси проходит гребень (0,9 м). Раздваиваясь, он завершается к юго-востоку террасками, а к северо-востоку — узким отрогом, переходящим в стенку (0,7 м). К западу гребень постепенно превращается в пологий склон, а с севера падает почти вертикально на подпорную стенку. Все эти элементы рельефа имеют не только декоративное назначение, они играют важную роль в создании разнообразных экологических ниш.

Нынешние очертания горка приобрела к осени 1983 г., когда после двух неудачных попыток все было раскопано до «нулевого цикла». На месте остались лишь будущие акценты всей композиции — кедр сибирский и клен гиннала. Кедр достиг уже высоты 2,6 м, и, к сожалению, скоро с ним придется расстаться, поскольку его габариты начинают входить в противоречие с размерами альпинария. Клену повезло больше, так как он хорошо переносит ежегодную стрижку, и его удаётся удерживать на уровне 2,4—2,5 м. Он чудесно вписывается в окружение и поздней осенью волнует душу пронзительно-огненным кружевом листьев.

Оградив деревца щитами, я приступила к созданию каменистого ядра — главной структурной основы любого рокария

(оно же обеспечивает и надежный дренаж). Материалами послужили гранитный щебень (1,5 м<sup>3</sup>) и песок (0,1 м<sup>3</sup>). Конфигурация ядра видна на всех трех рисунках. При засыпке использовалась деревянная опалубка, которая позволила придать устройству нужную форму и хорошо утрамбовать материалы. Последнее обстоятельство очень важно, так как плотная трамбовка сводит к минимуму столь нежелательное, сколь и неизбежное оседание горки.

В местах самых резких перепадов я соорудила подпорные стенки. При их возведении, как, впрочем, и в других случаях установки камней, строжайше выдерживалось требование: все пустоты, щели должны быть плотно забиты глинисто-дерновой землей, предварительно освобожденной от сорняков.

Итак, остов был закончен. Но прежде чем перейти к изложению последующих операций, позволю себе небольшое отступление, посвященное роли, подбору и установке камней в любом рокарии.

Начать с того, что эта неотъемлемая часть скального садика — сильнейшее средство воздействия на ассоциативные связи нашей памяти: ведь камни и горы неразделимы!

Если же говорить о практических аспектах, то камни позволяют варьировать и фиксировать элементы микрорельефа, предотвращают смыв земли (особенно пока она еще не закреплена корнями растений), регулируют экологические факторы для отдельных видов.

### ЭКСПЛИКАЦИЯ

Рис. 2, разрез А — Б: 1 — очиток едкий, 2 — прострел обыкновенный, 3 — астра гималайская, 4 — горечавка бесстебельная, 5 — анафалес трехжилковый, 6 — солнцезвет апеннинский, 7 — карликовая ель, 8 — крупка сибирская, 9 — горечавка тяньшаньская, 10 — гвоздика короткостебельная, 11 — адонис весенний, 12 — очиток тонкий.

Рис. 3, разрез В — Г: 1 — камнеложка дернистая, 2 — кедр сибирский, 3 — резуха выбегающая, 4 — иберис вечнозеленый, 5 — тимьян ползучий, 6 — кизильник горизонтальный, 7 — очиток побегоносный.

Условные обозначения к рис. 1—3

-  — каменное ядро альпинария
-  — деревянная опалубка
-  — камни
-  — кедр сибирский
-  — карликовые ели
-  — кизильник горизонтальный
-  — клен гиннала

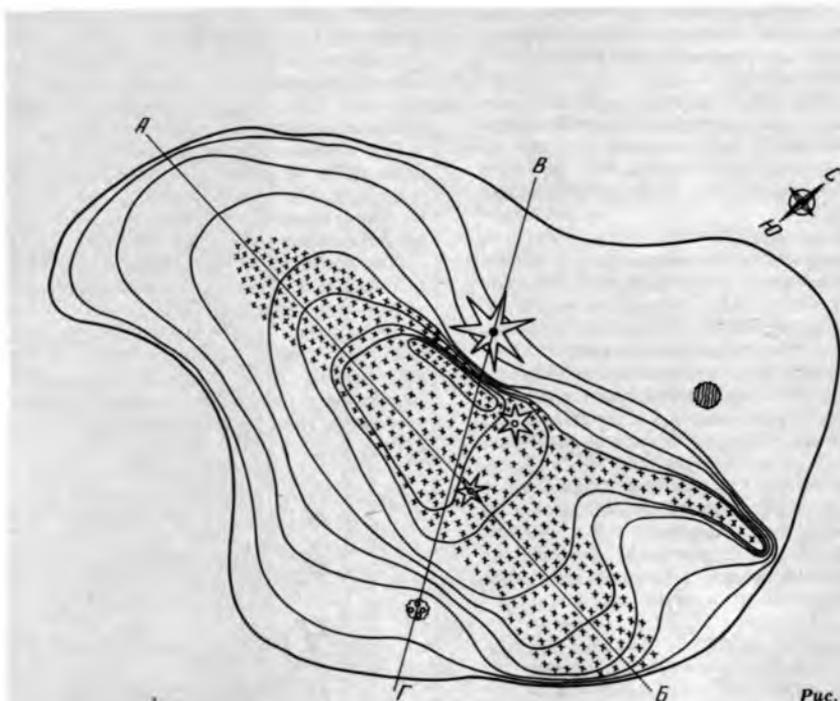


Рис. 1

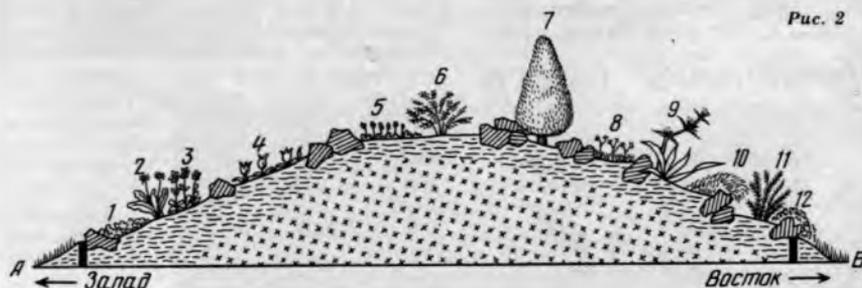


Рис. 2



Рис. 3

Не отнимая творческой инициативы у читателей, отмечу лишь основные моменты, касающиеся выбора и расположения камней.

Плохо, когда близко друг к другу находятся экземпляры, сильно различающиеся по форме, окраске и фактуре. И уж совсем недопустимо, если из таких камней формируют как бы один большой валун.

Камни должны лежать, а не стоять торчком, то есть располагаться в наиболее устойчивом и естественном положении.

При установке отдельных крупных валунов важно уплотнить нижележащий грунт. Для этого полезны местное внесение щебня с песком (или других подобных материалов) и тщательная их трамбовка. Сверху хорошо насыпать слой почвы, в которую погрузятся неровности камня. Окружающей почвенной смесью он засыпается не меньше чем на половину своей высоты.

Следует предусмотреть размещение нескольких опорных валунов для ухода за будущими посадками.



## Почвенные смеси

Для разных по освещенности и температуре участков альпинария нужны соответствующие субстраты. Варьируется, главным образом, соотношение органических компонентов (например, хорошо перепревший трехлетний компост, садовая и дерновая земля, выветрившийся торф) и неорганических (глина, песок, мелкий керамзит, щебень). Под культуры-кальцефилы добавляются известковая или доломитовая мука, иногда толченый известняк.

Самые верхние солнечные участки я засыпала очень сухой, каменисто-песчаной почвой (соотношение органики и неорганики 2:1)\*. Этот легкий, но бедный субстрат был уготован засухоустойчивым солнцелюбивым спартанцам растительного мира.

Для среднего пояса смеси готовились в зависимости от экспозиции. Самая солнечная южная часть получила довольно сухую дерново-песчаную почву (3:1). На менее освещенные восточные и западные места пошла дерново-щебеночная, обогащенная гумусом водопроницаемая земля (4:1).

Нижние солнечные участки были отведены для растений — любителей суглинистой или супесчаной, богатой и достаточно влажной, но водопроницаемой почвы (5:1).

Малоосвещенные северная и северо-западная экспозиции покрыты обычной садовой землей, которая подходит большинству тенелюбивых и теневыносливых растений (под сенью клена для легкости добавлено немного торфа и песка).

Все названные смеси отнюдь не универсальны. Я лишь проиллюстрировала подход к этому вопросу. Закончить же разговор придется весьма прозаическим, но неукоснительным требованием.

Любая почва должна быть полностью освобождена от корней, корневищ, видных глазу семян.

Нисколько не преувеличивая, скажу, что всю землю, предназначенную для альпинария, я буквально по горстям перебрала в руках. И это гораздо легче, чем потом удалять угнездившиеся сорняки!



## Что и где посадить?

Существуют два подхода: декоративный и экологический. Основу первого составляют наши пожелания, второго — «интерес» растений. Тесная связь их очевидна. С одной стороны, нам хочется, чтобы с первых дней весны до поздней осени в альпинарии были цветы, чтобы они не раздражал глаз ни излишней пестротой, ни монотонностью, чтобы каждая композиция была предельно естественной, а с другой — как бы ни привлекало нас то или иное растение, но если нельзя создать ему необходимых условий, огорчения неминуемы.

В качестве примера приведу двух классических «альпийцев» — эдельвейс и сольданеллу. Своеобразие природных местообитаний — высокогорных круч с постоянно свежим воздухом для первого и кромки тающих снегов для второй — лично для меня стало преградой для их успешного использования.

Однако немало и противоположных примеров. Чего стоит только одна энотера миссурийская, жительница сухих жарких прерий Северной Америки, которая прекрасно прижилась у меня в саду и цветет до сильных заморозков.

В литературе описан огромный ассортимент растений для рокариев. Используя эти данные и свой опыт, я предлагаю любителям средней полосы относительно небольшой перечень — 42 вида. Вся основная информация о них приведена на цветной вкладке (стр. 21). Отдельно (стр. 28) помещен материал об 11 видах весьма своеобразных горных растений — камнеломок и толстянковых. Почти все перечисленные культуры я «пропустила через свои руки», а многие из них и сейчас обитают в моем саду. Естественно, что этим возможности цветочного пространства не ограничиваются.

Если говорить о роли альпийской горки в общем пейзаже сада, то это участок непрерывного цветения на сложном микрорельефе. Отсюда вытекает та группировка растений, которую я хочу предложить вашему вниманию.

1. Основу ассортимента составляют, конечно, почвопокровные многолетники, полукустарники и мелкие кустарники. Их своеобразные подушки и коврики живописно растекаются меж камней, радуя нас живой зеленью с момента схода снега до глубокой осени. А сколь неповторимы картины их пышного цветения!

В то же время это великие труженики, пионеры по заселению каменистых осыпей и глухих расщелин в природе. В альпинарии же они незаменимы для закрепления заданного рельефа.

Экологически эта группа разнородна. Так, у меня на бедных сухих почвах в верхней части горки «поселились» гвоздика короткостебельная, бурачок скальный, молодила и некоторые полукустарнички. Удачным оказалось, например, такое весеннее сочетание: на фоне темно-зеленого тимьяна ползучего — снежно-белые шапки ибериса вечнозеленого.

Особую благодарность испытываешь к предельно неприхотливым молодилкам (недаром м. кровельное в далекие времена использовалось на покрытии крыш). Эти растения можно «приткнуть» в любых неудобных местах, и они удержат почву от смыва или заселят щели между камнями. А удивительное разнообразие в окраске и строении листовых розеток позволяет создавать занятные маленькие композиции.

«Король подушек» — флокс шиловидный и «принцесса» обриета гибридная растут у меня тоже на солнечном месте, но пониже, на более влажной почве. Именно тут они бушуют в середине мая так, что за белыми, розовыми, голубыми и сиреневато-фиолетовыми цветками не видно листьев.

Изящной камнеломке метельчатой с серебристыми листьями нужны яркий свет или слабая полутень, но постоянно увлажненная почва. Я высадила ее в нижней части южной экспозиции на горизонтальной площадке, а вокруг разместила небольшие камни, сохраняющие влагу. Медленно, но неустанно образует растение целую подушку — колонию розеток, причем каждая, достигнув за 1—3 года определенных размеров, выбрасывает высокий центральный стебель с метельчатым соцветием. Масса мелких цветков с расстояния смотрится как бело-розовая дымка.

Есть камнеломки, явно предпочитающие полутень, например, к. теневая, растущая у меня на северо-восточных и северо-западных склонах. Ее крупные темно-зеленые прикорневые розетки с наступлением осенних заморозков приобретают красивый красный отлив. Соцветиями же она очень похожа на предыдущую, и распускаются обе в июне.

Вообще, о камнеломках можно говорить бесконечно. Но позволю себе упомянуть еще только одну — к. дерни-

\* Далее этот показатель будет приводиться в скобках лишь в цифровом выражении.



В средней чаще многолетние флокс — растопыренный (на первом плане) и шлюсидный.

стую. Ареал ее проходит по арктическим тундрам всех трех материков вокруг Северного полюса. Этот заполярный вид и дал жизнь многочисленным сортам и формам, известным в культуре как дернистая камнеломка. Ее использование в практике весьма широко, вплоть до кладбищ. В альпинарии же плотные светло-зеленые подушки чудесно декорируют откосы и закрепляют борта в условиях полутени и достаточной влажности. А примерно с середины мая в течение 3 недель над ними щеточкой возвышаются цветоносы (7—10 см), густо покрытые белыми или розовыми венчиками. Они принимают эстафету от примулы Юлии и хорошо сочетаются с затейливыми сине-кремовыми цветками водосбора вееровидного.

Очитки — дети солнца. Они предпочитают сухие песчано-каменистые почвы, мирятся и с дерновыми, но не слишком богатыми и совершенно не переносят застоя воды. Быстро разрастающиеся коврики бывают различных тонов — салатного (о. тонкий), светло-зеленого с краснотой (о. белый), темно-зеленого (о. побегоносный, о. ложный) — и отлично закрепляют поверхности на освещенных участках. Природа наградила очитки удивительным разнообразием форм. А осенние холода добавляют к их летней палитре еще и пурпурно-красные тона (о. белый) или палево-терракотовые (о. камчатский).

Один из лучших вечнозеленых видов — о. отогнутый. Его полулежащие

Неизгладимое впечатление производит «сугробы» белого флокса шлюсидного.



побеги густо обрастают утолщенно-игловидными сизыми листьями. В моем альпинарии он высажен с южной стороны подпорной стенки, по которой очень живописно змеятся его приподнимающиеся стебли. Крупные желтые щитки на длинных полуголых цветоносах появляются в июле. Можно спорить, но мне этот вид больше нравится в вегетативном состоянии.

С весны образуют нарядные подушки о. Эверса (Алтай) и близкий к нему о. Зибольда (Япония). Серо-синеватые с легким восковым налетом, они покрываются в августе-сентябре плотными бруснично-розовыми соцветиями. Высаженный на южном откосе альпинария, о. Эверса вплетается в живой букет из синей горечавки, малиново-фиолетовой лиатрис и жемчужно-белого гелихризума.

2. Если мы хотим любоваться каскадом цветения с начала весны до глубокой осени, то без луковичных и клубнелуковичных не обойтись. Ведь именно им принадлежит честь открытия и закрытия этого парада.

Через голые еще ветки клена под лучами апрельского солнца распускаются первые вестники весны — подснежники, белоцветники, пролески, хионодоксы. Вслед за ними на южной экспозиции зацветают тюльпан поздний, пушкиния, пробившаяся сквозь покров тимьяна ползучего, мускари. Эти растения хорошо известны любителям и не требуют особых комментариев. Опишу лишь один мало распространенный вид — птице-

мелчник бахромчатый (*Ornithogalum fibigatum*)\*\*. После летнего покоя у него, как у мускари, начинают отрастать зимующие листья, которые весной сильно вытягиваются и змейками извиваются по земле. А в центре розеток в солнечные дни раскрываются нарядные белые звездочки многочисленных цветков.

Безвременники и осенние крокусы завершают парад цветения.

Род *Colchicum* обширен и все его представители, оправдывая свое русское название, развиваются «безо времени». В сентябре, когда листья уже давно отмерли, они зацветают. Весной появляются новые листья и выкармливают как клубнелуковицу, так и семена в плодах. С середины же лета до осени растение сохраняется только в виде клубнелуковицы.

У меня растут два вида безвременника: прекрасный и осенний. Справедливости ради надо сказать, что последний малодекоративен, зато первый действительно очарователен! Весной северо-западная терраса альпинария одарена богатой свежестю его крупных листьев. Осенью же, особенно при вечернем солнце, яркое пятно высоких нежно-сиреневых с розоватым оттенком венчиков оставляет неизгладимое впечатление.

У крокуса прекрасного тот же ритм развития, но цветки его скромнее. Местообитание — южная экспозиция.

Конечно, ассортимент луковичных и клубнелуковичных этим не ограничивается. Хочу лишь высказать мнение, что для альпинариев подходят преимущественно мелкие представители и дикие виды этой группы. Такие же венцы селекции, как крупноцветковые тюльпаны, помпезный рябчик императорский, трубчатые гибридные лилии, внесут диссонанс в естественную тональность композиций.

3. К желанным обитателям горки следует отнести долгоцветущие растения. У некоторых из них, например, мака атлантического, солнцезветов, энотеры миссурийской, цветки открыты короткое время (чаще всего полдня), но их обилие обеспечивает продолжительный декоративный эффект.

Раньше всех из названных растений распускается мак атлантический: его первые оранжевые «огоньки» вспыхивают на солнечных местах в конце мая — начале июня. А дальше, буквально до заморозков, почти каждое солнечное утро я радуюсь все новым и новым цветкам. Правда, однажды высеянный на альпинарии, он самосевом распространялся по южной экспозиции и приходилось даже сдерживать расселение прополкой. Кстати, в полутенистых местах с нейтральной или кисловатой почвой этот вид с успехом может заменить другой представитель того же семейства — мексиканский кембрийский (*Mesoporpis sambrica*).

Солнцезветы — вечнозеленые полукустарнички, живущие только на сухих освещенных местах, распускаются вслед

за маками. В разгар лета они буквально осыпаны белыми, желтыми или розовыми цветками-однодневками. Да и потом до последних теплых и солнечных дней они появляются в большем или меньшем числе, но ежедневно.

Энотера миссурийская — южанка. Однако длинные толстые корни позволяют ей в наших условиях быстро восстанавливаться после зимовки побеги. На моем альпинарии она разместилась в верхней части южного откоса, по которому спадает ее красноватые густооблиственные стебли. А с конца июня один за другим раскрываются лимонно-желтые шелковистые венчики по 10—13 см в диаметре. Если лето жаркое, а осень теплая и солнечная, это продолжается до заморозков. Так, в 1989 г. на одном растении насчитывалось 24 июня 17 цветков, в июле-августе постоянно, кроме дождливых дней, от 2 до 14, после первого заморозка 13 сентября — 5 шт., 26-го — 15 шт. и 1 октября — 7. Это чудо было пресечено лишь заморозком в минус 7°. В литературе указано, что взрослый мощный экземпляр может иметь по 30—40 цветков в день, но на богатой почве их бывает гораздо меньше. Замечу, что другие энотеры, как правило, — крупные растения с вертикальными стеблями и для альпинария не подходят.

Со всем к иной категории долгоцветущих многолетников можно отнести виды, у которых в отличие от описанных выше «однодневок» цветки живут неделями, а общий декоративный эффект не прерывается в течение 1,5—2 месяцев. Примером может служить гейхера гибридная, в кистях которой к тому же смена засыхающих цветков новыми незаметна.

Теми же достоинствами обладает колокольчик карпатский. Правда, считается, что он великоват для небольшой горки. И действительно, у меня на восточном откосе он достиг недопустимых размеров, а расставаться не хотелось. И тогда, несколько вопреки экологическим требованиям, я перенесла его на западную сторону. Там куст разрастается меньше, а с юга видна лишь верхняя его часть с цветками. Так что иногда и подобные нарушения бывают оправданными.

4. В композиции скального садика обязательно нужны акценты — единичные, порой достаточно крупные растения, разбивающие коврово-подушечное покрытие. Поскольку речь идет о незаурядных культурах, то в их подборе достаточно много субъективизма.

В моем альпинарии воспринимаются как акценты две карликовые светлые ели (*Picea glauca* 'Conica'), лилия мартагон, ноголист Эмода, птицемлечник нарбонский и лиатрис колосковая.

Часто высказываются опасения, что высокие растения на вершине горки могут зрительно понизить ее. Но мне очень хотелось посадить елочки именно здесь. Успокаивало то, что данная форма растет медленно. За 7 лет деревца поднялись лишь на 35—45 см и сейчас, в возрасте 15—17 лет, они достигают всего 0,75 и 0,9 м. Да, весь альпинарий теперь кажется чуть ниже, но в целом он очень выиграл. Ведь хорошо обозрева-

мые карликовые хвойные придали композиции еще большую естественность. Чтобы создать им лучшие условия, пришлось приготовить почвосмесь из дерновой земли, компоста и песка (2:2:1) с добавлением лесной подстилки из-под обычных елей. После посадки землю вокруг быстро покрыл тимьян ползучий, замедляющий испарение влаги, так что сочетание оказалось и красивым, и полезным.

Лилию мартагон я высадила внизу северо-западного склона, поскольку ей нужны влажная, питательная, легкая земля и небольшая полутень. И теперь в конце июня — начале июля над каменистым хребтом красуются ее стройные стебли с чалмовидными цветками.

На той же стороне разместился ноголист Эмода, уроженец Гималайских гор. К сожалению, он редкий гость в наших садах, хотя его единственное «притязание» — глубоко обработанная дерново-торфянистая влажная почва. А так ноголист с успехом растет и под пологом, и на открытых местах. Причудливое это растение! Весной появляются гладкие вертикальные стебли, на каждом из которых почка разворачивается в единственный лист, как бы стоящий на ноге. Вскоре распускается и верхушечный цветок на такой короткой цветоножке, что кажется, будто он вырос из центра листа. Развивающийся плод благодаря росту плодоножки опускается под листовую пластинку. Из-за краткости цветения (2—3 дня) основную декоративную нагрузку несут горизонтально расположенные крупные, 25—30 см в диаметре, орнаментальные листья и ярко-красные овальные плоды длиной 7—9 см.

Птицемлечник нарбонский, высокорослое луковичное с Крымских гор, растет у меня на стыке южного и восточного склонов (под кизильником горизонтальным). В конце июня поднимается его высокая стрелка, увенчанная пирамидальным белоснежным соцветием, источающим приятный аромат. В композицию входит и пушистый серебристо-серый ковер чистеца, оттеняющий темно-зеленые распластанные ветви кизильника.

В разгар лета безусловной доминантой становится лиатрис колосковая. Этой свето- и влаголюбивой «американке» досталось не лучшее место у подножия южного склона, так что пришлось взять на себя заботу о поливе. Зато как необычайно ее цветение! В середине июля над густым пучком прикорневых узких листьев возносится облиственный стебель с соцветием, которое в фазе бутонизации имеет цилиндрическую форму. Но вот верхние цветки начинают распускаться, колос становится булавовидным, его мохнатенькая широкая часть окрашивается в нарядный густо-малиновый цвет с легким фиолетовым оттенком. Постепенно цветение захватывает середину и низ «булавы», а наверху заканчивается. Взрослое растение имеет несколько генеративных стеблей, которые цветут почти одновременно, в целом примерно в течение месяца.

\*\* Здесь и далее латинские наименования приводятся только для видов, не вошедших в иллюстрированные ассортименты (стр. 21 и 28).



## Иллюстрированный ассортимент

Виды размещены по экологическому принципу — от солнцелюбов и ксерофитов до растений для тенистых и влажных мест.

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Название вида: русское и латинское.
2. Особенности годичного жизненного цикла: а) период относительного покоя (отмирает надземная часть) наступает после плодоношения; б) листья и плодоношение — весной, покой — летом, цветение — осенью; в) покой — с осени до весны; г) листья и (или) стебли зимуют.
3. Форма растения: а) стелющаяся, ковровая; б) подушкообразная; в) кустистая или в виде прикорневой розетки неветвящихся стеблей; г) прикорневая розетка листьев и цветоносные побеги или отдельные цветки; д) облиственные цветоносы; е) длинные стелющиеся цветоносы.
4. Высота, см: в числителе (или единственная цифра) — цветущего растения, в знаменателе — вегетативной массы.
5. Окраска листьев: а) светло-зеленая; б) зеленая; в) темно-зеленая; г) голубоватая, сизая; д) серебристая; е) пурпурная, свекольная; ж) коричнево-фиолетовая.
6. Окраска цветков: а) белая, кремово-белая; б) желтая; в) оранжевая; г) красная; д) пурпурная, темно-красная; е) розовая; ж) малиновая; з) светло-сиреневая, голубая; и) фиолетовая, густо-лиловая; к) синяя; л) коричневая.

В тех случаях, где стоит несколько букв, обратите внимание на знаки между ними: т и р е — колер промежуточный; п л ю с — части цветка окрашены по-разному; з а п я т я — формы и сорта данного вида имеют различную окраску.

7. Требуемая освещенность: ○○○ — прямые солнечные лучи; ○○ — солнечно в течение всего дня; ○ — солнечно, но не весь день; ◐ — полутень; ● — тень.
8. Влажность почвы: а) очень низкая (при ○○○ — ○○) или незначительная; б) средняя; в) сильная.
9. Отношение к содержанию извести: ⊕ — требуется; ⊖ — не переносится; × — малая чувствительность.

10. Способы размножения: а) семенами; б) луковицами, клубнелуковицами; в) делением; г) черенкованием.

11. Месяцы года: с апреля по октябрь.

12. Время цветения: заштрихованные декады соответствующих месяцев (на основании собственных многолетних наблюдений в западном Подмоскowie).

1	Адонис весенний <i>Adonis vernalis</i>										1	Энотера миссурийская <i>Oenothera missouriensis</i>									
2	в										2	в									
3	в										3	е									
4	30/20										4										
5	б										5	б									
6	б										6	б									
7	○○○- -○○										7	○○○- -○○									
8	а										8	а									
9	⊕										9	⊕									
10	а										10	в,г									
11	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				11	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X			
12											12										
1	Бурачок скальный <i>Alyssum saxatile</i>										1	Тимьян ползучий <i>Thymus serpyllum</i>									
2	г										2	г									
3	в										3	а									
4	30										4	25/5									
5	г										5	в									
6	б										6	е-в									
7	○○○- -○○										7	○○○- -○○									
8	а										8	а									
9	⊕										9	×									
10	а										10	в									
11	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				11	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X			
12											12										
1	Чистец шерстистый <i>Stachys lanata</i>										1	Тюльпан поздний <i>Tulipa tarda</i>									
2	г										2	а									
3	а										3	г									
4	40/15										4	20									
5	в										5	б									
6	е										6	б+а									
7	○○○- -○○										7	○○○- -○○									
8	а										8	а									
9	×										9	⊕									
10	в										10	б									
11	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X				11	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X			
12											12										

1	Обриета гибридная <i>Aubrieta</i> × <i>cultorum</i>	1	Иберис вечнозеленый <i>Iberis sempervirens</i>	1	Крупка сибирская <i>Draba sibirica</i>	1	Солнцецвет монетчатый <i>Helianthemum nummularium</i>
2	2	2	2	2	2	2	2
3	б	3	в	3	а	3	в
4	20/15	4	30/25	4	15/8	4	30
5	б, 2	5	в	5	б	5	в
6	д, ж; и, з, к	6	а	6	б	6	а, б, в
7	∞-0	7	∞-0	7	∞-0	7	∞-0
8	а	8	а	8	а	8	а
9	⊕	9	⊕	9	⊕	9	⊕
10	в, 2	10	а, в, 2	10	а, в	10	а, 2
11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X
12		12		12		12	
1	Лытрас колосковая <i>Liatris spicata</i>	1	Армерия альпийская <i>Armeria alpina</i>	1	Флокс шпловный <i>Phlox subulata</i>	1	Гвоздика короткостебельная <i>Dianthus subcaulis</i>
2	в	2	2	2	2	2	2
3	2	3	2	3	а	3	б
4	50/20	4	40/15	4	15	4	20/10
5	в	5	в	5	б	5	2
6	д, и-2	6	е	6	а, в, 3, в	6	е
7	∞-0	7	∞-0	7	∞-0	7	∞-0
8	а	8	а	8	а	8	а
9	×	9	×	9	×	9	×
10	а, в	10	а, в	10	в, 2	10	а, в
11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X
12		12		12		12	
1	Прострел раскрытый <i>Pulsatilla patens</i>	1	Астра альпийская <i>Aster alpinus</i>	1	Мак атлантический <i>Papaver atlanticum</i>	1	Парадизка лилиевидная <i>Paradisea liliastrum</i>
2	в	2	в	2	2	2	в
3	2	3	2	3	2	3	2
4	25	4	40/15	4	40/15	4	50
5	б	5	в	5	2	5	б
6	и	6	а, в, ж, з	6	в	6	а
7	0	7	0	7	∞-0	7	∞-0
8	а	8	а	8	б	8	б
9	⊕	9	⊕	9	⊕	9	×
10	а	10	а, в	10	а	10	а, в
11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X
12		12		12		12	



1	Дряквенник обыкновенный <i>Dodecatheon media</i>	1	Гейхера гибридная <i>Heuchera</i> X <i>hybrida</i>	1	Кольник Шойцера <i>Phyteuma scheuchzeri</i>	1	Живучка ползучая ф. пурпурная <i>Ajuga reptans v. atropurpurea</i>
2	а	2	г	2	в	2	г
3	г	3	г	3	г	3	а
4	50/10	4	60/20	4	20/10	4	20/10
5	б	5	б	5	в	5	д-е
6	а, д-е	6	г	6	к	6	к
7	○-●	7	○-●	7	○-●	7	○-●
8	б	8	б	8	б	8	б
9	Х	9	Х	9	Х	9	Х
10	а, в	10	а, в	10	а	10	в
11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X
12		12		12		12	
1	Башмачок настоящий <i>Cypripedium calceolus</i>	1	Лилия кудреватая <i>Lilium martagon</i>	1	Водосбор веероидный <i>Aquilegia flabellata</i>	1	Ноголист Эмода <i>Podophyllum emodii</i>
2	в	2	в	2	в	2	в
3	в	3	д	3	в	3	в
4	50	4	90	4	25/15	4	60
5	б	5	в	5	б, б-г	5	б
6	(л-г)-д	6	е-и	6	к+а, а	6	а
7	●	7	●	7	●	7	●-●
8	б	8	б	8	б	8	в
9	⊕	9	⊕	9	Х	9	⊖
10	в	10	б	10	а	10	а
11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X
12		12		12		12	
1	Примула Юлии <i>Primula juliae</i>	1	Хохлатка Халлера <i>Corydalis halleri</i>	1	Белоцветник весенний <i>Leucojum vernalis</i>	1	Рамонда миконская <i>Ranonda myconi</i>
2	г	2	а	2	а	2	г
3	б	3	в	3	г	3	г
4	10	4	20	4	20	4	15/5
5	б	5	б-г	5	в	5	в
6	е-и	6	е-и	6	а	6	к-и
7	●-●	7	●-●	7	●-●	7	●
8	в	8	б	8	в	8	б
9	Х	9	Х	9	Х	9	⊕
10	а, в	10	а	10	б	10	а, в
11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X	11	IV V VI VII VIII IX X
12		12		12		12	

5. У каждого, кто увлекается альпийской флорой, есть свои любимцы. Я, например, «заболела» горечавками и рамондами еще задолго до их приобретения. Много времени прошло, пока достала семена, и еще больше — пока вырастила и дождалась цветения.

Горечавка бесстебельная — это сочетание строгих форм и удивительной глубокой синевы крупных цветков. Сразу оговорюсь, что ее название утратило свое первоначальное, только видовое значение, и сейчас под данным термином объединяют несколько европейских весеннецветущих горечавок, очень близких генетически и внешне. Однако экологически они различаются. В частности, одни не выносят наличия извести в почве, а другие, наоборот, — кальцефилы. Правда, есть сообщения о получении межвидовых гибридов, индифферентных к данному фактору.

Предметом моей особой заботы стало размещение заветных растений. Очень хотелось посадить их повыше, но при этом гарантировать влажность почвы. Альпинарий существовал уже два года, и пришлось кое-что менять. Решила сделать дренированный каменный «карман». Для этого весной к югу от места посадки глубоко вкопала большой продолговатый камень, препятствующий перегреву и пересыханию почвы. Затем внесла в «карман» смесь из равных частей дерново-глинистой земли, листового компоста и торфа. Добавленный некрупный гранитный щебень должен был способствовать дренажу и дополнительно охлаждать почву. За лето все это облежалось, и осенью я высадила подросшие в питомнике сеянцы. На 3-м году жизни они впервые зацвели, и с тех пор каждый май я не устаю любоваться ими.

Июль-август — время цветения крупных горечавок. Их у меня четыре. Г. лагодехская с Кавказа, как и многие горные растения, идет против известной поговорки и жлеает в холоде держат ноги, а в тепле голову. Поэтому для нее заранее была сделана глубокая расщелина (на северо-западе), которая внизу сомкнулась с ядром альпинария, что обеспечило надежный дренаж. Расщелину я заполнила глинисто-дерновой богатой почвой. Горечавку разместила с таким расчетом, чтобы нижняя часть ее оставалась за каменистым хребтом, а верхняя с соцветиями нависала на него и была на солнце. Благодаря этому лагодехская красавица обогатила палитру южной экспозиции неповторимым чисто-синим генциановым цветом.

Что касается трех других видов (г. тяньшаньская, г. кашмирская и г. Кессельринга), то их присутствие на небольшой горке, скорее, дань моему особому пристрастию, чем обоснованная рекомендация.

Другой предмет моей острой любви — трогательно-нежные рамонды. Они относятся к семейству геснериевых, многочисленные представители которого известны как тропические растения, однако отдельные реликтовые виды обитают в горах Западной Европы. Из таких «осколков минувших эпох» у меня есть

три: рамонда миконская, р. Наталии и хаберлея родопская, выращенные из семян. Это изящные растения, несущие в мае над прикорневой розеткой вечнозеленых листьев голубовато-сиреневые цветки с желтым глазком. Пусть они не создают броского эффекта, но обладают какой-то изысканной утонченностью, радуют душу.

В культуре рамонды не без капризов: предпочитают северо-западную экспозицию без попадания прямых солнечных лучей. Чтобы выполнить эти требования, пришлось сложить «геснериевую» стенку, у подножия которой под сенью клена и посадились мои питомцы. Для изоляции их от корней дерева и сохранения влаги я вкопала в землю лист шифера. В почвенную смесь вошли торф, компостная и дерновая земля, песок с добавлением толченой извести и доломитовой муки. При посадке между растениями были размещены небольшие камни, что часто наблюдается в естественных местобитаниях.

6. Есть еще много травянистых многолетников, небольших полкустарничков, которые по тем или иным причинам хотелось бы высадить на горке. Условно назовем эту группу — «и другие». Надо сказать, что каждому такому растению отведена определенная роль или в общей композиции, или в решении отдельных фрагментов. Приведу несколько конкретных примеров.

На южном и восточном склонах уже в апреле появляются из трогательных мохнатых бутонов крупные сине-фиолетовые цветки прострелов обыкновенного и раскрытого. Сочетание их с камнями — истинный праздник весны.

На северо-западе в ту же пору радует нежная дымка хохлаток. Когда они уйдут в длительный покой до следующей весны, это место прикроют мутовками листьев высаженные рядом стройные лилии мартагон.

На границе апреля и мая подушки обриет только еще собираются зацвести, а поднявшийся над ними адонис весенний уже раскрыл свои золотые венчики. Чуть позже к этой компании присоединятся сине-фиолетовые мускари.

В мае на южной стороне горки царствуют яркие ковры флоксов и бесстебельные горечавки. А северо-восточная терраса расцвечена примулами (п. Юлии, п. ушковая и др.), низкорослыми водосборами, над которыми красуется редкий гость — башмачок настоящий. С северного подножья хребта всю его отвесную стену оплетает резуха выбегающая с легким облачком белых цветков.

Несколько слов о некоторых из названных многолетников.

Прострелы и адонис требуют солнца, легкой, не слишком сухой почвы и плохо выносят пересадку.

Башмачок, как и все наземные орхидеи в нашей стране, занесен в Красную книгу. Это растение, которому очень трудно позаботиться о себе: оно размножается крайне медленно и семенами, и вегетативно. К тому же вид совсем не выдерживает конкуренции со стороны корней соседних культур. Я приготовила ему нужную почвосмесь из равных частей легкого компоста, торфа, дерновой земли (с добавкой листовой) и крупнозернистого песка плюс немного хвойной подстилки и крошек известняка-рухляка. Постоянно охраняю башмачок от наступления других видов.

Из низкорослых водосборов у меня растут два — в альпийский (синий) и в веерообразный (венчик кремово-белый), шпорцы и чашелистики синие). Они радуют и своей нарядной, чуть синеватой зеленью. Только вот беда: недолговечны эти изящные растения. Поэтому их следует периодически возобновлять посевом.

В июне продолжают цвести некоторые коврово-подушечные. В дополнение же к ним распускаются многолетники, которым важно обеспечить при солнечном освещении достаточно влагоемкую почву. Это долгоцветущая армерия альпийская (в больших сооружениях ее используют как почвопокровную, а в наших целях гораздо лучше высаживать отдельные экземпляры между камней), а также шаровница точечная и коллики Шойхцера, чьи синие соцветия хорошо сочетаются с желтым луком Моля. Что же касается астр — альпийской и гималайской, то они не очень подходят для небольшого альпинария, так как особо эффектны в массе.

В целом, если говорить о сроках цветения в моем альпинарии, очевидно, есть смысл привести таблицу.

В заключение хочу просто перечислить растения, которых у меня еще нет, но в небольшом альпинарии они очень желательны. Это рододендрон камчатский, ива сетевидная, пион тонколистный, лилия мелколистная, горечавки Фаррери и китайская украшенная, зверобой олимпийский и многолистный, мелкие папоротники, лапчатки и ясколки, различные проломники.

Читатель вправе спросить: где же взять все эти интересные растения? Вопрос не простой. Правда, многие из названных культур выращивают любители, которые охотно обмениваются друг с другом и семенами, и делёнками. Хорошие коллекции альпийской флоры есть в ботанических садах, и на этом пути можно найти контакты. Но подобные проблемы — вне моей компетенции. По себе знаю лишь одно: если человек увлечен по-настоящему, он обязательно найдет то, о чем мечтает.

#### ЦВЕТЕНИЕ ВИДОВ ПО МЕСЯЦАМ В КОЛИЧЕСТВЕННОМ ВЫРАЖЕНИИ

Месяцы	IV	V	VI	VII	VIII	IX—X
Число цветущих видов, в т. ч. одновременно	10 2—9	24 10—13	30 13—19	15 8—10	8 3—8	2—3 2—3



## Особенности выращивания

На вкладке «Иллюстрированный ассортимент» для каждого растения указаны преимущественные способы размножения. Не касаясь общих вопросов, изложенных в литературе по цветоводству, остановлюсь лишь на лично проверенном и менее известном.

### О посевах

Виды с очень мелкими семенами следует сеять в горшки, в частности, геснериевые, гейхеры, камнеломки — уже в феврале-марте, так как они развиваются медленно.

Растения, которые не выносят пересадки, например маковые, высевают сразу на постоянное место.

У прострелов, адонисов, хохлаток, парадизии очень быстро теряется всхожесть, поэтому срок их посева определяется временем созревания семян. Их сеют, не медля и недели, сразу после сбора. Всходы появляются, как правило, лишь следующей весной.

В пазухе мая — золотые примулы, розовые камнеломки, синие горечавки.



Серебряные листья щетца шерстистого, розовый флокс шилолистый и белый иберис вечнозеленый.

Есть виды, которым для прорастания семян требуется воздействие низких температур: водосборы, горечавка бесстебельная, лук Моля, ноголист Эмода, дряквенник обыкновенный, примулы ушковая и Юлии. Однако обращаться с ними приходится по-разному.

Так, водосборы удовлетворяются относительно коротким периодом охлаждения и их можно посеять в ящик в начале марта, зарыть под снег, а позже прикопать в затененной части сада.

У ноголиста удобно один из плодов сразу после созревания посадить совсем неглубоко в землю, и весной здесь появится щетка всходов.

Остальные названные культуры сеют под зиму, лучше в сосуды, которые прикапывают на разводочной делянке. Весной для ускорения прорастания их переносят в теплицу или на солнечную террасу. Горечавка бесстебельная успешнее дает всходы в темноте, поэтому до их появления площадки надо прикрывать.

Сеянцы прострелов пикируют в емкости по одному, выращивают в пересыхающей почве с притенкой. На постоянное место высаживают через год, очень аккуратно, чтобы не потревожить ком земли. Пересадок растения не выносят. Все это, кроме притенки, относится и к адонису, который к тому же обладает очень ломкими побегами.

Многие луковичные, геснериевые, бесстебельные горечавки, камнеломки, молдила после прорастания семян развиваются крайне медленно. В этот период

необходимо прежде всего обеспечить им надежный дренаж и одновременно — постоянное увлажнение почвы.

Загущенные всходы мелкосемянных видов следует безжалостно прореживать еще в фазе семядольных листьев. Операция выполняется осторожно, дабы не повредить остающиеся растения, ведь в это время корни у них еще очень ненадежные. Дальнейшие заботы — борьба с возможным закисанием почвы (с помощью золы) и постоянное удаление сорняков. Не следует торопиться с высадкой. Лучше, чтобы первую зиму семена провели в питомнике, укрытые и от морозов, и от грызунов.

Карликовые водосборы разумнее поддерживать на разводочной грядке до полного формирования. Дело в том, что виды и сорта их легко переопыляются. И если в саду есть крупные формы, то среди «карликов» может оказаться высокорослая примесь, малопригодная для альпинария. Ее надо отбраковать заранее.

#### О вегетативном размножении

Растения, образующие подушки, укореняются по-разному. Так, у флокса шиловидного, очитков с зимующими листьями, камнеломки дернистой нарастание массы сопровождается быстрым укоренением стеблей. Поэтому любой кусочек дернинки может быть использован как посадочный материал.

У камнеломок метельчатой и теневой новые розетки в исходной подушке укореняются не сразу. Для их размножения надо взять делёнку и с молодыми, и со взрослыми розетками.

Отрастающие длинные стебли обриет и гвоздичных образуют лежащую на земле «бороду». Она может служить материалом для черенкования. А при делении подушки важно откопать часть растения с корнями.

Молодила легче всего размножить дочерними «шариками»-розетками. Почва должна быть скорее бедной и обязательно водопроницаемой.

#### Коротко — об уходе

Активная борьба с сорняками — условие самого существования каменистого сада.

Рыхления, перекопки, а тем более, пересадки должны быть сведены к минимуму. Поэтому растения, требующие ежегодных пересадок, для горки непригодны.

У прострелов, адониса весеннего, пиона тонколистного почки возобновления расположены у поверхности почвы. Помните об этом при осенней и весенней обработках!

Своевременная подрезка таких быстро разрастающихся растений, как флокс шиловидный, тимьян ползучий, камнеломка дернистая, очитки тонкий, побегоносный и белый, сохранит альпинарию декоративность, а соседним видам — необходимую площадь питания.

Растения, которые трудно обрезать, должны быть легкодоступны.

Регулярно удаляйте отцветшие побеги, если не оставляете их на семена.

Полив надежнее начинать с подножья горки, а заканчивать вершиной: тогда смыв почвы наименьший.

Избегайте навозного перегноя и никогда не используйте свежий навоз под высокогорные растения: израстаясь на жирной почве, они теряют свой обаятельный облик и зимостойкость. Минеральные подкормки также нежелательны, особенно для представителей дикой флоры. Достаточно (если это вообще необходимо) осеннего мульчирования хорошо перепревшим компостом. Кстати, удобнее сразу приготовить две порции: с известью и без нее, а при внесении пользоваться рабочим планом альпинария, где должны быть отмечены кальцефилы.

Поздней осенью до устойчивых морозов рокарий следует хорошо пролить.

Лучшее укрытие — хвойный лапник. Сухой лист пригоден только для растений с незимующими листьями. Вечнозеленые должны быть высажены на местах с хорошим снеговым покровом.

## ПЕЧАТАЛОСЬ В НАШЕМ ЖУРНАЛЕ

- ГАРБУЗОВ Г. А. Очитки.— 1983, № 3.  
ДРУЖИНИНА Р. И. Рокарий Центрального Сибирского ботанического сада.— 1979, № 9.  
ЕВТЮХОВА М. А. Растения для каменистых гор.— 1959, № 4.  
ЖЕЛЕЗНЯКОВА О. М. Альпийская горка.— 1981, № 9.  
КЕРДИ Ю. Таллинские альпинарии.— 1962, № 12.  
КЛИМОВЕ А. Цветы и камни.— 1983, № 6.  
МИТЯГИНА Н. А. На сложном рельефе.— 1981, № 10.  
РОЗЕНБЕРГ Л. Е. Камень в ландшафтной композиции.— 1967, № 5.  
ФРЕНКИНА Т. Каменистые сады.— 1969, № 8.  
ПИЩАКЯН Н. Г., ГРИГОРЯН А. А. Для каменистых садов Армении.— 1981, № 2.  
РАДИЩЕВ А. Л. Каменистые участки в приусадебном саду.— 1959, № 4.  
ЖИЛЯВИЧУС М. Альпийская горка в моем саду.— 1964, № 1.  
САРМА П. Каменистые цветочные участки.— 1964, № 5.  
МЕТС А. Древесные породы для гор.— 1964, № 6.  
РАДИЩЕВ А. Каменистая рабатка.— 1969, № 2.  
ШЕСТАЧЕНКО Г. Скальный сад.— 1972, № 10.  
АРТАМОНОВА И. К. В альпинарии.— 1971, № 6.  
РУКШАН Я. Как устроить рокарий?— 1974, № 5.  
ЯКОВЛЕВАС-МАТЕЦКИС К., БАЦЯВИЧЮС А. Иллюстрированный ассортимент многолетников.— 1982, № 5.  
СТЕПАНОВА И. Ф. Цветы и камни.— 1988, № 5.  
ВЕНЧАГОВ С. И. Записки декоратора.— 1988, № 1—6.

## КНИГИ, БРОШЮРЫ

- ГУСЕВ Ю. Д. Растения Кавказа и Крыма в альпинарии БИН АН СССР.— Изд. АН СССР.  
МАМОНТОВА Н. П. Травянистые многолетние растения для альпинариев.— Научные записки Днепропетровского ун-та, 1962, т. 78.  
РЕГЕЛЬ Э. Л. О каменистых участках.— Спб: Вестник садоводства, плодоводства и огородничества, 1882.  
СЕРДЮКОВ Б. В. О нескольких декоративных растениях для скального сада.— Вестник Тбилисского бот. сада, 1958, вып. 65.  
ШЕСТАЧЕНКО Г. Н. Методические указания по созданию каменистых садов в Крыму.— Никитский бот. сад, Ялта: 1976.  
ШУЛЬКИНА Т. В. Каменистые сады.— Л.: Наука, 1975.  
ШУЛЬКИНА Т. В. Некоторые растения отечественной флоры, пригодные для альпинариев.— Л.: В кн. «Зеленое строительство», 1963.  
ВОДИЧКОВА В., КАПЛИЦКАЯ И. Альпинарий.— Прага: Артия, 1989.  
КРЕЙЧА И., ЯКОВОВА А. Альпинарий в вашем саду.— Братислава: Природа, 1986.

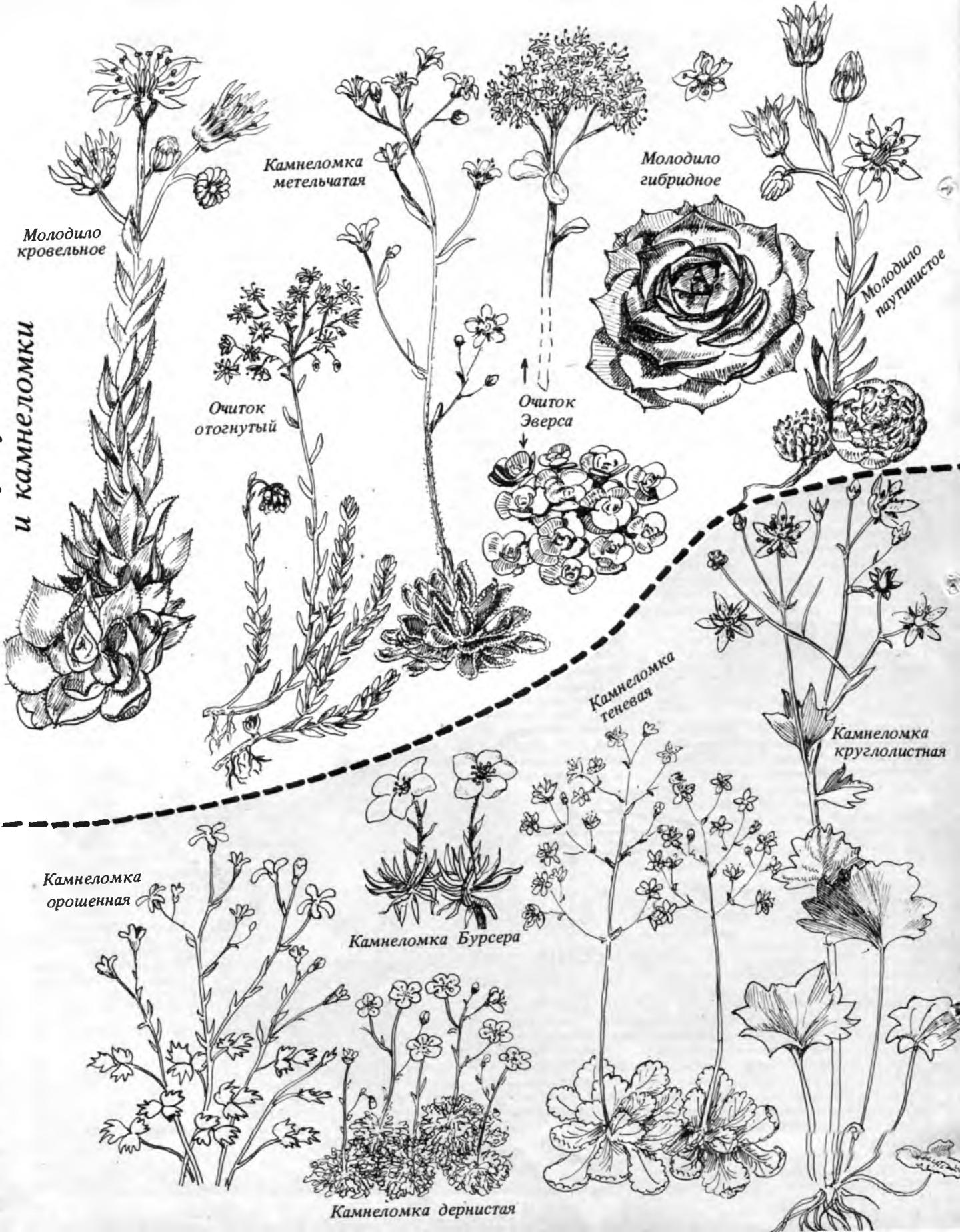


## Это интересно

□ Альпинарий ботанического сада БИН АН СССР в Ленинграде, заложенный в 1900 г., изначально предназначался для интродукции на север представителей флоры Кавказа и Крыма. Были организованы специальные экспедиции, испытано большое количество видов; какие-то из них сумели прижиться, другие выпали из коллекции.

Минуло без малого 100 лет. За эти годы около 300 видов и разновидностей с Кавказа и юга Европы, из Крыма и Малой Азии акклиматизировались и успешно зимуют в условиях Ленинграда без специального укрытия, дают семена. Последнее особенно важно, так как это позволяет расширить обмен по делектусам с ботаническими садами мира.

**Суккуленты  
и камнеломки**



Молодило кровельное

Камнеломка метельчатая

Молодило гибридное

Молодило паутинистое

Очиток отогнутый

Очиток Эверса

Камнеломка теневая

Камнеломка круглолистная

Камнеломка орошенная

Камнеломка Бурсера

Камнеломка дернистая

## Это интересно

В верхней части рисунка размещены засухоустойчивые солнцелюбы, в нижней — обитатели тенистых и влажных мест.

В экспликации, помимо названия вида, приведены сведения, которые необходимо знать декоратору. При этом высота растения обозначена двумя цифрами: первая — в цветущем состоянии, вторая (в скобках) — для вегетативной массы без цветов.

**Молодило кровельное** (*Sempervivum tectogum*). Высота 40 (10) см. Листья голубовато-зеленые с красным отливом. Цветки розово-красные (распускаются нерегулярно).

**Очиток отогнутый** (*Sedum reflexum*). Высота 30 (15) см. Листья серо-голубые. Цветки желтые (конец июня — конец июля).

**Камнеломка метельчатая** (*Saxifraga paniculata*). Высота 40 (10) см. Листья зеленовато-серые. Цветки белые с красными точками (начало мая — начало июня).

**Очиток Эверса** (*Sedum ewersii*). Высота 20 (10) см. Листья серо-голубые. Цветки красно-пурпурные (начало июля — середина сентября).

**Молодило гибридное** (*Sempervivum hybridum*). Высота 30 (15) см. Листья от зеленых до коричневых. Цветки красные, желтые или розовые (распускаются нерегулярно).

**М. паутинистое** (*S. arachnoideum*). Высота 12 (5) см. Листья серовато-зеленые. Цветки красные или красновато-фиолетовые (нерегулярно).

**Камнеломка Бурсера** (*Saxifraga burserana*). Высота 8 (3) см. Листья серо-голубые. Цветки белые (конец марта — начало апреля).

**К. орошенная** (*S. irrigua*). Высота 15 (15) см. Листья светло-зеленые. Цветки белые (начало мая — начало июня).

**К. дернистая** (*S. caespitosa*). Высота 15 (5) см. Листья светло-зеленые. Цветки белые, розовые или малиновые (с середины мая до начала июня).

**К. теневая** (*S. umbrosa*). Высота 30 (10) см. Листья темно-зеленые с пурпуровым отливом. Цветки белые с красными точками (начало июня — начало июля).

**К. круглолистная** (*S. rotundifolia*). Высота 60 (15) см. Листья зеленые. Цветки белые с красными точками (с июня до октября).

● **Появление каменистых садиков в Европе достоверно известно с конца XVIII — начала XIX века. Интересно, что сперва садоводческая практика решала две как бы независимые задачи. Первую, чисто декоративную, раньше других осуществили в Англии. Рокарии очень естественно вписались в ее сады и парки свободного, пейзажного стиля. Претворение в жизнь второй задачи — создание коллекций альпийских растений в условиях низменности — принадлежит немецкому ботанику А. Кернеру, автору широкоизвестной монографии «Жизнь растений» (1864). Объединение этих направлений и привело к альпинарию в его современном виде.**

● **Расширить наши представления о своеобразной высокогорной растительности — такой аспект был поставлен во главу угла при создании огромного альпинария ботанического сада МГУ на Ленинских горах. Он устроен по эколого-географическому принципу, то есть коллекции видов сгруппированы по регионам. Представлены растительные сообщества горных систем Западной Европы, Средней Азии, Алтая, Сибири, Дальнего Востока. Выделены также Крым, Кавказ, меловые горы европейской части СССР. Весь этот богатейший материал широко используется в работе со студентами и специализированными экскурсиями.**

...Альпинумом эта часть сада называется, видимо, потому, что дает возможность своему владельцу совершать головокружительные альпинистические трюки: задумает ли он, к примеру, высадить вот тут, между двумя камнями, крохотный проломник, ему придется легонько встать одной ногой на тот чуть-чуть шатающийся камень и, подняв другую, изящно балансировать ею в воздухе, чтобы не раздавить подушечку желтушника либо цветущей торницы; он вынужден прибегать к самым смелым разножкам, приседаниям, оборотам, прогибам, стойкам, скокам, выпадам, предклонам, захватам и прочим гимнастическим упражнениям, чтобы сажать, выхлить, копать и полоть среди живописно скомбинированных, но не слишком надежно пригнанных камней своей горки.

Уход за горкой является, таким образом, захватывающим и благородным видом спорта. Но, помимо того, он заставляет вас пережить тысячу волнующих неожиданностей, когда, скажем, вы на головокружительной высоте одного локтя обнаружите среди наимень цветущий кустик белого эдельвейса, ледовой гвоздики



или других, так сказать, деток высокогорной флоры.

Карел Чапек. Год савода.  
Рис. Йозефа Чапека.

Всевозможные мелколуковичные и другие растения для каменистых цветников.

Посадочный материал высылается наложенным платежом, в зависимости от культуры — весной, летом или осенью

Бесплатно прилагаются инструкции по агротехнике закупленного материала.

Если Вы хотите получить подробный каталог, вложите в свою заявку конверт с маркой (10 коп) и четким адресом заказчика.

121609 Москва, а/я 24



ТОЛЬКО В ЛАНДШАФТНОМ СТИЛЕ  
Приступая к проекту, забудьте о прямых линиях и симметрии: регулярный стиль чужд альпинарию.

#### МНЕНИЕ ЗНАТОКА

«Камнеломки — это уже половина альпинария», — так утверждал Карл Ферстер, автор основополагающей книги по каменистым садам.

#### ЗАПОВЕДЬ

Хочешь выращивать — умей выбрасывать!

#### ОСТАНОВИТЕСЬ!

Много — не значит красиво. Как писал выдающийся ландшафтный архитектор Л. Е. Розенберг, «нагромождение камня с цветами — еще не произведение искусства».

#### НЕ НАДЕЙТЕСЬ НА ПАМЯТЬ

Коллекция растений на малой площади альпинария может быть весьма велика. К тому же многие виды прячутся под землю кто на зиму, кто на лето. В этих условиях только строгая фиксация всех посевов и посадок поможет ничего не перепутать.

Удобнее всего — картотека. На каждый вид заводятся две карточки. На первой с одной стороны пишут русское, латинское названия и условными значками — требования к экологическим факторам; с обратной стороны заносят данные, где и в каком количестве находится культура (в альпинарии, разводочной гряде и т. д.). На второй карточке отмечают даты посева, пикировки, посадки, пересадки на протяжении всех лет выращивания.

Картотека должна быть упорядочена по алфавиту и всегда находиться под рукой: летом — для справок и внесения текущих изменений, зимой — для составления планов будущих работ.

● Камнеломка дернистая — белая и розовая.

● Классическое сочетание лилового с желтым: водосбор вееровидный и примулы.

● Симфония листьев: живучка ползучая ф. пурпурная, примула, очиток камчатский и лук Моля.



# КАК НАСЛЕДУЮТСЯ ПРИЗНАКИ У ГЛАДИОЛУСОВ

«Селекция, по существу, складывается из правильного выбора исходного материала для отбора и из умелого подбора исходных пар для сочетания путем гибридизации», — писал Н. И. Вавилов в 1937 г. в статье «Пути советской селекции». Одним из важнейших направлений генетической науки он считал изучение наследования хозяйственных признаков отдельных культур.

Эти положения Н. И. Вавилова легли в основу наших исследований, связанных с разработкой теории селекции гладиолуса. Такая работа проводится в течение трех последних десятилетий во Всесоюзном институте растениеводства (Ленинград).

Сорта гладиолуса — это сорта-клоны, происходящие от одного гибридного растения с уникальным гетерозиготным генотипом, который воспроизводится вегетативно. При создании культурных форм было использовано более 20 видов, что определяет сложную генетическую природу садового гладиолуса и тот огромный потенциал, который позволяет селекционерам в течение 150 лет выводить все новые и новые культивары, применяя только межсортовую гибридизацию. Этому способствуют также тетраплоидность гладиолуса (то есть присутствие четырех наборов хромосом), но именно она затрудняет раскрытие генетических закономерностей наследования признаков.

Последние определяются геном или рядом генов, заключенных в том или ином локусе хромосомы. Большинство генов представлено двумя формами, или аллелями, которые обуславливают фенотипические различия организма. Если гибрид сходен по данному признаку только с одним из родителей, то такой аллель и признак называют доминантным, а другой, не проявляющийся, — рецессивным.

Для селекционера очень важно знать, какие признаки у растения, с которым он работает, являются доминантными, а какие рецессивными. Чтобы выяснить это, было проведено изучение гибридного потомства более 250 комбинаций скрещиваний гладиолусов, в которые включали сорта с альтернативными признаками. Так, для выявления характера наследования размера цветка скрещивали крупноцветковые сорта с мелкоцветковыми; формы или окраски — пары, различающиеся по данному признаку. Гибридологический анализ более 6,5 тыс. растений позволил провести математическую обработку полученных данных и сделать достоверные выводы по наследованию количественных и качественных признаков у гладиолуса.

Высота растения, длина соцветия, величина и число цветков — важные показатели, определяющие хозяйственные и декоративные качества сорта. Каким же образом они наследуются? Как и многие другие количественные признаки, они в значительной степени зависят от внешних условий, от способа выращивания, но степень их варьирования обусловлена генетически и присуща каждому сорту.

Количественные признаки часто определяют не одним, а рядом полимерных, или множественных, генов, поэтому в потомстве наблюдается широкий спектр с промежуточными переходами от наибольшего выраже-

ния этого признака к наименьшему. Так, если скрещивали сорта с альтернативными свойствами, то высота гибридов и величина цветка оказались промежуточными. Однако при распределении гибридов на группы по высоте выяснилось, что низкорослостью характеризовалось до 65—68 % растений, тогда как высокорослостью было всего 11—18 %. Мелкоцветковость доминировала еще сильнее: при скрещивании мелко- и крупноцветковых сортов до 80—88 % гибридов имело мелкие цветки. Даже в потомстве двух крупноцветковых сортов 15—40 % растений характеризовалось меньшим размером цветков, чем родительские формы, что свидетельствует в пользу гетерозиготности большинства крупноцветковых и гигантских сортов по этому признаку. Мелкоцветковые — более однородны, их генотип характеризуется доминантными генами мелкоцветковости. Как выяснилось в процессе исследований, некоторые сорта с гигантскими цветками, например 'Оскар', 'Уайт Годдес', являются рецессивными по этому признаку, в результате при скрещивании их друг с другом можно ожидать большой процент гибридов с очень крупным цветком.

Для таких показателей, как длина соцветия и число цветков в нем, также характерен промежуточный тип наследования, но эти признаки больше подвержены изменчивости. У молодых гладиолусов первого года цветения, как правило, длина колоса и число цветков меньше, чем в последующие годы. В оптимальных условиях — на богатых почвах, при хорошем увлажнении соцветие формируется более длинным, увеличивается количество цветков. И тем не менее каждому сорту присущи определенные пределы варьирования.

При изучении было установлено, что длинное соцветие и большое число цветков — признаки рецессивные. В гибридном потомстве 'Джек оф Спейд' × 'Блу Мист' соцветие было в среднем на 11 см короче, чем у родителя с более длинным колосом. Что касается количества цветков, то только у 6 % гибридов их оказалось больше, чем у родительских форм. Однако для селекционера даже эти незначительные отклонения представляют огромную ценность.

В некоторых комбинациях скрещиваний наблюдался гетерозис: длина колоса и число цветков у гибридов было больше, чем у исходных сортов. Так, в потомстве 'Пёрл Джэйт' × 'Пинк Проспектор' свыше 40 % растений имело от 22 до 25 цветков.

Наследование качественных признаков (форма цветка, расположение долей, гофрировка, окраска и др.) не столь вариабельно, так как чаще связано только с одним геном.

Форма цветка гладиолуса определяется взаимным расположением долей наружного и внутреннего круга. При всем кажущемся разнообразии здесь различают две основные формы цветка культурного гладиолуса: гандавензис и эдель. У гандавензис (название произошло от г. гентского — первого гибридного гладиолуса) — три внутренних доли расположены в виде треугольника вершиной вверх; верхняя обычно крупнее, боковые — мельче и образуют как бы два язычка. Поэтому такую форму называют еще двухязычковой. Форма эдель (от немецкого слова «благородный») появилась у более поздних сортов. Внутренние доли околоцветника у такого цветка расположены в виде треугольника, перевернутого вершиной вниз. В американской литературе форму эдель называют одноязычковой.

Анализ гибридного потомства от скрещивания сортов, различающихся по этому признаку, совершенно однозначно показал, что доминирующей является форма гандавензис: если у одного из исходных сортов был такой цветок, то 85—90 % гибридов имело этот признак, а 10—15 % — смешанную форму.

Столь важное свойство цветка современных сортов, как гофрированность и складчатость долей, проявляется как рецессивное: при скрещивании культиваров с гофрированными и ровными краями долей 85—100 % гибридов имели ровные. Этот признак, так же как и расположение долей, определяется одним геном, причем было установлено, что наследуются они независимо. Так, в потомстве от скрещивания 'Черри Блоссом', имеющего гофрированные цветки формы гандавензис, с сортом 'Розовый Вальс' — эдель с ровными краями долей появились гибриды с любыми сочетаниями этих четырех признаков: гандавензис простой (53,3 %), гандавензис гофрированный (26,7 %), эдель простой (16,7 %) и эдель гофрированный (3,3 %). Последние являются рецессивными по двум признакам — расположению и форме долей.

Легко заметить, что «культурные» свойства, возникшие в результате селекционной работы, как правило, проявляются как рецессивные. Наиболее гетерогенный признак — окраска цветка. У гладиолуса она определяется пигментным комплексом антоцианов, флавонолов и др. По степени окисленности различают 7 антоцианидинов (агликонов антоцианов): пеларгонидин, обуславливающий альфе, оранжевые, красные окраски; рафанузин — краснорозовые оттенки; леонидин — пурпурные; мальвидин — лиловые; цианидин — синие; петунидин — фиолетовые; дельфинидин — голубые и фиолетово-синие. Однако их проявление в значительной степени зависит от разных факторов — кислотности клеточного сока, присутствия желтых пигментов, заключенных в пластидах клеток ткани долей околоцветника и др. Этим объясняется огромное разнообразие существующих окрасок.

Методом бумажной хроматографии в цветах гладиолуса были обнаружены всевозможные сочетания пигментов. В красных и оранжевых цветках присутствует пеларгонидин, в малиново-розовых — мальвидин, леонидин и флавонолы. Окраска пурпурных и коричнево-красных сортов определяется 3—6 антоцианидинами.

Селекционеры давно работают над созданием чисто-синих и голубых гладиолусов и роз, и хотя уже получено много сортов с цветками фиолетового. Эти трудности объясняются многими причинами, в частности тем, что быстро меняется кислотность клеточного сока препятствует формированию прочного комплекса ионов металлов с антоцианами, обуславливающего синий или голубой колер.

Наследование окраски определяется множественными генами: наличия или отсутствия

антоциана, интенсивности цвета, локализации окраски и др. Так как гладиолус — тетраплоид, то каждый ген представлен четырьмя аллелями. Белоцветковость, как правило, рецессивный признак. У гомозиготных по этому признаку гладиолусов не только белые доли, но и белые пыльники. Однако есть сорта с белыми цветками и сиреневыми пыльниками, кроме того, в углах долей хорошо заметны розовые точки. Они гетерозиготны по окраске: при скрещивании их с белыми рецессивами почти все гибриды в потомстве наследуют окрашенные тычинки. Это было проверено при скрещивании 'Силвер Доллар', 'Суперстар', 'Уайт Фростинг' (все рецессивные) с сортами, имеющими сиреневые пыльники.

Более окисленное состояние антоцианов доминирует над менее окисленным, то есть пеониин, мальвидин, цианидин — над пеларгонидином, рафанузином. Сложная генетическая природа гладиолуса не всегда позволяет однозначно судить о наследовании окраски цветка. В своей работе мы столкнулись с таким примером: пурпурный сорт 'Пёрпл Джайнт' скрещивали с 6 другими, в том числе со светло-розовыми 'Пинк Проспектор' и 'Инносенс'. Мы ожидали, что в этих комбинациях все потомство будет иметь лиловые и пурпурные цветки разной интенсивности окраски, так как колер 'Пёрпл Джайнт' определяется сильно

окисленными формами антоциана — мальвидином, цианидином и дельфинидином, а светло-розовая — 'Пинк Проспектор' и 'Инносенс' — пеларгонидином. Однако полного доминирования не наблюдается: в потомстве от скрещивания с 'Пинк Проспектор' было всего 27,3 % гибридов с пурпурными цветками, 33,4 — с розовыми и 32,3 % — иной окраски, включая кремовые, белые с фиолетовым пятном и др. Потомство 'Пёрпл Джайнт' × 'Инносенс' оказалось более однородным: 66 % с лиловыми и пурпурными цветками и 34 % — с розовыми. Очевидно, что светло-розовая окраска 'Пинк Проспектор' и 'Инносенс' определяется разными генами, а 'Пёрпл Джайнт' гетерозиготен по признаку окраски цветка.

Для селекционеров очень важны такие особенности цветка, как наличие пятен и штрихов. Пятно в основании 2—3 нижних долей проявляется у 30—50 % гибридов. Этот признак определяется одним геном. Штриховатость наследуется большинством гибридов. Так, в потомстве от скрещивания гладиолуса 'Биби' с разными сортами до 70 % гибридов имело присущие 'Биби' малиновые штрихи. Очевидно, этот признак, свойственный дикорастущим предкам гладиолусов, доминирует.

У гладиолуса наблюдается совместное наследование некоторых признаков в результате

сцепления, плейотропии, онтогенетических корреляций. Часто одновременно наследуются складчатость долей и их толщина, сильно гофрированный цветок и короткое соцветие, мелкий цветок и тонкий стебель, фиолетовая окраска и большая восприимчивость к болезням, черно-красный колер и плохое вегетативное размножение, очень крупные цветки и слабые доли и т. д. Селекционер должен это учитывать при подборе пар.

В результате гибридологического анализа многочисленных комбинаций скрещиваний сортов гладиолуса установлено, что доминантными являются следующие признаки — мелкий цветок, редкое расположение цветков в колосе, тонкий стебель, форма гандавензис, ровные края долей, окраска, обусловленная антоцианами; рецессивными — большая высота растения, крупный цветок, форма эдель, гофрировка долей, аромат. При подборе пар для скрещивания необходимо прежде изучить их признаки и использовать в гибридизации сорта с наименьшим числом отрицательных свойств, таких как восприимчивость к болезням, изогнутый стебель, редкое соцветие и другие. Это повысит результативность селекционной работы.

Т. Г. ТАМБЕРГ,  
доктор сельскохозяйственных наук

Ленинград

## НАЗВАНЫ СРЕДИ ЛУЧШИХ

по результатам  
опроса 1989 г.



'Остаповица, Мгновение'.



'Дивинити'.



'Донна Мария'.

\*\*\*\*\*

### Организациям и цветоводам-любителям Сибири и Дальнего Востока

Фермерское хозяйство предлагает клубнелуковицы и детку ГЛАДИО-ЛУСОВ отечественной и американской селекции наложенным платежом или с оплатой по перечислению. Имеются сорта для зимней и ранневесенней выгонки.

Высылаются не менее 5 единиц каждого сорта. Прилагается инструкция по уходу. Желающие могут приобрести коллекционные наборы на сумму 100 руб. без согласования сортов. Минимальная сумма заказа 100 руб.

Для ускорения ответа просьба вкладывать в письмо надписанный конверт. 652350, Кемеровская обл., Топкинский р-н, с. Топки, а/я 34.

\*\*\*\*\*

### Всесоюзное общество гладиолусоводов

При А/О «Плоды» создано Всесоюзное общество гладиолусоводов. Основные его задачи — объединить усилия специалистов, работающих в научных, производственных, кооперативных организациях, и цветоводов-любителей, заинтересованных в дальнейшем развитии отечественного гладиолусоводства; способствовать улучшению селекционной базы, внедрению в практику новейших агротехнических приемов.

По организационным вопросам обращаться по адресу: 121069, Москва, Скатертный пер., 5.

\*\*\*\*\*

# ТЮЛЬПАНЫ

В редакцию часто приходят письма с вопросами, касающимися выгонки тюльпанов. Мы надеемся, что ответы на многие из них читатели найдут в статьях кандидата биологических наук Е. Н. З а й ц е в о й (ГБС АН СССР) и цветовода-любителя Е. К. Ш е н и н а, посвященных именно этим проблемам.

## ИСПЫТАНЫ В ГЛАВНОМ БОТАНИЧЕСКОМ

Комплексное изучение сортов тюльпанов в выгонке и открытом грунте позволяет получить более полные данные об их декоративных и хозяйственно-биологических свойствах.

В условиях экспериментальной оранжереи ГБС АН СССР проведены наблюдения и учеты при выгонке в пяти различающихся по срокам партиях (I — январь, II — февраль, III — март, IV — апрель, V — май) по таким показателям: продолжительность периода охлаждения при 8—9 °С (число недель) и выращивания на свету при 18—20° до цветения; продуктивность цветения (процент нормально цветущих растений); высота растения, размер цветка и его окраска.

При изучении сортов в открытом грунте отмечали начало и продолжительность цветения, высоту растений, размер и окраску цветка, биологический коэффициент размножения (БКР).

В опытах использовали однородные луковицы ряда современных сортов, полученные из Голландии (фирма Д. В. Лефебер и К°).

В ходе наблюдений за ростом и развитием тюльпанов установили значительную степень изменчивости декоративных и хозяйственно-биологических признаков.

Сорта, выведенные в 70—80 гг., обладают отличными декоративными качествами в выгонке и в открытом грунте. Для них характерна яркая окраска цветков, которая не блекнет при выращивании в оранжерее в зимне-весеннее время. По нашему мнению, сохранение интенсивного колера цветков в выгонке обусловлено более высокой плотностью долей околоцветника по сравнению с культиварами 1940—1950 гг.

Продолжительность периода охлаждения у изучаемых тюльпанов различна. Короткий период, составляющий 14 нед, характерен для сортов 'Вандерфул', 'Мерри Крисмас'; 15 нед — для 'Гандерс

Рэпсоди'. Эти сорта представляют особую ценность, так как цветут в выгонке в начале января, всего на 7—10 дней позже, чем 'Крисмас Марвел' — один из самых ранних тюльпанов. Охлаждение в течение 16 нед необходимо для сортов 'Франкфурт', 'Леен ван дер Марк', 'Царевич', 'Леда'; 17 — для 'Гуд Лукинг'; более 18 — для 'Принцесса Виктория', 'Эстер', 'Вироза', 'Абу Хассан', 'Пинк Даймонд', 'Ментон', 'Монтгомери', 'Ап Стар', 'Этюд', 'Дуглас Баадер', 'Анжелика'.

Наивысшая продуктивность цветения (более 95 % нормально развитых цветков) отмечена у 4 сортов, хорошая (90—94 %) — у 7.

Обычно высота растений в январской выгонке меньше на 5—12 см, чем в последующих. Из пяти сортов, испытанных в I партии, выделено только два высокостебельных — 'Гандерс Рэпсоди' (52 см) и 'Мерри Крисмас' (40 см).

Декоративные признаки тюльпанов в полной мере выявлены при выращивании в открытом грунте. Особенно нарядны и привлекательны современные сорта из группы Триумф с двухцветным ярким околоцветником.

Важный показатель для тюльпанов — биологический коэффициент размножения (БКР), который определяется в период уборки луковиц. Из 20 испытанных сортов у 9 БКР составил от 3,3 до 3,9, у 11 — от 4,0 до 5,4 (самый высокий у 'Вандерфул' — 5,2 и 'Царевич' — 5,4).

Приводим краткое описание лучших из изученных нами сортов.

### ПРОСТЫЕ РАННИЕ

'Мерри Крисмас' ('Merry Christmas'). Зарегистрирован в 1972 г. Цветок пурпурно-красный. В выгонке зацветает 6—9 января (продуктивность цветения 90 %), в открытом грунте — 5—19 мая. Высота растений 40 см, размер цветка 5/5 см. БКР 4,3.

### ТРИУМФ

'Абу Хассан' ('Abu Hassan'), 1976 г. Темно-коричнево-красный с желтым окаймлением по краю долей околоцветника. В выгонке цветет в начале марта (продуктивность 95 %), в открытом грунте 16—25 мая. Высота растений



'Абу Хассан'.

42—48 см, размер цветка 5,5/5,5 см. БКР 4,0.

'Дуглас Баадер' ('Douglas Baader'), 1976 г. Ярко-розовый с белым окаймлением по верхней части долей околоцветника. Пригоден для поздней выгонки (IV партия). В открытом грунте цветет в конце мая. Высота растений более 50 см, размер цветка 4,5/5 см. БКР 4,8.

'Франкфурт' ('Frankfurt'), 1972 г. Темно-красный. В выгонке зацветает в начале февраля (продуктивность более 90 %), в открытом грунте — 6—18 мая. Высота растений 48 см, размер цветка 4,5/6,5 см. БКР 3,6.

'Леен ван дер Марк' ('Leen v. d. Mark'), 1968 г. Канареечно-красный с кремово-белым окаймлением по верху долей околоцветника. Цветет в выгонке с начала февраля (продуктивность 95 %), в открытом грунте — 6—16 мая. Высота растений 45 см, размер цветка 5,5/6,5. БКР 4,6.

'Гуд Лукинг' ('Good Looking'), 1984 г. Розово-красный, верхняя часть долей околоцветника (1/2 длины) белая. В выгонке цветет с начала февраля (продуктивность 95 %), в открытом грунте — 1—16 мая. Высота растений 44 см, размер цветка 4,5/5 см. БКР 4,6.

'Грейт Инвейшн' ('Great Invasion'), 1980 г. Красный с лимонно-желтым окаймлением по краю долей околоцветника. В выгонке цветет в феврале (продуктивность около 90 %), в открытом грунте — 5—14 мая. Высота растений 40 см, размер цветка 5/5 см. БКР 3,6.

'Вандерфул' ('Wonderful'), 1972 г. Розово-красный. В выгонке цветет в марте (продуктивность более 90 %), в открытом грунте 9—20 мая. Высота растений 45 см, размер цветка 4,5/5 см. БКР 5,2.

'Царевич' ('Zarevitch'), 1969 г. Цветок канареечно-красный с ярко-желтым

окаймлением по краю долей околоцветника. В выгонке цветет в марте (продуктивность 90%), в открытом грунте 1—16 мая. Высота растений 42 см, размер цветка 3,4/5,2 см. БКР 5,4.

'Этюд' ('Etude'), 1977. Красный с канареечно-желтым окаймлением по краю долей околоцветника. В выгонке цветет в марте (продуктивность 90%), в открытом грунте 9—17 мая. Высота растений 45 см, размер цветка 4,5/4,5 см. БКР 3,3.

'Силентиа' ('Silentia'), 1977 г. Белый с кремовым оттенком. В выгонке цветет в марте (продуктивность 96%), в открытом грунте — 8—18 мая. Высота растений 52 см, размер цветка 4,5/5 см. БКР 3,8.

### ПРОСТЫЕ ПОЗДНИЕ

'Гандерс Рэпсоди' ('Gander's Rhapsody'), 1970 г. Белый с узким красным окаймлением по краю долей околоцветника и редкими штрихами. В выгонке цветет с середины января (продуктивность около 80%), в открытом грунте 7—20 мая. Высота растений 55 см, размер цветка 4,5/5 см. БКР 3,6.

### МАХРОВЫЕ ПОЗДНИЕ

'Вироза' ('Wirosa'), 1979 г. Винно-красный с кремовым окаймлением по краю долей околоцветника. В выгонке цветет в марте (продуктивность 95%), в открытом грунте 3—18 мая. Высота растений 35 см, диаметр цветка 5 см. БКР 4,0.

'Ап Стар' ('Up Star'), 1982 г. Кремово-белый с сиренево-розовым широким окаймлением по краю долей околоцветника. В выгонке цветет в марте (продуктивность 90%), в открытом грунте — 10—22 мая. Высота растений 40 см, диаметр цветка 4,5 см. БКР 4,0.

Е. Н. ЗАЙЦЕВА,  
кандидат биологических наук

Главный ботанический сад  
АН СССР, Москва

## Каунасское объединение пчеловодов «Битуте»

предлагает саженцы ГЕРБЕРЫ (только на месте с мая по июнь), посадочный материал ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, МЕЛКОЛУКОВИЧНЫХ (с июля по сентябрь), клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ (с 15 марта по 15 мая).

Оплата по перечислению, на месте за наличный расчет или наложенным платежом.

Минимальная сумма заказа 25 руб. Цветоводы-любители могут приобрести специально подобранные коллекции перечисленных культур.

Заявки направлять по адресу: 233000, Литва, Каунас, Центральная почта, а/я 255.

За справками обращаться по адресу: 233000, Литва, Каунас, ул. Вильняус, 35. Тел.: 20-35-61, 22-40-88.

# ВЫГОНКА К ПРАЗДНИКАМ

Тюльпаны сравнительно просто поддаются выгонке в домашних условиях. Чтобы получить цветы отличного качества, необходимо выполнить ряд условий.

Большое значение имеет агротехника при выращивании луковиц в открытом грунте. Необходимо, чтобы почва содержала оптимальное количество минеральных элементов питания — азота, магния и кальция. При недостатке первого цветки будут мелкими, а цветоносы — слабыми. Нехватка магния и кальция приводит к топкингу — физиологическому заболванению, которое проявляется в наиболее быстрорастущей части стебля — ткань здесь размягчается, и цветок поникает.

Для улучшения качества луковиц весной у тюльпанов на 2—3-й день цветения обламывают цветок, а листья сохраняют полностью. В противном случае увеличивается вероятность появления слепых бутонов при выгонке, когда вместо сочных, ярких лепестков (долей околоцветника) образуются бесцветные сухие пленки.

Луковицы, предназначенные для выгонки к Новому году, выкапывают, когда листья только начинают желтеть. Если же цветы нужны к 8 Марта, тюльпаны оставляют в грядке до пожелтения надземной части на  $\frac{2}{3}$ .

Во время хранения при температуре около 20 °С в луковицах идут сложные процессы органобразования. В средней полосе обычно ко второй половине августа уже бывают хорошо сформированы все части цветка — околоцветник, тычинки и пестик (стадия G).

После наступления стадии G в течение одной-двух недель температуру воздуха в хранилище поддерживают в пределах 17°. Затем ее понижают в зависимости от

выбранной технологии до плюс 5° или 9°. В первом случае луковицы выдерживают при 5±0,5° в течение 12 недель, после чего высаживают в ящики и переносят на свет в теплое помещение. Растения одновременно образуют корни и надземную часть. Цветок появляется через 5—7 недель. Такой способ больше подходит к городским условиям особенно для гидропонной культуры (см. «Цветоводство», № 4, 1985 г., № 1, 1988 г.).

В сельской местности при наличии погреба удобнее воспользоваться 9-градусной технологией, когда луковицы, высаженные в ящики, одновременно охлаждаются и укореняются. При этом можно получить первоклассную цветочную продукцию, даже не очень строго соблюдая температурный режим.

Если к началу периода охлаждения в погребе еще слишком тепло (более 9°), то допустимо до 6 недель держать луковицы в нижнем отсеке холодильника. Их высаживают в ящики и помещают в погреб только после установления там 9°, но в любом случае не раньше 20 сентября. Длительное пребывание тюльпанов в условиях повышенной влажности провоцирует появление грибных болезней.

В качестве субстрата используют песок, но можно взять любой другой нейтральный и влагоемкий материал, например, некислый торф, опилки, перлит и др. Ящики размером 8×40×60 см с высаженными луковицами устанавливают штабелями в погребе. Чтобы у тюльпанов было пространство для роста, к углам каждого ящика прибавляют ножки высотой не менее 12—15 см.

Для выгонки к Новому году пригодны луковицы весом не менее 30 г, к 8 Марта — не менее 20 г. Если все же приходится брать более мелкие, то в субстрат нужно добавить многолетний торфяно-воздушный компост (примерно  $\frac{1}{5}$  объема), а глубину ящиков увеличить до 15 см против 8 см. В ящик высаживают от 70 до 100 луковиц в зависимости от их размера. Более тесная посадка приводит к вытягиванию и искривлению цветоносов, появлению слепых бутонов. Верхуш-

Сорт	Рекомендуемые сроки цветения				
	15.12—1.01	1.01—15.01	15.01—15.02	15.02—15.03	15.03—15.04
'Эприкот Бьюти'	+	+	+		
'Крисмас Марвел'	+	+	+		
'Люстиге Витве'		+	+	+	
'Леен ван дер Марк'		+	+	+	
'Абра'		+	+	+	
'Кис Нелис'			+	+	
'Уайт Своллоу'			+	+	
Большинство сортов из класса Дарвиновы Гибриды ('Эрик Хофсью', 'Америка', 'Форготтен Дримз' и др.)				+	+

ки лукович должны быть на уровне краев ящика и слегка возвышаться над субстратом. Последний сразу же после посадки основательно увлажняют. Вплоть до приостановки на выгонку в светлое, теплое место в помещении поддерживают высокую влажность воздуха. Поливают не только тюльпаны, но опрыскивают пол и стены, добиваясь того, чтобы на корнях, проросших через отверстия для стока воды, постоянно были капельки влаги.

С течением времени температура в погребе снижается. Если цветы нужны к Новому году, то надо следить, чтобы она не опускалась ниже плюс 5°, а если к 8 Марта — то желательнее поддерживать 0—плюс 2°. Для Дарвиновых Гибридов общий период охлаждения обычно составляет 20—22 недели, для других классов — 14 и более.

За 3 недели до планируемого срока цветения тюльпаны выносят в светлое и теплое (18°) помещение. Начинается период форсированного роста. Для улучшения качества цветков его можно увеличить до четырех недель за счет более низкой начальной температуры (12—13°), которую постепенно повышают до 18°.

Кроме всего прочего, очень важно подобрать сорт, наиболее пригодный для выгонки к намечаемому сроку. Такие нежелательные явления, как укороченные цветоносы и более продолжительный по сравнению с расчетным период форсированного роста, указывают на недостаточный для данного сорта период охлаждения. Наоборот, если цветоносы за короткое время сильно вытягиваются и искривляются, то это говорит о слишком долгом охлаждении. Оптимальные сроки цветения для некоторых сортов представлены в таблице.

Тюльпаны не очень требовательны к освещению, и успеха можно добиться при одном лишь искусственном свете. Однако если его интенсивность будет меньше 1000 лк, возможно массовое появление слепых бутонов. Это исключается при использовании на площади 1 м<sup>2</sup> люминесцентных ламп мощностью 40 Вт/м<sup>2</sup> или ламп накаливания мощностью 100 Вт/м<sup>2</sup>. Для выгонки подходят любые теплые помещения — сараи, чердаки, погреба. Следует только помнить, что при повышенной влажности нужно особенно строго соблюдать требования электробезопасности.

Если цветоводы-любители не могут

приобрести терморегуляторы, лучше отказаться от выгонки к Новому году, так как без точного соблюдения температурного режима увеличивается количество слепых бутонов. Зато получить цветы к 8 Марта не составит труда и без точных приборов. В этом случае луковицы первую неделю после выкопки держат на чердаке при температуре не выше 34°, затем до посадки в ящики — в утепленном, но проветриваемом сарае, где исключены резкие суточные колебания температуры. В конце сентября их сажают в ящики и заносят в погреб. При снижении температуры до 2° закрывают вентиляционные отверстия. В теплое помещение для форсированного роста тюльпаны переносят в начале февраля.

Не беда, если бутоны появятся значительно раньше 8 Марта. Срезку можно проводить, когда они окрасятся, но еще не успеют раскрыться. Растения ставят в воду со снегом и хранят в темноте при температуре около плюс 2°. В этом случае цветы сохраняют свежесть в течение нескольких недель.

Е. К. ШЕНИН

127247, Москва, Дубнинская ул., 63, корп. 4, кв. 37

## КУДА ПОЙТИ УЧИТЬСЯ

**МИЧУРИНСКОЕ ПТУ № 2 (Тамбовская обл.)** объявляет набор учащихся по специальностям: *плодоовощевод, цветовод-декоратор, овощевод защищенного грунта, плодоовощевод-цветовод-декоратор, пчеловод с правом вождения трактора, оператор по переработке и хранению плодоовощной продукции, оператор по производству соков и сиропов.* Кроме того, приглашаются все желающие на обучение по профессиям фермер-арендатор, хозяйка фермерской усадьбы.

Срок обучения 1—2 года. Начало занятий 1 сентября. Поступающие обеспечиваются общежитием. Учащимся выплачивается стипендия 30 руб. (со средним образованием), 10 руб. (с неполным средним образованием).

Для юношей, демобилизованных из армии, и лиц, имеющих навыки работы с пчелами, организуются 6-месячные курсы по подготовке пчеловодов. Учебные группы комплектуются 10, 20 марта и 1 апреля 1991 г. С 15 марта 1991 г. при училище работают платные вечерние и дневные 3-месячные курсы для подготовки по специальности пчеловод. Стоимость обучения 50 руб.

Адрес: 393731, Тамбовская обл., Мичуринский р-н, п/о Турмасово, ПТУ № 2. Тел.: 9-91-2-33, 9-91-2-35.

□ □ □

**СПТУ № 155** готовит квалифицированных специалистов для работы в Московском городском производственном объединении «Мосзеленхозстрой».

Принимаются юноши и девушки с образованием 9—11 классов для обучения по специальности: *озеленитель, цветовод-декоратор, продавец цветочной продукции, слесарь по ремонту сельскохозяйственной техники.*

Окончившие училище получают аттестат о среднем образовании с присвоением 2—3-го разряда по профессии. Срок обучения 1—3 года.

Иногородние девушки принимаются на обучение только по специальности озеленитель. Им предоставляется общежитие.

Учащиеся получают стипендию в размере 30 руб. Иногородним базовое предприятие доплачивает 45 руб. в месяц.

К заявлению на имя директора прилагаются: аттестат, справка с места жительства, паспорт или свидетельство о рождении, медицинская справка и 6 фотографий 3×4. Прием заявлений ежедневно с 9 до 18 час.

Адрес: 105568, Москва, ул. Чечулина, 3. СПТУ № 155. Тел.: 304-14-33.



## На радость людям

**БАЛЬЗАМИН, РОМАШКА, ВОДОСБОР, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, БАРХАТЦЫ.** Андрей Юрьевич Плотников (656036, Алтайский кр., Барнаул, ул. 40 лет Октября, За, кв. 56).

С оплатой почтовых расходов Детка ТЮЛЬПАНОВ и ГЛАДИОЛУСОВ. Дмитрий Геннадиевич Дегтянников (620135, Свердловск, а/я 48).

Детка ГЛАДИОЛУСОВ. Александра Трофимовна Цыбулько (223727, Минская обл., Солигорский р-н, п/о Саковичи).

Детка ТЮЛЬПАНОВ. Роман Григорьевич Пастернак (293456, Львовская обл., Новый Роздол, ул. Ленина, 47, кв. 4).

Посадочный материал ЛАНДЫША, ЛУКА СЛИЗУНА. Надежда Федоровна Лукашина (660045, Красноярск, ул. Калинина, 20, кв. 54).

Детка ТЮЛЬПАНОВ, а также семена ВОДОСБОРА, ЛИХНИСА, ЛЮПИНОВ, ЦИНИИ, ГВОЗДИКИ ТУРЕЦКОЙ и др. Лариса Ивановна Карасева (143530, Московская обл., Дедовск, ул. 1-я Волоколамская, 60/1, кв. 44).

Клубнелуковицы ГЛАДИОЛУСОВ ('Оскар', 'Белый Медведь' и др.). Мария Ивановна Андрущенко (313531, Харьковская обл., Лозовский р-н, п. Орелька, ул. Крупской, 16).

### ПОПРАВКА

В статье «Розы: новинки для выгонки» («Цветоводство», № 1, 1991) на странице 10 во втором столбце подписи к иллюстрациям следует читать так: сверху вниз — 'Тинекс'; 'Цезарь' ('Карамболь'); 'Осиана'.



*Пролеска двулистная* разн. розовая.



*Пролеска Тубергена.*



*Пролеска сибирская*  
подвид *сибирский.*

## Нежные, трогательные пролески

Е. А. КЛИМОВ

Одним из лучших луковичных растений для каменистых садилов считается пролеска, или сцилла (*Scilla*), относящаяся к сем. лилейных (*Liliaceae*). Род довольно обширен — он включает около 80 видов, произрастающих на равнинах и горных лугах Европы, Азии и Африки, из них в СССР встречается 17. Широкое распространение пролески объясняется хорошими репродуктивными качествами, приспособляемостью к местным условиям, морозостойкостью, невосприимчивостью к заболеваниям и, конечно, отличными декоративными качествами.

*Пролеска сибирская* *подвид сибирский* (*S. sibirica* subsp. *sibirica*). Несмотря на название, его ареал занимает в СССР лесостепную зону европейской части. В культуре с конца XVIII в. Луковица широкояйцевидная, диаметром 2—3 см. Кроющие чешуи сине-фиолетовые, очень тонкие. Листья широколинейные, прикорневые. Стрелки высотой 10—15 см с 2—4 поникающими сине-голубыми или лазоревыми цветками диаметром 2 см. Пыльники небольшие, синие. Зацветает в середине апреля.

Очень хороша в посадках белая разновидность *п. сибирской* (*S. s. var. alba*). За сезон материнская луковица образует 2—5 деток. При вырезании донца (технология такая же, как для гиацинтов) их количество возрастает до 20—28 штук. Листья нежно-зеленые, желобчатые. Высота стрелок — 7—10 см. Цветки чисто-белые, диаметром 2 см. Тычинки белые. Зацветает позднее основного вида на 1,5 недели. Через год молодые луковицы

образуют цветочные стрелки, а в двухлетнем возрасте пригодны для выгонки.

Очень редко в коллекциях встречаются нежно-розовая и бледно-голубая формы *п. сибирской*. Они хорошо размножаются деткой.

*П. сибирская* *подвид армянский* (*S. s. subsp. armena*). Растет на горных лугах Кавказа и Северо-Восточной Турции. Луковица яйцевидная, до 1,2 см в диаметре. Стрелки высотой 20—25 см с 2—4 цветками. Листочки околоцветника ярко-синие, длиной 1—1,5 см. Хорош для групповых посадок в тенистых местах.

*П. сибирская* *подвид кавказский* (*S. s. subsp. caucasica*). Встречается в лесах Восточного Закавказья. Луковица широкояйцевидная, до 1,5 см в диаметре. Стрелки высотой 20—30 см с 3—5 сине-фиолетовыми цветками на прямых цветоножках. Листочки околоцветника до 2 см длиной.

В результате внутривидовой селекции появился замечательный триплоидный сорт *п. сибирской*, названный 'Спринг Бьюти' ('Spring Beauty'). У растений мощные фиолетово-зеленые стрелки с 5—6 темно-синими крупными цветками до 3 см в диаметре. По середине листочков околоцветника проходит заметная фиолетовая полоска. Хорошо размножается деткой. Семян не завязывает. За короткое время этот сорт почти полностью вытеснил исходный вид в цветочных хозяйствах Западной Европы. 'Спринг Бьюти' прекрасно сочетается с белой формой *п. сибирской*.

*П. двулистная* (*S. bifolia*). Встречается на лугах и по опушкам лесов в горах Западной Европы, Предкавказья, Крыма и Западного Закавказья. В культуре известна с середины XVI в. Характерное отличие от *п. сибирской* — многоцветковая кисть, состоящая из 15—25 (иногда больше) не крупных голубых цветков, сохраняющих свежесть до 10 дней. Очень декоративны групповые посадки. Чрезвычайно эффектны цветные формы: белая (*S. b. var. alba*) и розовая (*S. b. var. rosea*). У последней доли околоцветника со временем белеют. Раньше основного вида зацветает разновидность весенняя (*S. b. var. praecox*), у которой светло-зеленые листья и нежно-голубые цветки диаметром 1,7 см.

На горных склонах Крыма можно встретить другую интересную разновидность *п. двулистной* — крымскую (*S. b. var. taurica*). На стрелке высотой 15 см 18—25 темно-синих цветков. Пестики и тычиночные нити тоже темно-синие. Листья широкие, в начале цветения буро-зеленые. Семена завязываются хорошо.

*П. Розена* (*S. rosenii*). Встречается на высокогорных лугах Кавказа. Листья темно-зеленые, широкие, образуют узкую вертикальную воронку вокруг стрелки, несущей, как правило, один-два крупных (до 4 см в диаметре) цикламеновидных цветка. Листочки околоцветника голубые с сиреневым отливом и более светлые к основанию. Пыльники синие, тычиночные нити сильно уплощены, белые. Зацветает в конце апреля.

Многу получена форма п. Розана с бело-голубыми цветками. Листочки околоцветника снаружи имеют слабоокрашенную полоску. На цветоносе по одному цветку диаметром 3,7 см. Хорошо размножается семенами.

На территории северо-западного Ирана в горах встречается п. Тубергена (*S. tubergeniana*), или п. Мищенко (*S. mischtschenkoana*), в культуре с 30-х годов нашего века. Одна взрослая луковичка образует от 1 до 4 стрелок длиной 10—15 см. Листья ремневидные, светло-зеленые до 2 см шириной. Кистевидное соцветие состоит из 5—7 звездчатых бледно-голубых цветков диаметром 2,5 см. По середине листочка околоцветника проходит ярко-голубая полоска. Известен сорт 'Цваненбург'.

**П. луговая** (*S. pratensis*). Произрастает на западе Балканского полуострова в Югославии (Хорватия, Далмация). В культуре с первой половины XIX в. Листья шириной 1 см, темно-зеленые, ремневидные, прикорневые. На стрелке высотой 16 см 40—50 мелких светло-синих цветков диаметром 1,5 см. Vegetация начинается в середине мая, цветение — в первых числах июня. Растения следует выращивать в полутени, лучше группами по 10—15 экземпляров. Семена почти не завязывает, но хорошо размножается дочерними луковичками, образуя за сезон 2—4 детки.

**П. осенняя** (*S. autumnalis*). Встречается в Крыму и Закавказье. В культуре с конца XVI в. Луковичка крупная, белая, шаровидная. Листья появляются в начале мая. Необычно время цветения — конец июля — начало августа. Листочки околоцветника сиренево-голубые или синие с фиолетовым кончиком, длиной до 6 мм.

**П. пушкиневидная** (*S. puschkinioides*). Встречается в горах Тянь-Шаня и Памиро-Алая. Введена в культуру в Санкт-Петербургском ботаническом саду в 1881 г. Луковичка яйцевидная. Листья линейные, к основанию суженные. На стрелке 6—7 цветков диаметром до 2 см. Листочки околоцветника беловато-зеленые. По их внешней стороне проходит продольная зеленая полоска. Тычиночные нити белые. Вид очень похож на пушкинию пролесковидную.

**П. Введенского** (*S. vvedenskyi*). Произрастает на склонах гор Западного Памиро-Алая. Луковичка широкояйцевидная. Листья длиной 13 см, шириной 2 см, желобчатые. В соцветии до 10 нежно-сиреневых цветков диаметром 1,5 см. По внешней стороне листочков околоцветника проходит четкая сине-зеленая полоска. Характерная особенность — цветки на длинных цветоножках, поникающие, раскрываются во второй половине апреля.

Оптимальные условия для обильного цветения и хорошего размножения пролесок — рыхлая, средне-кислая почва с высоким содержанием гумуса. Но большинство видов настолько неприхотливо, что нормально растет и на глинистых грунтах с добавкой листовенного перегноя. Для повышения коэффициента размножения и правильного развития пролески обычно ранней весной подкармливаю азотными и калийными удобрениями. Перед поливом и после него землю следует порыхлить на глубину 2—3 см и в завершение замульчировать старым перегноем.

Растения размножаю семенами или дочерними луковичками. При пожелтении и растрескивании семенных коробочек

(начало июля) собираю семена и сразу же сею их в грунт, так как они сохраняют всхожесть лишь в течение нескольких дней. Через 2—3 года сеянцы зацветают. Растения оставляю на одном месте обычно 5—6 лет. За это время они хорошо разрастаются и дают большое число цветоносов, что значительно увеличивает декоративный эффект. Чрезвычайно привлекательны свободно расположенные группы пролесок различных видов или форм.

Как и другие мелколуковичные, пролески пригодны для выгонки особенно к Новому году. В небольшой горшочек обязательно кладу слой битых черепков, заполняя оставшееся пространство плодородной землей: старый перегной, крупнозернистый песок, щепотка минеральных удобрений, немного глинистой земли для сохранения влаги. В июле сажаю здоровые крупные луковички на глубину 1—2 см и расстоянии 2 см друг от друга в горшок и прикапываю его в саду, а в начале ноября ставлю в нижнее (самое теплое) отделение холодильника. В это время продолжается образование корней и рост цветоносов. За 15—20 дней до желаемого срока цветения, горшок переношу на подоконник и накрываю черной бумагой. В таких условиях сдерживается рост листьев и развиваются цветоносы. Изменяя температуру воздуха и освещенность, можно растянуть или сократить время выгонки. С момента раскрытия бутонов пролески ставлю в более прохладное место (10—12°), что увеличивает продолжительность цветения.

601601, Владимирская обл., г. Струнино, ул. Дзержинского, 32, кв. 63.



## В КОНЦЕ ВЕСНЫ, НАЧАЛЕ ЛЕТА

Если весна оказалась затяжной и холодной, в первой декаде мая еще можно делить и пересаживать корневищные многолетники: флоксы, лилейники, астильбу, дельфиниум, хризантемы, хосту. Астильбу, гайлардию, пиретрум и флоксы в это время размножают и черенкованием. Побеги высотой 5—7 см срежьте и выламывайте с пяткой (частью корневища). Для посадки используйте парники или ящики, где нижний слой (5 см) — садовая земля, а верхний (такой же толщины) — песок. Черенки накройте застекленными рамами или пленкой и притените.

Если в апреле не успели посеять летники и многолетники, еще не поздно сделать это в начале мая. Неморозостойкую настурцию высевайте не раньше 10—12-го числа, предварительно (за сутки) замочив семена.

Как только прогреется почва, высаживайте рассаду. Вначале — душистый горошек, гвоздику Шабо и левкой. Под каждое растение внесите 3—4 г нитроаммофоски. При посадке основания стеблей (за исключением гвоздики) слегка заглубляйте. В сухую погоду приготовленные под рассаду лунки заполните водой, тогда приживаемость

будет почти 100 %-ной.

Во второй-третьей декаде мая высевайте двулетники: гвоздики гренадин и турецкую, колокольчик средний, наперстянку пурпурную, шток-розу розовую (мальву). В двадцатых числах высаживайте рассаду летников: арктотиса, астры, вербены, гвоздики китайской, лобелии, алиссума, львиного зева, портулака, флокса Друммонда.

Своевременно проредите ранние (апрельские) посевы летников. После этого в сухую погоду обязательно их полейте. Через неделю подкормите настоем коровяка (1:10) или куриного помета (1:20), добавляя на ведро 10 г аммиачной селитры или 7—8 г мочевины.

Появившиеся всходы многолетников надо проредить. Особенно важно это для мака восточного. Под взрослые растения внесите еще раз настой коровяка или куриного помета с добавлением комплексных минеральных удобрений.

В первых числах мая подкормите второй раз летники мартовского посева, а в начале 3-й декады — посеянные в апреле.

Все посадки обязательно пропалывайте, не давая развиваться, цвести и особенно обсеменяться сорнякам.

В начале июня внесите удобрения под флоксы: на 1 ведро настоя коровяка (1:15) или птичьего помета (1:25) добавьте 20 г аммиачной селитры, 20 г суперфосфата, 15 г калийной соли и 20—30 г древесной золы, расходую это количество жидкости на 1 м<sup>2</sup>. Так же подкормите астильбу, лилейник, дельфиниум, пиретрум, нивяник, мак, лихнис, рудбекию, гайлардию и другие корневищные многолетники. Под ландыш внесите суперфосфат (12 г/м<sup>3</sup>) и хлористый калий (8 г/м<sup>2</sup>), полейте.

Для хорошего развития и обильного цветения при сухой погоде в июне поливать необходимо почти все цветочные культуры, включая отцветшие тюльпаны, нарциссы, гиацинты. Особенно нуждаются в этом душистый горошек, календула, лобелия, настурция, а также маргаритка, незабудка, фиалка Виттрока, аквилегия, клубневая бегония, дельфиниум, гладиолус, георгина, клематис, ландыш, лилейник, функия. Относительно устойчивы к засухе агератум, бархатцы, васильки, вербена, диморфотека, лобулярия, портулак, резеда, скабиоза, цинния и эшшольция, гвоздика гренадин, шток-роза, гайлардия, гипсофила.

В начале месяца проредите апрельские (или майские) посевы летников, если их больше, чем нужно, и они мешают развиваться один другому. Просмотрите посевы настурции, взошедшие слишком часто растения пересадите на свободные места.

Именно сейчас надо позаботиться об опорах к вьющимся культурам. Для душистого горошка они должны быть прочными, высотой не менее 1,5 м. Между ними натяните шпагат через каждые 10 см или крупноячеистую сетку типа волейбольной.

\*\*\*\*\*

*Малое предприятие предлагает черенки ремонтантной ГВОЗДИКИ, разноцветные меристемным методом. Реализация производится на месте. Оплата в удобной для заказчика форме.*

117419, Москва, а/я 27. Тел.: 302-53-56

\*\*\*\*\*

### Условия публикации коммерческой информации

Для размещения объявлений от организаций, кооперативов, колхозов, малых предприятий требуются: гарантийное письмо с текстом объявления и гарантийный сертификат, слайды и товарные знаки (по желанию заказчика).

В случае необходимости редакция за дополнительную плату возьмет на себя художественное оформление вашей рекламы.

Ответственность за достоверность публикуемой информации и качество посадочного материала несет рекламодатель.

\*\*\*\*\*

В конце июня высевайте двулетники: фиалку Виттрока, маргаритку, незабудку, гесперис. На грядке обычной ширины наметьте маркером или линейкой неглубокие бороздки и, если почва сухая, увлажните ее. Посеянные семена присыпьте тонким слоем сухой земли (не более 0,5 см) и слегка уплотните. На 1 м<sup>2</sup> расходуйте 2—3 г семян фиалки, по 1,5—2 г геспериса, маргаритки и незабудки. В солнечную погоду посевы притените до момента появления всходов (на 7—14-й день). С этого времени защита от солнца нужна только в самые жаркие часы. Сеянцы в такую погоду необходимо ежедневно поливать с утра, а иногда и вечером.

В середине июня пикируйте двулетники майского посева: гвоздики гренадин и турецкую, колокольчик средний, наперстянку и шток-розу. Не забывайте тщательно пропалывать посевы и посадки летников, так как сорняки могут совсем забыть еще маленькие растения.

В июне созревают семена ранцветущих двулетников — незабудки, маргаритки, фиалки Виттрока, а также многолетних примул и дороникума. Корзинки маргаритки и коробочки фиалки (зрелые повернуты вверх) обрывайте выборочно, стебли незабудки срезайте целиком в момент почернения плодов-орешков на нижних побегах. Семена примул собирайте по мере побурения коробочек, а дороникума — после отцветания корзинок. Семена высыпайте в бумажные пакеты, растения раскладывайте на бумагу и сушите в хорошо проветриваемом помещении, после этого обмолочивайте.

(по книге Л. А. КИТАЕВОЙ «Календарь цветовода-любителя»)

## ВНИМАНИЮ ЛЮБИТЕЛЕЙ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ!

*Посадочный материал новейших сортов СЕНПОЛИИ, красивоцветущих кустарников, ампельных и вьющихся растений, декоративнолиственных культур (БЕГОНИИ, КАЛАТЕИ, МАРАНТЫ и др.) и орхидей (КАТТЛЕИ, ПАФИОПЕДИЛУМЫ, ДЕНДРОБИУМЫ, ФАЛЕНОПСИСЫ, ОНЦИДИУМЫ и др.) предлагает объединение «НИВА».*

*Минимальная сумма заказа 30 руб.*

*По запросам высылаются каталоги.*

*Не забывайте вкладывать в письмо конверт с обратным адресом.*

*«НИВА» гарантирует высокое качество посадочного материала и пересылки.*

*Адрес: 117334, Москва, а/я 757.*



*Анектохилус.*

# ЖИВЫЕ САМОЦВЕТЫ

Н. А. БЕРСЕНЕВ

Большинство орхидей вызывает восхищение лишь в период цветения. Но есть среди них виды, привлекательные круглый год. Необыкновенная красота листьев с затейливым узором тонких жилок, отливающих при ярком свете золотом, серебром, пурпуром или бронзой, определила название этой группы орхидей — «драгоценные»\*.

В природе они произрастают в тропических лесах Юго-Восточной Азии и Австралии, поселяясь ближе к воде в пещерах и нишах скал, под кроной деревьев, на упавших стволах, покрытых мхом и небольшим слоем гумуса. В засушливый сезон увидеть их сложно. Взрослые листья отмирают, обнажая сочную стельку. Растения живут за счет росы и запаса влаги в почве, в это время они слабы и практически не имеют корневой системы. Интенсивный рост начинается с наступлением периода дождей, и постепенно орхидеи вновь приобретают декоративный вид: увеличивается толщина стеблей, развиваются крупные листья, становится ярче рисунок жилок.

В культуре чаще всего можно встретить лудизио-гемерию (Ludisia), досинию (Dossinia), макодек (Macodes), анектохилус (Anectochilus), реже — гудайеру (Goodyera), физурис (Physurus), зеуксине (Zeuxine), тубилабиум (Tubilabium), микростилис (Microstylis).

Цветоводы-любители, да и многие ботаники-специалисты считают культуру этих орхидей сложной, что отчасти справедливо. Например, до сих пор

\* «Драгоценные» орхидеи — понятие садоводческое и включает представителей разных родов с красивым рисунком на листьях. По строению цветков и внешнему виду эти растения очень близки, в связи с чем до сих пор окончательно не обозначены границы некоторых родов. К тому же необычайно распространено варьирование формы, рисунка и окраски листьев (например, у анектохилуса), что создает дополнительные трудности при определении вида растения в цветущем состоянии.

неясно, почему виды, которые на протяжении ряда лет хорошо росли и развивались, вдруг начинают хиреть и погибают. Такое, в частности, нередко случается с довольно известной в культуре макодеус петола.

«Драгоценными» орхидеями занимаюсь более 15 лет. Опираясь на свой опыт, хотелось бы дать некоторые советы начинающим любителям этих растений.

Всех представителей названной группы, за исключением лудизии двухцветной и л. Даусона, необходимо содержать в комнатных тепличках, лучше больших (1400×500×500 мм). Их располагают у стены на невысоких подставках или на северных окнах.

В качестве субстрата чаще всего использую смесь верхового (рыжего) торфа, листовой земли, рубленого свежего мха сфагнума, сосновых игл (желательно зеленых), древесного березового угля, пенопласта (4:4:4:1:1). Оптимальная кислотность (рН) — 6,2—7,0. На юге страны, где растет бук, листовую землю лучше взять из-под него. Можно выращивать орхидеи на одном сфагнуме, но тогда они будут менее декоративны. В любом случае верхняя часть субстрата должна представлять собой живой мох. Он дольше останется зеленым, если взят в лесу, где нет застоя воды. Важно, чтобы нижняя часть его стеблей не была покрыта плесенью. При возможности выбора предпочтительнее сфагнум береговой (выглядит более пушистым). В условиях постоянной влажности он хорошо растет, поэтому время от времени его приходится подравнивать ножницами. Перед посадкой, чтобы избавиться от слизи и улиток, мох погружаю на 1 час в теплую (40—42 °С) кипяченую воду. Все составные части субстрата следует брать подальше от шоссе и дорог и мест, загрязненных промышленными отходами.

Как показала практика, выращивать орхидеи лучше в коробках размером 70×100×80 мм, склеенных из отрезков прозрачного оргстекла (для более крупных экземпляров — 100×200×80 мм).

В этом случае свет падает на мох не только сверху, но и через стенки емкости, и сфагнум лучше развивается. Сажать орхидеи можно и в низкие широкие горшки или коробки из-под пищевых продуктов, в дне которых нужно сделать побольше отверстий диаметром 8—10 мм. В качестве дренажа насыпаю кусочки пенопласта слоем 3—4 см, затем субстрат (3 см) и сверху сфагнум (3—4 см), располагая его побеги вертикально. Стебли орхидей укладываю в мох ближе к субстрату.

Поливать лучше всего слегка подогретой дистиллированной водой (в ней нет никаких солей), температура которой на 3—4° выше, чем в тепличке. Если получать ее в достаточном количестве сложно, можно пользоваться кипяченой, а в сельской местности, где нет промышленных предприятий с вредными выбросами, — дождевой и снеговой водой. Поливаю орхидеи утром и днем, стараясь не попадать в пазухи листьев. Если это все же случилось, то, чтобы избежать их загнивания, надо удалить воду с помощью бумажной салфетки или ватного тампона. Субстрат должен быть постоянно влажным, пересушивание его недопустимо особенно для молодых орхидей. Нельзя, конечно, и заливать растения.

При выращивании на смешанном субстрате обхожусь без подкормок. Если же использую только мох, в поливочную воду летом 1 раз в 2 недели и зимой 1 раз в месяц добавляю жидкое удобрение для комнатных растений, например, «Вито», вдвое уменьшив рекомендуемую концентрацию.

Размножение «драгоценных» орхидей не представляет особой сложности. Когда на стебле образуются воздушные корни, отрезаю верхушку с 2—3 узлами, обязательно со спящими почками в пазухах листьев. Ее укладываю в мох так, чтобы листья находились на поверхности. В крайнем случае использую побег с одним узлом, но растение тогда будет слабым. Примерно через месяц или немного позднее появляется молодой

лист. Лучший период для размножения — весна и лето, но в случае необходимости можно черенковать в любое время года.

Солнечный свет полезен для «драгоценных» орхидей лишь утром и вечером. Если растения стоят в глубине комнаты, необходимо искусственное освещение (люминесцентные лампы) в течение 12—14 час в сутки. При избытке света листья опускаются, а его недостаток приводит к вытягиванию побегов. И в том и в другом случае орхидеи теряют декоративность.

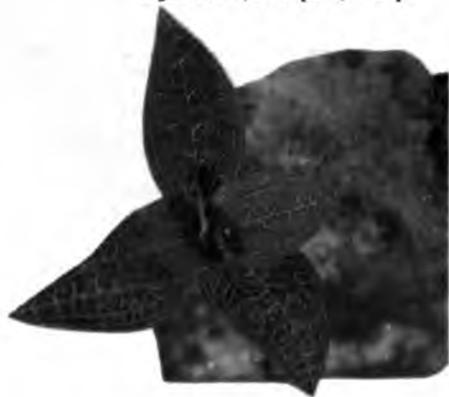
Пересаживать нужно через 1, максимум 2 года. Корни осторожно очищают от старого мха (снимают только то, что отделяется легко) и промывают в кипяченой воде. Затем их аккуратно расправляют в свежем субстрате.

Температуру воздуха ночью поддерживают в пределах 18—22°, днем 24—26°. Ее колебания за нижнюю или верхнюю границы стимулируют цветение, что очень нежелательно для молодых, еще слабых растений, которые после этого могут погибнуть. Появившиеся цветоносы нужно удалить. Для взрослых экземпляров в зимнее время полезно понизить ночную температуру до 16—18° и дневную до 20—22°. Нельзя устраивать подогрев субстрата. Хотя при этом орхидеи начинают неплохо развиваться, но затем погибают. Теплички необходимо 2—3 раза в день проветривать.

Листья, пораженные паутинным клещом (отмечается появление обесцвеченных пятен), нужно опрыскнуть раствором кельтана (15 капель на 1 л). Обработку повторяют через 2 недели. Из вредителей часто встречаются также слизни и улитки, занесенные со мхом. При появлении на стебле черных пятен гнили его обрезаю до здоровой ткани и присыпаю толченым углем. Срез подсушиваю и побег вновь укореняю. При правильном уходе «драгоценные» орхидеи не оставят равнодушным даже самого искушенного любителя цветов.

Москва

*Лудизия (гемария) гибр.*



*Гудайера.*

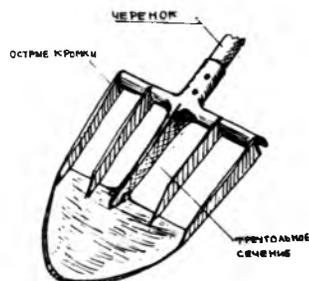


*Анектохиллус.*





По страницам журнала  
«ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР»



ЛОПАТА ПЛЮС  
ВИЛЫ.

К укороченному наполовину полотну лопаты рационализатор Л. Пискун приварил зубья (см. рис.). Каковы преимущества такого гибрида? Погрузив лезвие в грунт, вы подрезаете острым краем пласт, который при движении рабочей части вверх разрушается, проходя через зубья. Большое количество земли падает вниз и лишь немного выносятся на поверхность. Поворачивать инструмент для сброса кома, как при работе обычной лопатой, не требуется. Труд облегчается и становится производительней, руки и спина почти не устают.

ПЕРЕДВИЖНОЕ ДОЖДЕВАНИЕ.

Сделанная мной на участке подвесная дождевальная установка перемещается на роликах по канатам, укрепленным на столбах, с помощью ручной лебедки. Система никаких хлопот не доставляет: включил помпу и крути ручку лебедки. Вода поступает в нужное место. Конструкция разбрызгивателя такова, что при необходимости с его помощью за несколько минут легко обработать участки, где появился вредитель. Для этого приготовленный раствор пестицида прокачиваю помпой в дождевальную трубу и, равномерно вращая ручку лебедки, опрыскиваю пораженные посадки.

Если нужно подкормить растения, снова применяю подвесную систему. В специальную емкость помещаю удобрения. Включаю помпу, которая, накачивая воду, приводит ее в движение. За считанные минуты получается готовый раствор.

В малоснежную зиму, чтобы запастись влагой впрок, намораживаю большую льдину толщиной 1—1,5 м. И снова работает канатная установка. В зависимости от температуры воздуха изменяю разбрызгивание: чем меньше мороз, тем мельче капли воды. К весне льдину укрываю соломой, а талую воду направляю в междурядья.

В. СОМОВ  
Волгоградская обл.

ДОСТУПНЫЙ «ЛЮКСМЕТР».

Очень часто у цветоводов возникает необходимость определить уровень освещенности растений. Для этого вполне пригоден фотоэкспониметр «Ленинград-8», которым можно с достаточной степенью точности замерить освещенность в люксах («Свердловск-4» имеет иные таблицы перевода).

Экспозиционное число	Освещенность, лк.
1	6,0
2	11,8
3	25,0
4	47,5
5*	95,0
6	190,0
7	375,0
8	750,0
9	1500,0
10	3000,0
11	6000,0
12	12500,0
13	25000,0
14	50000,0
15	100000,0
16	200000
17	400000
18	800000

Выдержка против отметки 5,6	Освещенность, лк
30"	6,0
15"	11,8
8"	25,0
4"	47,5
2"	95,0
1"	190
1/2	375
4	750
8	1500
15	3 000
30	6 000
60	12 500
125	25 000
250	50 000
500	100 000
1000	200 000
2000	400 000
4000	800 000

Если же вы приобрели прибор «Свердловск-6», выпуск которого начат не так давно, то определить освещенность можно следующим образом:

- установить чувствительность 50 ед. ГОСТ,
- надеть матовую насадку,
- считать показания против отметки 5,6 и сверить с таблицей.

Все цифры в таблицах приведены по данным завода-изготовителя и сверены с образцовым люксметрическим прибором. При работе фотоэкспониметр направляют на источник света

(например, окно в теплице) с того места, где необходимо измерить освещенность.

В. Ю. СЕВАСТЬЯНОВ

394030, Воронеж,  
Кольцовская ул., 46, кв. 88

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ  
КОФЕЙНОЙ ГУЩИ.

Однажды прочитала, что использованные чайная «заварка» и кофейная гуща — хорошее удобрение и одновременно мульча для цветочных культур. Решила проверить это на своем участке. В течение года остатки из заварного чайника и кофейника собирала в ведро и периодически перемешивая, как следует просушивала у батареи центрального отопления.

Осенью на грядку, предназначенную под гладиолусы, разложила смесь слоем 5—7 см, добавив в нее большое количество древесной золы. Весной землю перекопала и высадила гладиолусы, поверхность снова замульчировала на 5 см смесью, но уже без золы.

Заметила, что на таких грядках быстрее сходит снег, земля прогревается лучше. Гладиолусы можно высаживать на неделю раньше, чем обычно. Они зацветают скорее, долго не появляются сорняки.

Стебли у растений бывают более мощные и длинные, а клубнелуковицы — здоровые. Особенно хорошего результата можно добиться, выращивая на таких грядках детку, почти вся она зацветает в тот же год, а к осени формируются клубнелуковицы I—II разбора.

В. Г. БЕЛЯКОВА

Нижегородская обл.,  
Дзержинск

# МИНИ-ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

## Фрайлея (Frailea)

Сем. кактусовые (Cactaceae), на рис.— ф. катафракта (*F. cataphracta*). Миниатюрный стеблевой суккулент, плоскошаровидной формы до 4 см в диаметре, иногда образует от основания боковые побеги. Корни утолщенные. На ребрах мелкие уплотненные бугорки, на каждом — ареола, под которой имеется немного выпуклое полукруглое пятно. Колючки желтоватые или коричневатые, до 0,2 см длиной. Цветки желтые, до 4 см в диаметре, распускаются только на ярком солнце. Случается, что семена образуются в нераскрывшихся цветках. Выращивают в небольших глубоких горшках. Субстрат: листовая земля и крупнозернистый песок в равных частях, с добавлением торфа, измельченного древесного угля. Подкармливать не обязательно. Размножают семенами. Повреждается корневым червецом и корневой гнилью.

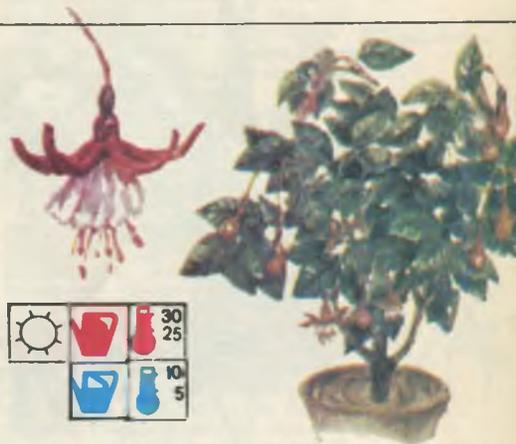
Около 50 видов. В культуре встречаются ф. колумбиана (*F. colombiana*), ф. кастанея (*F. castanea*), ф. гралиана (*F. grahliana*), ф. пумила (*F. pumila*).



## Фуксия (Fuchsia)

Сем. ослинниковые (Onagraceae), на рис.— ф. гибридная (*F. hybrida*). Невысокий вечнозеленый кустарник с тонкими красноватыми побегами. Листья овально-ланцетные, супротивные, по краю зубчатые. Цветки поникающие, на длинных цветоножках, собраны в соцветия. Чашечка с четырьмя отогнутыми долями. Венчик колокольчатый, махровый. Тычинки и пестик значительно длиннее венчика. Цветет летом. Плод — черная ягода. Родина исходного вида — Чили. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок в равных частях. Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (1,5 г/л) и органическими удобрениями. Размножают весной и летом черенками. Молодые растения регулярно прищипывают. Повреждается оранжерейной белокрылкой, тлей.

Около 100 видов. В культуре известны в основном гибридные формы.



## Хамедорея (Chamaedorea)

Сем. пальмы (Palmae), на рис.— х. изящная (*Ch. elegans*). Кустовидное растение до 2 м высотой. В отличие от большинства пальм образует от корня новые побеги. Стволики отдельных побегов голые с короткими междоузлиями, на каждом по 6—7 перистых листьев. Цветки оранжево-красные в длинных соцветиях. Родина — Мексика. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок в равных частях. Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (1,5 г/л) и органическими удобрениями. Нуждается в высокой влажности воздуха. Размножают корневыми отпрысками и семенами. Повреждается паутинным клещом.

Около 100 видов. В культуре известна х. одноцветная (*Ch. concolor*).



## Хамеропс (Chamaerops)

Сем. пальмы (Palmae), на рис.— х. приземистый (*Ch. humilis*). Кустовидная пальма, сильно ветвящаяся от основания, высотой до 3 м. Листья веерные, серо-зеленые, покрыты легкопадающими волосками. Черешки шиповатые, вместе с листовой пластинкой достигают 1,5 м в длину. Цветки зеленовато-желтые, собраны в метельчатые соцветия. Родина — Южная Европа, Северо-Западная Африка. В СССР произрастает в открытом грунте в Крыму и на Черноморском побережье Кавказа. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок (2:1:1:1). Летом подкармливают 1 раз в 2 недели полным минеральным (2 г/л) и органическими удобрениями. Размножаются семенами. Повреждается червецами, щитовками, паутинным клещом.

Насчитывается 1—2 вида.





## Хамецереус (Chamaecereus)

Сем. кактусовые (Cactaceae), на рис.— х. сильвестри (Ch. silvestrii). Небольшой суккулентный кустарник, образует плотные скопления побегов, длиной до 5 см каждый. Стебли мягкие, сочные, светло-зеленые со слабовыраженными ребрами (6—9) и крошечными беловатыми щетинковидными колючками. Весной появляются довольно крупные, около 4 см в диаметре, красные цветки. Семена завязываются при перекрестном опылении. Можно выращивать на подвое. Сажать лучше в низкую посуду в рыхлый питательный субстрат: листовая, глинистая дерновая земля и крупнозернистый песок в равных частях с добавлением перегноя и торфа. Зимой не поливают. Подкармливать не обязательно. Размножают боковыми побегами, которые отделяют и укореняют во влажном субстрате. Часто повреждается плоским красным клещом.

В роде 1 вид. В культуре встречаются бесхлорофильная (желтая) и кристатная (гребенчатая) формы, а также многочисленные гибриды с кактусами других родов.



## Хлорофитум (Chlorophytum)

Сем. лилейные (Liliaceae), на рис.— пестролистная форма х. хохлатого (Ch. comosum var. vittatum hort.). Многолетнее травянистое розеточное растение с клубневидно утолщенными корнями. Листья узколанцетные, желобчатые, светло-зеленые с белой полосой посредине. Цветonoсы («усы») длинные, ветвящиеся. Цветки невзрачные, мелкие, белые. Плод — трехгранная коробочка. На концах цветоносов развиваются дочерние розетки. Родина исходного вида — влажные субтропики Южной Африки. Используют как ампельное растение. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок в равных частях. Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (1,5 г/л) и органическими удобрениями. Размножают дочерними розетками. Повреждается оранжерейной белокрылкой.

Более 200 видов. В культуре встречается х. хохлатый с зелеными листьями.



## Ховея (Howea)

Сем. пальмы (Palmae), на рис.— х. Форстера (H. forsteriana). Высокая пальма с расширенным у основания стволом. Листья перистые, до 2,5 м длиной, черешок — до 1,5 м. Родина — о. Лорд-Хау (к юго-востоку от Австралии). Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок (2:1:1:1). Летом подкармливают 1 раз в 2 недели поочередно полным минеральным (2 г/л) и органическими удобрениями. Размножают семенами. Повреждается червецами, щитовками, паутинным клещом.

В роде 2 вида.



## Хойя (Hoyia)

Сем. ластовневые (Asclepiadaceae), на рис.— х. мясистая (H. carnosa), восковой плющ. Лиана с вьющимися одревесневающими стеблями. Листья супротивные, мясистые, овально-продолговатые, темно-зеленые. Цветки пятичленные, белые, восковидные, с приятным ароматом, собраны в зонтиковидные соцветия. Цветет весной и летом. Цветоносы не обрезают, так как на них через год вновь образуются соцветия. Родина — Северо-Восточная Австралия. Пересаживают каждые 2—3 года. Субстрат: дерновая, листовая земля, перегной, торф, песок (2:1:1:1). Летом подкармливают 1 раз в 2 недели полным минеральным удобрением (1 г/л). Размножают черенками, взятыми с прошлогодних побегов, в рыхлом субстрате (песок и торф). Повреждается червецами, щитовками.

Около 200 видов. В культуре встречаются садовые формы х. мясистой с пестрыми листьями, а также х. прекрасная (H. bella).



## На радость людям

**ИПОМЕЯ.** Александр Дмитриевич Алексеев (690062, Владивосток, пр-т 100-летия Владивостока, 23 Б, кв. 21).

**НОГОТКИ, БАРХАТЦЫ, АСТРЫ.** Павел Леонидович Руденко (241040, Брянск, ул. Брянская, 48, кв. 1).

**КОЛОКОЛЬЧИКИ, БАРХАТЦЫ, ЛЮПИНЫ.** Светлана Викторовна Паршикова (693010, Южно-Сахалинск, Спортивный проезд, 9, кв. 48).

**АСТРЫ, БАРХАТЦЫ, БАЛЬЗАМИН, ГОМФРЕНА, САЛЬВИЯ** и др. Рузина Салмоновна Мусаева (364029, Грозный, п. Мичурина, ул. Воликова, 52).

**ЭШШОЛЬЦИЯ, ЦИННИЯ, АСТРЫ, НАСТУРЦИЯ, ИПОМЕЯ, КОСМЕЯ, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ.** Вера Федоровна Зайкина (361300, КБАССР, Нарткала, ул. Шексачева, 3, кв. 12).

**ГАЙЛАРДИЯ, МАХРОВЫЕ НОГОТКИ, ВЕРБЕСИНА.** Людмила Филипповна Одринская (282001, Тернополь, ул. Набережная, 25, кв. 8).

**ГЛОКСИНИЯ (смесь), ГЕСНЕРИЯ, АСПАРАГУС** (комнатные растения), **НАСТУРЦИЯ** и др. Наталья Геннадиевна Дальчанина (652511, Кемеровская обл., Ленинск-Кузнецкий, пер. Чайковского, 31, УВСК.)

**РОДОДЕНДРОН.** Арнис Янович Эглитис (226024, Латвия, Рига, ул. Квелес, 15/6, кв. 54).

**РОМАШКА, КРОВОХЛЕБКА, КОСМЕЯ, АСТРЫ** и др. Лидия Михайловна Канайкина (692508, Уссурийск, а/я 45).

**ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ, БАРХАТЦЫ, НОГОТКИ.** Сергей Александрович Богданов (626113, Тюменская обл., Тобольский р-н, с. Карачино, ул. Новая, 18).

**АСТРЫ, ГАЙЛАРДИЯ, ПОСЕВНЫЕ ГЕОРГИНЫ, БАРХАТЦЫ.** Вера Григорьевна Печарицкая (342443, Донецкая обл., Марьинский р-н, с. Галициновка, ул. Молодежная, 17).

**АСТРЫ, БАРХАТЦЫ, НОГОТКИ, ИПОМЕЯ.** Елена Евгеньевна Завьялова (350007, Краснодар, ул. Станкостроительная, 24, кв. 92).

**ДЕЛЬФИНИУМЫ, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, КОСМЕЯ, НОГОТКИ.** Кружок «Юный цветовод» (601601, Владимирская обл., Струнино, ул. Фрунзе, 1, средняя школа № 11).

**Семена кактусов: ПАРОДИЯ, РЕБУЦИЯ, АЙЛОСТЕРА** и др. Николай Андреевич Смирнов (199155, Ленинград, Морская наб., 45, кв. 45).

**СИНЮХА ГОЛУБАЯ, МАЛЬВА, ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА, БАРХАТЦЫ, НОГОТКИ.** Лидия Тимофеевна Волгина (624020, Свердловская обл., Сысерть, ул. Тимирязева, 70).

**КРУПНОЦВЕТНАЯ РОМАШКА, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ.** Геннадий Терентьевич Фомина (617740, Пермская обл., Чайковский, ул. Азина, 52).

**МАЛЬВА.** Ганна Матвеевна Пасечник (281737, Хмельницкая обл., Ново-Ушицкий р-н, с. Струга).

**ДИЦЕНТРА, НОГОТКИ, БАРХАТЦЫ, КОСМЕЯ, ИПОМЕЯ, МАЛЬВА, АСТРЫ.** Елена Георгиевна Каширцева (665370, Иркутская обл., с. Залори, ул. Ленина, 72).

**НАСТУРЦИЯ, ДЕЛЬФИНИУМ, МАЛЬВА, БАРХАТЦЫ.** Юрий Андреевич Погодин (279900, Молдова, Сороки, ул. Карла Маркса, 9, кв. 3).

**АРТИШОК, ИПОМЕЯ, АМАРАНТ, КЛЕМАТИС, ВЕРБЕНА, ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА, АНТИРИНУМ** и др. Евгений Николаевич Заблочный (334224, Крым, Ялта, ул. Пролетарская, 3, кв. 3).

**Семена кактусов: МАММИЛЯРИИ, ОПУНЦИИ, ЭХИНОПСИСЫ** и других комнатных растений. Юрий Николаевич Берестеников (656099, Барнаул, ул. Чкалова, 57, кв. 47).

**ДЕКОРАТИВНАЯ ТЫКВА, НИГЕЛЛА, КОСМЕЯ.** Олег Состин (314010, Полтава, ул. Горького, 23).

**ЛОБЕЛИЯ, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, ЦИМБАЛЯРИЯ** и др. Татьяна Владимировна Тверитинова (125252, Москва, Песчаный пер., 4, кв. 278).

**ЭНОТЕРА, ДЕКОРАТИВНЫЕ ЛУКИ, КРУПНОЦВЕТНАЯ РОМАШКА, ПИОН ДРЕВОВИДНЫЙ** и др. Андрей Маркович Солдатенко (344020, Ростов-на-Дону, ул. Мелитопольская, 21).

**ГВОЗДИКА ШАВО, БЕГОНИЯ ВСЕГДА-ЦВЕТУЩАЯ** и др. Раймонд Рате (413100, Саратовская обл., Энгельс, ул. Красноармейская, 71, кв. 2).

**БАЛЬЗАМИН, ЛЮПИНЫ, ВЕРБЕНА, НАСТУРЦИЯ.** Наталья Федоровна Степанова (186443, Карельская АССР, Сеgezский р-н, п. Черный Порог, ул. 1 Мая, 9).

**КРУПНОЦВЕТНАЯ РОМАШКА, КОСМЕЯ, БАРХАТЦЫ.** Татьяна Николаевна Чеботарева (305004, Курск, ул. Гоголя, 53, кв. 18).

**АСТРЫ (игольчатые), ГВОЗДИКА КИТАЙСКАЯ, АРТИШОК** и др. Зинаида Петровна Ряскова (334373, Крымская обл., Раздольненский р-н, с. Зимно, ул. Юбилейная, 2).

**АНЮТИНЫ ГЛАЗКИ, ГЕСПЕРИС (ВЕЧЕРНИЦА), ВОДОСБОР, ГВОЗДИКА ТУРЕЦКАЯ, НЕМЕЗИЯ, ДЕЛЬФИНИУМ, МЕЛИССА.** Валентина Алексеевна Попружко (251643, Черниговская обл., Сосницкий р-н, с. Козлянички).

**ДЕЛЬФИНИУМЫ, УРСИНИЯ, АМЕРБОА, ДУШИСТЫЙ ТАБАК.** Майя Михайловна Парфенова (638013, Павлодарская обл., Щербактинский р-н, с. Алексеевка).

**ЛУНАРИЯ, ЛАГЕНАРИЯ.** Елена Владимировна Нефедова (352156, Краснодарский кр., Гулькевичи-2, ул. Курганная, 8).

**АСТРЫ, ФЛОКСЫ, РОМАШКИ, ГВОЗДИКА, БАРХАТЦЫ.** Татьяна Павловна Некрылова (397400, Воронежская обл., Новохоперск, с/д/б/а СХТ, д. 2).

### ВСЕМ! ВСЕМ! ВСЕМ!

организациям,  
кооперативам,  
колхозам,  
цветоводам-любителям

#### КООПЕРАТИВ "МЕЙСТАРИ УН ЗЕЛЛИ"

предлагает с оплатой по перечислению или за наличный расчет саженцы РОЗ (февраль – июль) и ГЕРБЕРЫ (март – сентябрь), луковичи ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, КРОКУСОВ (июль – сентябрь), клубнелуковичи ГЛАДИОЛУСОВ (ноябрь – апрель).

Посадочный материал продается на месте или высылается по почте (не менее 10 саженцев, 30 луковичи или клубнелуковичи).

Стоимость одной посадочной единицы, приобретаемой на месте: розы – 3,5–4 руб., герберы – 2–3 руб., тюльпана – 0,7–1,6 руб., нарцисса – 0,7–1,5 руб., крокуса – 0,3–0,45 руб., гладиолуса – 0,4–1 руб.;  
высылаемой по почте: розы – 6 руб., герберы – 3 руб., тюльпана – 0,9–1,7 руб., крокуса – 0,4–0,5 руб., гладиолуса – 0,6–1,2 руб.

226029, Латвия, Рига,  
ул. Лазду, 1.

☎ 42-89-98

☎ 2-49-87

#### ШЯУЛЯЙСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦВЕТОВОДОВ

235400, Литва, Шяуляй,  
ул. Вильняус, 138.

**ГЛАДИОЛУСЫ, МОНТБРЕЦИЯ, ТЮЛЬПАНЫ** (есть сорта для выгонки), **НАРЦИССЫ, КЛЕМАТИСЫ, МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ** – наложенным платежом или с оплатой по перечислению.

Минимальная сумма заказа 30 руб.

По запросам высылаются  
прейскуранты и бланки заказов.

#### КООПЕРАТИВ "ЗИЕМЕЛЮ РОЗЕ"

☎ 55-18-37

Высококачественные саженцы роз для открытого и защищенного грунта – с оплатой по перечислению или за наличный расчет.

Минимальное количество саженцев в заказе 200 штук.

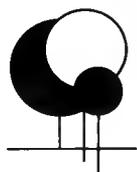
Представители заказчиков  
обеспечиваются гостиницей.

229030, Латвия, Рига,  
ул. Бикерниеку, 121.

Кооператив "Зиемелю Розе"  
при совхозе "Рига".

**ПРИОБРЕТАЙТЕ У ЦВЕТОВОДОВ ВИЛЬНЮСА!****ТЮЛЬПАНЫ, ГЛАДИОЛУСЫ, НАРЦИССЫ,  
МОНТБРЕЦИИ, МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ**с оплатой по перечислению,  
наложенным платежом  
или на месте за наличный расчет232009, Литва,  
ул. Альгердо, 11.  
Вильнюсское объединение  
цветоводов☎ : 61-40-72,  
65-25-58,  
65-25-57**МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ  
КЛУБ  
ЦВЕТОВОДОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ****СЕКЦИЯ ГЛАДИОЛУСОВОДОВ**Клубнелуковицы **ГЛАДИОЛУСОВ**  
отечественной и зарубежной селекции  
новых перспективных сортов –  
наложенным платежом.

103055, Москва, а/я 42.

**ПОКУПАЙТЕ  
В КООПЕРАТИВЕ  
"РУДИНИНКАЙ"**232043, Литва, Вильнюс,  
ул. Шилтнамя, 21.

☎ : 45-04-66.

**ГЛАДИОЛУСЫ, ТЮЛЬПАНЫ** – с оплатой по перечислению,  
наложенным платежом  
или на месте за наличный расчет.Минимальная сумма заказа 50 руб.  
По запросам высылаются прейскуранты.**ПРЕДЛАГАЕТ КООПЕРАТИВ  
"АГРОКОМПЛЕКС"**

- Посадочный материал  
**СИРЕНИ** (махровые и крупноцветные сорта),  
**ЖАСМИНА, КАЛИНЫ БУЛЬДЕНЕЖ, КЛЕМАТИСОВ,  
ПИОНОВ, ИРИСОВ** и других декоративных культур
- Семена **ОДНОЛЕТНИКОВ**.

Наложным платежом  
на сумму не менее 25 руб.  
По запросам высылается  
иллюстрированный каталог.Наш адрес: 141200, Московская обл.,  
Пушкино-6, кооператив "Агрокомплекс".**РАДВИЛИШКИССКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
ЦВЕТОВОДОВ ПРЕДЛАГАЕТ****ТЮЛЬПАНЫ** (есть сорта для зимней выгонки),  
**НАРЦИССЫ, КРОКУСЫ, ГЛАДИОЛУСЫ** –  
наложенным платежом  
или с оплатой по перечислению.  
Минимальная сумма заказа 50 руб.  
Имеются подобранные коллекции  
указанных культур стоимостью 30 руб.235120, Литва, Радвилишкис,  
Содо аллея, 8.**Каунасское агрокооперативное  
объединение цветоводов "СОДИБА"****ТЮЛЬПАНЫ,  
НАРЦИССЫ,  
ГЛАДИОЛУСЫ,  
МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ**Наложным  
платежом  
или с оплатой  
по перечислению.

Минимальная сумма заказа 30 руб.

По запросам высылаются прейскуранты  
и бланки заказов, а также  
коллекции указанных культур  
(без согласования сортов)  
стоимостью 30 руб.

233000, Литва, Каунас, Лайсвес ал., 326.

**ПРЕДЛАГАЕТ ОБЪЕДИНЕНИЕ "СОДАЙ"****ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, ГЛАДИОЛУСЫ** –  
наложенным платежом или  
с оплатой по перечислению.**"СОДАЙ"** заключает договоры на выращивание  
указанных культур на 1992 и последующие годы.

Минимальная сумма заказа 50 руб.

По запросам высылаются  
прейскуранты и бланки заказов.232043, Литва, Вильнюс,  
ул. Шилтнамя, 21.☎ : 44-68-11,  
45-28-90,  
44-20-36.**КООПЕРАТИВ  
"КЛЕМАТИС"**

☎ : 61-87-91

**РОЗЫ** (для защищенного и открытого грунта) –  
с оплатой по перечислению, наложенным платежом  
или на месте за наличный расчет.Минимальное количество саженцев в заказе 100 штук.  
Крупные партии кооператив может отправить авто-, авиа-  
или железнодорожным транспортом.  
Представителям заказчиков предоставляется гостиница.  
По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.  
Кооператив принимает заявки и заключает договоры на  
поставку посадочного материала в 1992 и последующие годы.

226047, Латвия, Рига, а/я 361.

**ОБЩЕСТВО САДОВОДСТВА И ПЧЕЛОВОДСТВА  
ТАЛСИНСКОГО РАЙОНА****ГЛАДИОЛУСЫ, МОНТБРЕЦИЯ, ФРЕЗИЯ, ГЕОРГИНЫ, КЛЕМАТИСЫ,  
РОЗЫ, ЛУКОВИЧНЫЕ** – наложенным платежом, с оплатой  
по перечислению или на месте за наличный расчет.Минимальная сумма заказа на каждую культуру 50 руб.,  
на саженцы роз 100 руб.229550, Латвия, Талси,  
ул. Дравдибас, 25.☎ : 2-32-59 (отдел реализации),  
2-20-62 (бухгалтерия).229800, Латвия,  
Тукумс, ул. Райниса, 12.**КООПЗАГОТПРОМ**

☎ : 22-169

**РОЗЫ** (с 10 января по 15 июля и с 10 сентября по 1 ноября),  
**ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ, КРОКУСЫ** (с 10 июля по 15 сентября).

Оплата по перечислению или наложенным платежом.

По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов.

**ПРЕДПРИЯТИЕ  
"ИТЕРО"**☎ : 23-50-51,  
23-50-52Саженцы **ХРИЗАНТЕМЫ**,  
семена **ЦИКЛАМЕНА** –  
с оплатой по перечислению.200019, Эстония, Таллин,  
Алтметса тез, 10.**ФИРМА  
"ФОР РАДОМИР"**Предлагает семена **ПАЛЬМ** и **КУСТАРНИКОВ**,  
а также посадочный материал  
**ГЛАДИОЛУСОВ, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ,  
ЛИЛИЙ, ПИОНОВ, КЛЕМАТИСОВ**.

Минимальная сумма заказа 30 руб.

101000, Москва, ул. Богдана Хмельницкого,  
4/2, строение 1 (подразделение 25).

### ЛИЕПАЙСКОЕ ОБЩЕСТВО САДОВОДСТВА

Высылаем наложенным платежом на сумму не менее 50 руб. луковицы ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ и КРОКУСОВ. К заказу прилагаются рекомендации по выращиванию и выгонке к 8 Марта. Цветоводам-любителям предлагаем коллекции перечисленных культур разных сортов и расцветок стоимостью 50 руб. Посадочный материал реализуется с августа по октябрь. 229700, Латвия, Лиепая, ул. Куршу, 10

ГИПЕАСТРУМЫ,  
а также промышленные  
(для выгонки и озеленения)  
сорта РОЗ, ЛИЛИЙ, ГЛАДИОЛУСОВ,  
ГЕОРГИН, ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ,  
ГИАЦИНТОВ, КРОКУСОВ,  
МЕЛКОЛУКОВИЧНЫХ предлагает

### САДОВОДЧЕСКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО "ХИМИК"

По запросам высылаются прейскуранты.

☎ (Рига) 96-39-36,  
229014, Латвия, г. Олайне, 96-59-32,  
а/я 89. 96-53-53.

предлагает

☎ 74-05-36,  
74-03-32.

ГЛАДИОЛУСЫ,  
ТЮЛЬПАНЫ,  
НАРЦИССЫ,  
МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ.

Минимальное количество посадочного материала одного сорта, высылаемого заказчику – 200 луковиц клубнелуковиц или 3 кг детки.

Отправка самолетом и по железной дороге.

Представители заказчиков

обеспечиваются гостиницей.

ЛИТОВСКАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АГРОФИРМА  
„СЕКЛОС“

232055, Литва,  
Вильнюс, ул. Смелё, 8.

РОЗЫ, ГЕРБЕРА, КЛЕМАТИСЫ,  
ГЛАДИОЛУСЫ, ГЕОРГИНЫ, ТЮЛЬПАНЫ,  
НАРЦИССЫ, КРОКУСЫ, МУСКАРИ  
и другие МЕЛКОЛУКОВИЧНЫЕ, а также  
многолетники (АСТИЛЬБА, ХОСТА,  
ПРИМУЛА, ДОРОНИКУМ, МАРГАРИТКА, ИРИСЫ).



Оплата по перечислению или наложенным платежом.

Минимальная сумма заказа на каждую культуру 100 руб.

Крупные партии могут быть отправлены транспортом колхоза, если организация-заказчик расположена в Европейской части СССР.

229045, Латвия, Рижский р-н,  
п/о Инциемс, садоводство "Тулпе".

☎ Рига 92-65-45,  
92-64-68.

ПРИБРЕТАЙТЕ  
В САДОВОДСТВЕ "ТУЛПЕ"  
КОЛХОЗА "ЭЗЕРЦИЕМС"

ПРИБРЕТАЙТЕ В СОВХОЗЕ "ТИХИЙ ДОН"

ДЕКОРАТИВНЫЕ формы древесных пород  
(в том числе и ХВОЙНЫХ),  
СИРЕНЬ (сортовую привитую) и корнесобственную,  
а также ПИОНЫ, РОЗЫ, ГЛАДИОЛУСЫ.

Оплата по перечислению.

Посадочный материал по почте не высылается.  
Крупные партии отправляются транспортом совхоза.

301670, Тульская обл., Новомосковск,  
совхоз "Тихий Дон".

☎ 5-37-86,  
5-36-43,  
5-35-65.

### РИЖСКОЕ ОБЩЕСТВО САДОВОДСТВА И ПЧЕЛОВОДСТВА

РОДОДЕНДРОНЫ,  
а также РОЗЫ, ГЕРБЕРА, ИРИСЫ, ГЕОРГИНЫ, ГЛАДИОЛУСЫ, МНОГОЛЕТНИКИ, ФРЕЗИЯ.

Оплата по перечислению или на месте за наличный расчет.

Цветоводам-любителям заказы высылаются только после предварительной оплаты.

Минимальная сумма заказа 50 руб.

Крупные партии общество может отправить  
авиа- или автотранспортом за счет покупателя.

226050, Латвия, Рига,  
ул. Тургоню, 5/7.

☎ 61-36-27  
(отдел реализации)

### ТУКУМСКОЕ САДОВОДЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

☎ 24-740 (председатель), 23-309 (отдел реализации),  
25-524 (сектор роз), 22-423 (сектор луковичных).

229800, Латвия, Тукумс,  
ул. Узварас, 17.

Предлагает большой ассортимент высокоурожайных, перспективных сортов РОЗ ('Кардинал', 'Ангелика', 'Атена' и др.) – с оплатой по перечислению или за наличный расчет, кооперативам по чековой книжке.

А также посадочный материал ТЮЛЬПАНОВ, НАРЦИССОВ, ГЛАДИОЛУСОВ, КРОКУСОВ – с оплатой по перечислению, за наличный расчет или наложенным платежом.

По запросам высылаются прейскуранты и бланки заказов. Цветоводов-любителей просим присылать заявки только на этих бланках.

Крупные партии отправляются самолетом или автотранспортом за счет покупателя.

### КЕДАЙНЯЙСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦВЕТОВОДОВ

☎ 53-552

ГЛАДИОЛУСЫ (с 15 марта по 15 мая),  
ТЮЛЬПАНЫ, НАРЦИССЫ (есть сорта для выгонки).  
С оплатой по перечислению,  
наложенным платежом  
или на месте за наличный расчет.  
Минимальная сумма заказа 100 руб.

235030, Литва,  
Кедайнай,  
ул. Лиджиоиц, 50.

### ВНИМАНИЮ РЕКЛАМОДАТЕЛЕЙ

Обо всех изменениях в ваших реквизитах (адрес, расчетный счет, номер телефона и т. д.) просим незамедлительно сообщать в редакцию по телефону 207-20-96, чтобы успеть внести изменения в текст объявления.



Тюльпаны  
из коллекции  
ГБС АН СССР

'Монтгомери' (сверху слева),  
'Вироза' (сверху справа),  
'Грейт Инсейшн' (снизу).

