

42.3
С14

САД

2

ОГОРОД

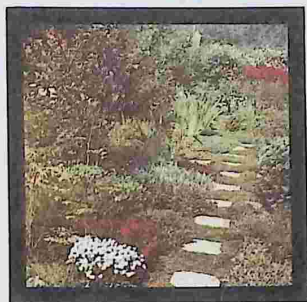


УСАДЬБА

42.13
счч

САД ОГОРОД УСАДЬБА

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
ДЛЯ
НАЧИНАЮЩИХ



04

МОСКВА
• МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ •
1990

ББК 42.3
С 14

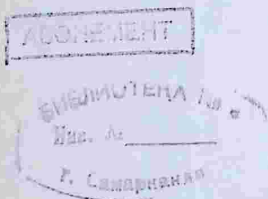
Фотографии В. ВОРОНОВА

Переплет и оформление В. ХОДОРОВСКОГО

Макет В. МИРОШНИЧЕНКО

Рисунки Е. ШABELЬНИНА

Схемы Л. ГЛАДКОВОЙ



237924

С 3704030700—051 082—89
078(02)—90



ISBN 5-235-00586-4 (3-й з-д)

© Издательство
«Молодая гвардия»,
1990 г.

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Чем больше заковывает человек землю в бетон и асфальт, тем чаще тянет его на природу, поближе к земле. К той, которая по весне дышит как живая, к той, чья зелень успокаивает уставшие глаза и нервы, к той, что по осени одаривает урожаем...

В последние годы эта тяга заметно усилилась. Люди хотят своими руками выращивать фрукты, овощи и цветы, строить дома, разбивать клумбы и цветники, то есть хотя бы короткий летний сезон побыть поближе к природе. И не случайно поэтому с каждым годом выходит все больше и больше книг, помогающих сделать все это.

Книги эти разные, толстые и тонкие, простые и сложные. Но издания, которое помогло бы начинающему молодому садоводу и огороднику, не имеющему никаких практических навыков, вырастить овощи, цветы, фрукты, построить на садовом участке различные сооружения, пока нет. Может, кому-то из опытных, со стажем, садоводов-любителей эта книга покажется слишком простой. Но это своеобразная энциклопедия начинающего садовода-любителя, который сам никогда еще ничего не выращивал. О чем расскажет она?

Читатель найдет в книге краткие сведения об истории развития садоводства, огородничества, цветоводства. Разве не интересно узнать, сколько лет обычной морковке и откуда она родом? Салат, горох, капуста — очень древние овощи. Они выращиваются уже в течение многих веков. История цветоводства также исчисляется тысячелетиями. А в Древнем Риме, например, самыми распространенными фруктами были инжир, яблоки, груши, выращивали римляне возле своих домов малину.

Итак, садоводство, огородничество, цветоводство — древние занятия людей. Сельскохозяйственный труд легким никогда не был. И тот, кто решил посвятить себя этому делу, должен помнить о том, что богатый и полноценный урожай можно получить лишь там, где этому отданы немалый труд, умение, старание, терпение.

Может, сначала не все и получится. Ведь как бы человек ни хотел, а погода все-таки диктует ему свои условия. В сухое лето поливами еще как-то можно спасти будущий урожай, и то не всегда, а вот если дожди зарядят, тут уж как выйдет.

Вероятно, у некоторых ученых, особенно агрономов, раздел «Огород», к примеру, вызовет недоумение. Как же так? Совсем отказаться от минеральных удобрений — фосфорных, калийных, азотных? Богатый урожай на такой земле сразу не получишь. Но сегодня ведь уже не секрет, что некоторые садоводы-любители богатый урожай, выращенный с применением больших доз минеральных удобрений, продают на рынке, а себе овощи и фрукты покупают в магазине, считая, что в них нитратов все-таки поменьше.

Да, может быть, огурцы и помидоры будут сначала поменьше, и с одного квадратного метра урожая окажется меньше, чем у соседа, но, как говорят те же ученые, это будут экологически чистые овощи, здоровью они принесут только пользу.

Ведь от внесения большого количества минеральных удобрений земля дает большие урожаи лишь в первые годы, а потом она просто станет мертвой. И сколько ни старайся, ни вноси удобрений — ничего не получишь.

Уделяется в книге место и биологическим методам защиты растений от вредителей и болезней. На них тоже стоит обратить внимание. Чем меньше химии на приусадебном или дачном участке, тем лучше! Полезнее для здоровья.

К сожалению, в книге просто невозможно рассказать обо всех самых распространенных фруктах, овощах, цветах. Объем — вещь серьезная. Но как вырастить самые известные и популярные культуры, она подскажет.

Научит правильно обрабатывать почву, вносить удобрения, бороться с сорняками, поможет сохранить выращенный урожай, подготовить правильно семена к посеву.

И как приятно будет зимой открыть банку с огурцами или с вареньем, покрошить в салат крепкую луковицу или зубчик чеснока и вспомнить весенне-летне-осенние хлопоты, первые тревоги, первые радости, самую первую редиску или морковку, выдернутые из земли.

И очень захочется, чтобы поскорее пришла весна. Чтобы опять можно было взять в руки комок земли, почувствовать его тепло и дыхание. И снова приняться за нелегкое, но такое увлекательное и интересное дело — самому получить дары земли. А вдруг в этом году урожай получится самым невиданным?

САД

КАКОЙ НЕОБХОДИМ ИНВЕНТАРЬ?

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О ПОЧВЕ?

КАК ГОТОВИТЬСЯ К ЗИМЕ?

ЧЕМ ЗАЩИЩАТЬ ДЕРЕВЬЯ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ?

ЯБЛОНИ, ОБЛЕПИХА, АКТИНИДИЯ
В ВАШЕМ САДУ.



С ДРЕВНИХ ВРЕМЕН ДО НАШИХ ДНЕЙ

Сад

Очень давно человек стал выращивать сады. Плодовые растения были известны в культуре 5 тысяч лет назад. Висячие сады Семирамиды причисляли в древности ко второму из семи чудес света. Им не было равных ни по красоте, ни по совершенству и сложности исполнения — это главная достопримечательность Древнего Вавилона. Сооружение представляло собой ряды каменных столбов, поддерживавших своды. Сверху крепились балки из пальмовых деревьев (они не разбухали от сырости и не гнили), на которых был насыпан большой слой земли. В саду росли декоративные и плодовые деревья, кустарники, разнообразные цветы. Растения, поднятые высоко над землей, создавали впечатление паривших в воздухе садов, отсюда их название.

Древние греки и римляне использовали сад как жилище так же часто, как и дом. В летнее время их жизнь практически и днем и ночью происходила во внутренних двориках, где росли деревья, были сооружены бассейны и фонтаны для увлажнения воздуха. Все это стало потом характерной чертой садов юга.

На территории нашей страны в Средней Азии и Закавказье плодоводством занимались в 3—1-м тысячелетии до нашей эры. В Киевской Руси плодовые деревья выращивали с X века. В XV—XVI веках в Москве и вокруг нее росли прекрасные сады с вишней, сливой, крыжовником.

Знаменитые «Версальские сады» во Франции представляли собой классическое искусство обрезки деревьев. Им придавали различные формы: в виде пальметты (форма пальмового листа или веера), кордона (горизонтальное или вертикальное расположение ветвей на проволоке или стене), канделябра (форма кроны, похожая на подсвечник).

Плодоводы-практики средневековья явились творцами интереснейшего направления — классического формового плодоводства, прародителя современного пальметтного.

Современное промышленное формовое (пальметтное) плодоводство — молодое, активно развивающееся направление. Изменяя радикально конструкцию кроны, сад лучше освещается светом, более продуктивно работают листья. Форма и размеры деревьев приспособлены к требованиям механизированного производства. Кроме того, формирование служит средством для максимального ускорения начала плодоношения и увеличения урожая. В пальметтных садах можно получать чрезвычайно высокие урожаи более высококачественных плодов.

Плодовые культуры у нас в стране занимают около 4 миллионов гектаров, а до Октябрьской революции — всего 665 тысяч гектаров.

В настоящее время на огромных пространствах Сибири и Дальнего Востока в сложных и суровых условиях выросла новая отрасль сельского хозяйства — садоводство. Селекционеры неустанно работают над созданием и совершенствованием новых сортов плодово-ягодных культур.

Основные районы промышленного плодоводства в нашей стране — Украина, Центральночерноземные области, Северный Кавказ, Закавказье. В этих местах выращивают яблоню, грушу, вишню, сливу, абрикос, персик, землянику, малину, смородину, крыжовник. В субтропиках — возделывают цитрусовые культуры, гранат, инжир, фейхоа и другие культуры.

Сад-луг — новый термин в плодоводстве. При таком садоводстве на одном гектаре размещают до ста тысяч саженцев яблони. Высаживают их на расстоянии не более 30 см друг от друга. Когда однолетки достигнут высоты 80 см, их обрабатывают специальными веществами — ретардантами, которые задерживают рост побегов в высоту, одновременно стимулируя закладку большого количества цветковых почек по всей длине побега.

На второй год побеги обильно цветут, а к осени — с богатым урожаем. Когда плоды созреют, на поле выходит комбайн, скашивает растения и отделяет плоды и листья. Из пеньков на следующий год появляются новые побеги. Сад-луг плодоносит раз в два года, но очень обильно.

1. ИНВЕНТАРЬ. ПОЧВЫ. ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И УДОБРЕНИЯ.

Понятно, что значительную, наибольшую часть работы на огороде и в саду приходится выполнять без какой-либо механизации, то есть вручную, с применением ручного огородного инвентаря. Поэтому ясно, с каким вниманием надо относиться к выбору и подготовке инвентаря. Так, например, ручки у всех инструментов должны быть гладкими, «полированными», штыки лопат хорошо наточены. Все инструменты должны соответствовать росту работника, иметь оптимальный вес. По росту инструменты подбираются так: необходимо, чтобы лопаты и вилы (вместе со штыком или рогом) были ниже плеча человека на 10-15 сантиметров. Надо учесть, что лопаты и вилы, на концах ручек которых есть утолщения, удобнее в работе, чем инструменты с ровными ручками.

Произведем краткий «смотр» ручного огородного инвентаря. Вот инструменты, без которых никак не обойтись.

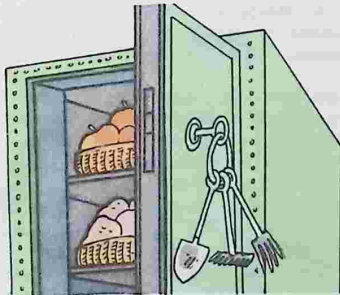
Четырехроговые вилы применяются при работе с навозом, соломой, компостом. С помощью вил эти удобрения складывают и разбрасывают, переслаивают и перемешивают компостные кучи. Шариковые вилы (концы рогов-зубьев заканчиваются шариками диаметром до полусантиметра) хороши для погрузки картофеля, столовых корнеплодов.

Еще один вид вил — вилы-лопата. У них четыре плоских зуба шириной до

двух сантиметров. Этим инструментом удобно выкапывать зеленый лук, петрушку, морковь, другие корнеплоды, а на легких и торфянистых почвах и картофель. Кроме того, вилы-лопату применяют для рыхления и перекопки среднетяжелых, тяжелых и каменных почв.

Однако основной инструмент обработки почвы — это лопата. Для перекапывания легких почв используют обычную лопату с прямоугольным полотном. На тяжелых, старпахотных, целинных почвах берут в руки лопату с округлым или остроконечным штыком. Есть и еще одна разновидность этого инструмента — совковая лопата. Ею пользуются для погрузки удобрений, перегнойной земли.

В хозяйстве необходимы также грабли — и деревянные, и металлические.



Деревянные грабли используют при заделке семян мелкосемянных овощных культур. На легкой почве ими проводят заделку ее поверхности, а также легкое боронование, когда появятся всходы. Ими же можно осенью сгрести опавшие листья.

Металлические грабли, как более прочный инструмент, используют для уничтожения комьев на тяжелых почвах, выравнивания поверхности почв, разбивки гряд, то есть везде, где не справятся деревянные грабли.

В хозяйстве овощевода необходим также набор маркеров: планчатых, зубовых или угольчатых. На больших участках применяется зубчатый маркер. Это деревянный брусок с зубьями и деревянной ручкой. Зубья вставляются в брусок, расстояние между ними зависит от того, что необходимо для той или иной культуры (20, 30, 45, 60, 70 сантиметров). С помощью такого маркера размечают бороздки или — при перекрестном маркировании — лунки для посадки рассадных и крупносемянных овощей — бобов, кабачков, гороха. Глубина следа, оставляемого маркером, регулируется направлением зубьев и силой нажима на ручку.

Если участок небольшой, то для посева мелкосемянных овощных культур используют планчатый маркер. Его заостренные планки параллельны или слегка сближены. Планчатые маркеры с близким размещением планок (расстояние между ними 3, 4, 5, 6, 8 сантиметров) применяют при разбросном посеве

семян капусты на рассаду, редиса и других. При этом семена скатываются в бороздки, и получается относительно равномерное рядковое размещение всходов.

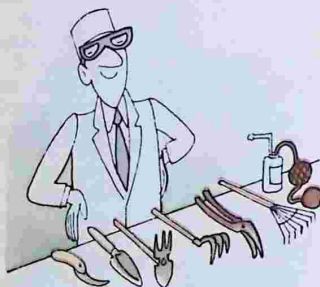
Еще одна разновидность маркера — угольчатые зубовые маркеры. Они могут быть на плоской основе — доске или на круглом основании — чурбачке с диаметром 25-30 сантиметров. По следам такого маркера пикируются сеянцы на рассаду или же засеваются семена на строго определенном расстоянии — редис, кочанный салат. Есть и более совершенные инструменты, которые хорошо заменяют маркеры — это ручные овощные сеялки марок ПРСМ-7 (семирядная с захватом 52 сантиметра и междурядьем в 6—12 сантиметров), СОП-43, СПО-20. Их можно приобрести в магазинах сельскохозяйственного инвентаря и с их помощью высевать семена в открытом и защищенном грунте.

Для мелкосемянных культур овощей имеет смысл изготовить самодельную сеялку из бутылки и пробки. В пробке делают отверстие и вставляют в него кусочек стержня от шариковой ручки или гусиное перо. Наклоняя и встряхивая бутылочку, добиваются равномерного посева семян.

Кроме того, в хозяйстве огородника должен быть набор полыхников и рыхлителей: стрельчатых, с тремя-пятью лапами КР-0,4 «Планета» (со сменой ножей и лап) — для рыхления почвы и уничтожения сорняков в междурядьях, двух-трех- и пятизубовых рыхлителей — для рыхления плотных почв и уничтожения корки на ней, а также гвоздевки — катки.

Ручные мотыги нужны для ручного рыхления и борьбы с сорняками. Мотыги подразделяются на следующие виды — стрельчатая, шарнирная, кошка, вилка, кошка-сапка, кошка-полыльник и т. д.

В наборе инструментов должны быть также трамбовки, катки с весом от 5 до 20 килограммов и диаметром 20—30 сантиметров, носилки, вешки, посадочный шнур, сажальные колы, грохот —



сетка с ячейками 25×25 сантиметров.

Для опрыскивания овощных посевов против вредителей и болезней применяют портативные курковые опрыскиватели. Можно использовать в качестве опрыскивателя и пульверизатор с резиновой грушей, который продается в парфюмерных магазинах. Широкое применение у огородников нашли и ранцевые опылители и опрыскиватели (ОРМ-Л — опылитель ранцевый меховой, ОРД — опрыскиватель ранцевый диафрагмовый, ОРП-А — опрыскиватель ранцевый пневматический и некоторые другие).

В последнее время инвентарь огородника пополнился одной новинкой: в продаже появились экспресс-магнитофонные установки «Ярославна-2-Электроника», с помощью которой производится предпосевная обработка семян. На семена воздействует магнитное поле, что повышает их урожайность, скорелость, качество...

Мы познакомились с «арсеналом» огородника, который используется во время работ. Не нужно забывать, что он требует ухода не только в летнее время, но и соответствующей подготовки к зимовке. Для этого инструменты должны быть очищены от грязи, а рабочие части отточены и смазаны жировой смазкой, например, солидолом. Хранить инвентарь лучше всего в одном специальном месте и располагать на хранение, так, чтобы ручки были направлены вниз.

Почва

Одним из многих факторов, от которых зависит урожай плодово-ягодных растений, являются плодородие почв, их достаточная влажность и хорошая водо- и воздухопроницаемость.

Почве надо уделять большое внимание, стремиться повышать и длительно сохранять ее плодородие. Структура почвы зависит от ее механического состава, количества перегноя, от спо-

собности впитывать и удерживать воду, подавать ее по капиллярам к поверхности.

Мелкокомковатая, зернистая структура, когда частицы почвы бывают слеплены в комки диаметром 1—10 мм, наиболее благоприятна для растений. Такая почва хорошо впитывает влагу, в ней много воздуха, корни растений легко проникают вглубь. Сохранению зернистости почвы способствует внесение перегноя.

Тяжелые почвы с плотной, слитной структурой, содержащие значительную долю глинистых частиц, менее пригодны для хорошего роста растений. Тяжелая почва почти не пропускает воду, в нее с трудом проникают корни. После сильных дождей или при неправильной поливке чрезмерно большой струей вода разбивает комочки почвы, и она заплывает. После высыхания на поверхности образуется корка, которую обязательно нужно каждый день разрушать, разрыхляя ее. Обычно глинистые почвы называют тяжелыми. Эти почвы холодные, их трудно обрабатывать, при перекопке образуются большие комки. В то же время глинистые почвы хорошо удерживают питательные вещества.

При затяжных дождях, если нет стока, плодовые растения на тяжелых глинистых почвах страдают от избытка влаги и недостатка кислорода. Особенно чувствительны к недостатку кислорода вишня, малина, затем земляника. Эти почвы необходимо систематически рыхлить, обильно удобрять навозом, вносить известь, золу, крупный зернистый песок, торф. Глинистые почвы требуют систематического рыхления (культивации).

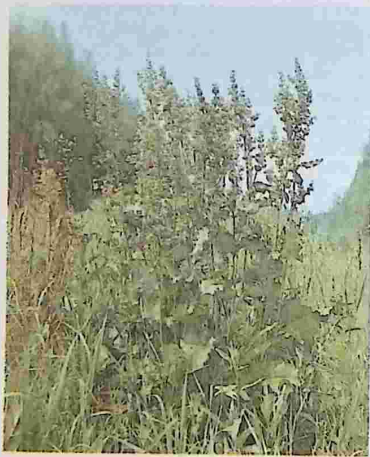
Малоблагоприятна для роста растений пылевая структура. В такой почве отдельные частицы не слеплены в комки, она сыпучая. Корни в земле держатся плохо, а вода тотчас уходит в нижние слои, унося питательные вещества.

Песчаные почвы отличаются преобладанием песка и малой долей перегноя. Обычно такие почвы называют

легкими. В них много воздуха, но так как они плохо задерживают воду, их приходится часто поливать, чаще вносить органические удобрения. Ведь в таких почвах удобрения быстро разлагаются, а вода постоянно уносит их в подпочвенный слой. Для улучшения песчаных почв нужно регулярно вносить компост и много торфа. Минеральные удобрения следует использовать главным образом быстродействующие, внося их часто, небольшими дозами.

Сад

Наиболее подходящие для выращивания сада супесчаные почвы, так как



они задерживают воду и хорошо связывают минеральные питательные вещества. Их легко обрабатывать, они быстро просыхают после дождя, на них не образуется корка. В эти почвы, как и в песчаные, тоже целесообразно минеральные удобрения вносить часто, небольшими порциями, необходим торф и навоз.

Щавель конский любит кислые почвы.

Хвощи тоже предпочитают кислые почвы.

Промежуточными между песчаными и глинистыми можно считать суглинистые почвы. Они отличаются подходящей зернистой структурой, обладают большим запасом питательных веществ, доступных растениям, легко обрабатываются. Их обычно называют средними почвами. Они пригодны для разнообразных садовых посадок, но нужно постоянно пополнять в них запасы питательных веществ. При желании, приложив усилия, хороший сад можно вырастить на любой почве.

Почвы в зависимости от того, какие химические элементы в них преобла-



дают, могут быть кислыми, нейтральными и щелочными. Показатель кислотности почвы принято обозначать латинскими буквами рН и цифрой. Нейтральные почвы имеют рН 6—7, рН сильнокислых почв равен 4 и меньше, а сильнощелочные почвы имеют рН 8—9.

Эти свойства почв можно изменить, внося соответствующие органические и минеральные удобрения.

Точно кислотность почвы определяют только по данным анализа, который проводят в агрохимических лабораториях. Ориентировочно можно установить и самим, используя лакмусовую бумажку. Промыв образец почвы дистиллированной водой, опустить в нее бумажку — при кислой реакции она покраснеет, при щелочной — посинеет.

Кислые почвы можно определить и по внешнему виду: у них маломощный темно-окрашенный гумусовый слой, под которым проходит белесый, похожий на золу, подзолистый горизонт толщиной 10 см и более. По растениям тоже можно судить о химическом составе почвы: на кислых в изобилии растут лютик ползучий, хвощ, щавель, щучка, на менее кислой хорошо растет клевер.

Повышенная кислотность почвы вредна для растений. Она сдерживает и угнетает рост растений, так как питательные вещества, содержащиеся в кислых

лотый мел, доломитовую муку, известковый туф, торфяную золу и др. При одной и той же кислотности доза известки, вносимой на тяжелых глинистых почвах, должна быть выше, чем на более легких — суглинистых и супесчаных.

Вносить известь следует при перекопке и хорошо ее перемешивать с почвой. Нужно учесть, что чрезмерно высокие дозы известки вредны. В таких случаях растения хуже усваивают из почвы калий и многие микроэлементы, а это ухудшает перезимовку растений.



Лютики едкий и ползучий — индикаторы кислых почв.

почвах, плохо усваиваются растениями.

У разных растений различные требования к химическим свойствам почвы. Для большинства растений необходима нейтральная или слабокислая почва (рН в пределах 5—7). На таких почвах хорошо растут и плодоносят яблоня, груша, слива, вишня, облепиха, черная смородина. Черноплодной рябине, крыжовнику и землянике подходят и более кислые почвы.

Для известкования почв в основном используют молотый известняк, применяют гашеную известь (пушонка), мо-

Питательные вещества и удобрения

Углерод, водород, кислород, азот, фосфор, калий, кальций, сера, магний, железо — без этих элементов растения не могут расти и развиваться. Они необходимы им в значительных количествах, потому и называются макроэлементами. Список дополняется множеством микроэлементов, необходимых в очень малых дозах растениям, но оказывающих сильное действие на их жизненные процессы. Это медь, бор,

марганец, цинк, молибден, кобальт и другие. Углерод и кислород растения получают из воздуха, остальные питательные вещества — из почвы.

Одним из важнейших элементов для растений является азот. Потребность в нем велика. Его нужно регулярно вносить, но чрезмерная подкормка азотными удобрениями приводит к буйному росту листьев, что уменьшает сопротивление растений болезням. Кроме того, листья долго не опадают и деревья не успевают подготовиться к зиме. Поэтому плодовым растениям следует давать азотные подкормки лишь до конца июля, чтобы древесина успела как следует вызреть.

Наиболее распространенные азотные удобрения — аммиачная селитра, сульфат аммония, сульфат аммония-натрия, мочевины (карбамид), кальциевая селитра, натриевая селитра.

Весной с началом роста побегов, листьев, корней растения необходимы подкормки азотными удобрениями, и как можно раньше. Осенью можно вносить лишь аммиачные удобрения (они не вымываются) и только на глинистых почвах.

Азотные удобрения нужно вносить поверхностно, равномерно рассеивая их по участку, а потом заделывать в почву.

Иногда при благоприятных погодных условиях, при достаточной влажности почвы растения все-таки плохо растут — побеги короткие, листья мелкие, бледно-зеленой или желтоватой окрас-

ки, особенно на нижних побегах, плоды твердые, мелкие, преждевременно опадают. Все это говорит о недостатке азота в почве.

Фосфор совершенно необходим для созревания плодов. Он больше всего нужен растениям во время образования завязи. Фосфор, в противоположность азоту, сокращает вегетационный период.

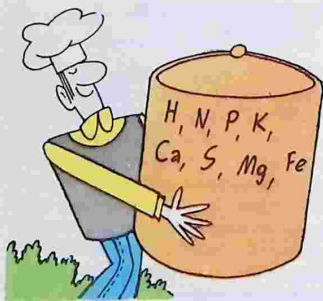
При недостатке фосфора у плодовых растений весной задерживается раскрытие почек и цветение, листья мелкие, тусклые (особенно нижние), появляется бронзовый оттенок между темными жилками, бывают светлые пятна, иногда отмирают ткани по краям. При сильном фосфорном голодании листья узкие, черешки их и стебли побегов красно-фиолетовые. Листья преждевременно опадают.

Наиболее распространенное фосфорное удобрение — суперфосфат (простой, гранулированный, обогащенный, двойной). Он хорошо растворяется в воде, не подкисляет почву даже при длительном применении, его можно вносить на всех почвах.

Преципитат и томасшлак растворимы в слабой кислоте. Эти удобрения особенно эффективны на кислых почвах. Труднорастворимая фосфоритная мука подщелачивает почву, но чтобы она лучше усваивалась растениями, ее нужно хорошо измельчить и смешать с почвой. Костная мука тоже плохо растворяется в воде.

Фосфорные удобрения следует вносить под глубокую обработку почвы — перекопку. Осенью лучше вносить фосфоритную муку, весной — суперфосфат.

Калий — элемент, который способствует общему хорошему состоянию растений. Молодым растениям особенно много требуется калия. При его недостатке растения плохо переносят засуху, снижается у них морозоустойчивость. По листьям можно определить, когда недостает калия: края нижних листьев желтеют, потом становятся коричневыми. Появляется ободок, так называемый краевой ожог листьев.



Междоузлия у побегов укороченные. Плоды мелкие, плохо окрашенные.

Из калийных удобрений наиболее распространены хлористый калий, сульфат калия, калимаг, калимагнезия, калий углекислый (поташ), древесная зола. Большинство плодовых и ягодных растений плохо переносят хлор, поэтому лучше использовать те удобрения, которые его не содержат.

На глинистых и суглинистых почвах из-за того, что они мало водопроницаемы, калийные удобрения слабо проникают с водой в более глубокие слои, поэтому их нужно вносить осенью и глубоко заделывать в почву. На супесях и торфянистых почвах эти удобрения вносят весной.

Хорошее щелочное калийное удобрение — древесная зола. Кроме калия, в ней содержится известь, фосфат, бор, марганец и др. Хранят древесную золу в крытых помещениях, куда не попадала бы вода, иначе из нее вымываются элементы питания и в первую очередь калий.

Магний непременный элемент в образовании хлорофилла. При его недостатке листья бледнеют, желтеют. На старых листьях между зелеными жилками появляются светло-зеленые, желтые, а затем бурые пятна. У таких деревьев даже летом может начаться листопад, причем опадают листья сначала с нижних побегов. Осыпаются плоды. Магния часто недостает на легких песчаных почвах.

В большинстве случаев магний вносят при известковании почв, используя магнийсодержащие удобрения. В таком случае растения на длительное время обеспечиваются этим удобрением. При внесении таких калийных удобрений, как калимаг и калимагнезия, почва одновременно обогащается и магнием.

Железо необходимо при образовании хлорофилла. Включается оно и в другие жизненно важные процессы. Но растениям обычно бывает достаточно его естественного содержания в почве. Бледные листья указывают на недостаток железа, иногда это бывает из-за избытка кальция в почве. В таких слу-

чаях фруктовые деревья можно полить однопроцентным раствором железного купороса.

Микроэлементы. По внешнему виду растения можно судить, в достатке ли они имеются в почве.

Нехватка бора в почве — начинают засыхать верхушки побегов, наблюдается слабое цветение, опадение цветков и плодов. Листья желтеют, жилки становятся красноватыми. Недостаток бора в почве вызывает такие заболевания растений, как, например, черная гниль яблок и каменистость.

При нехватке марганца у листьев нижних побегов начинается побеление. Сначала бледнеют у них края. Цинковое голодание вызывает розеточность — мелколистность, листья яблони на побегах узкие, волнистые, собраны пучками, побеги и ветви ломкие.

Микроэлементов растениям надо совсем немного, и бывает вполне достаточно их естественного содержания в почве. Но в тех садах, где ведется интенсивное выращивание различных культур и расход питательных веществ повышен, целесообразно время от времени их вносить. Микроудобрения в саду и на ягоднике целесообразнее применять в виде некорневых подкормок в период вегетации.

Комплексные удобрения. Их много, они разные по составу, с различными соотношениями двух, трех и более элементов питания — азота, фосфора, калия, магния, отдельных микроэлементов. В зависимости от соотношения



элементов питания выпускают различные марки этих удобрений, например, нитрофос марки А или нитрофос марки Б. Это очень важно учитывать при использовании таких удобрений. Иногда необходимо бывает для внесения требуемой дозы NPK (азот, фосфор, калий) добавлять недостающее количество того или иного компонента.

Большинство комплексных удобрений содержат азот, поэтому вносить их лучше весной, чтобы он не вымылся.

Действующее вещество, или действующее начало — та часть удобрений, которая усваивается растениями. Выра-

да нужную дозу следует умножить на 100 и произведение разделить на процент действующего вещества в удобрении. Например, на 1 м² площади сада рекомендуется внести 5 г фосфора (в действующем веществе — P₂O₅). Если мы берем в качестве удобрения гранулированный суперфосфат, то в нем содержится 20%.

Значит, доза фосфорного удобрения составит:

$$\frac{5 \times 100}{20} = 25 \text{ г.}$$

При использовании различных удобрений количество вносимого удобрения

Сад



жают его в процентах. Его обычно указывают на упаковках удобрений и обозначают химическими знаками: азот N, фосфор P₂O₅, калий — K₂O, магний — MgO и т. д. Разные удобрения содержат неодинаковое количество элементов питания, нужных растению. Поэтому приходится пересчитывать рекомендуемую дозу на тот вид удобрений, который имеется. Тот-



обязательно следует рассчитывать по действующему веществу.

Некорневые подкормки. Их действие на растения сказывается очень быстро. Опрыскивать растение питательным раствором нужно рано утром или вечером, чтобы раствор на листьях быстро не высыхал. Можно применять такие подкормки и в пасмурную погоду, но не в дождь.

Ранней весной нужно применять более слабые растворы, так как молодую листву можно обжечь удобрением.

Клевер луговой растет на слабых и нейтральных почвах.

Мать-и-мачеха — соседка клевера. Любит те же почвы.

Органические удобрения. Они очень хорошо влияют на качество почвы, улучшают содержание в ней питательных веществ.

Они могут быть и животного и растительного происхождения. Навоз, навозная жижа, птичий помет. Фекалии, кроме главных питательных веществ, содержат и микроэлементы. И все это, как правило, в приемлемой для растений форме.

Органические удобрения животного происхождения. Обычно перед использованием предварительно готовят: либо в виде компоста, либо как жидкую

на две недели для брожения. Необходимо его периодически помешивать. Перед внесением в почву раствор коровяка разбавляют водой в 2—4 раза. Чем суше почва, тем больше надо добавлять воды.

На квадратный метр площади обычно вносят ведро раствора.

Птичий помет. Одну его часть разводят в двух частях воды и оставляют бродить на 10—14 дней, периодически помешивая.

Перед употреблением полученную массу надо еще разбавить водой в соотношении 1:10.



подкормку.

В таком виде растения лучше их усваивают.

Лучше применять полуперепревший или перепревший навоз, а не свежий. При внесении на тяжелых и влажных почвах его следует заделывать мелко, на легких — глубже. Оставленный на поверхности, навоз теряет много азота.

Жидкая подкормка. Коровяк закладывают в бочку до половины, доливают почти доверху водой и оставляют

Органические удобрения растительного происхождения служат в первую очередь для улучшения физических свойств почвы, разрыхляют ее.

К ним относятся сосновая и еловая кора, опилки, торф, солома, зеленая масса различных растений, которая используется в качестве так называемых зеленых удобрений.

Мята и Melissa лимонную выращивают в саду.

**Наиболее распространенные
азотные удобрения**

CaO

Удобрение	Содержание азота /N/, %	Примечание
Аммиачная селитра	34—35	Азот может вымываться из почвы. Рекомендуется вносить весной. Подкисляет почву.
Сульфат аммония	20—21	Азот из почвы вымывается слабо. Вносить осенью или весной. Сильно подкисляет почву.
Сульфат аммония-натрия	16—17	То же.
Мочевина (карбамид)	46	Азот может вымываться из почвы. Вносить весной. Подкисляет почву.
Кальциевая селитра	15	Азот может вымываться из почвы. Вносить весной. Подщелачивает почву.
Натриевая селитра	24—25	Азот может вымываться из почвы. Вносить весной. Подкисляет почву.

**Наиболее распространенные
фосфорные удобрения**

Удобрение	Содержание действующего вещества /P ₂ O ₅ /, %	Примечание
Суперфосфат простой	19—20	Не подкисляет почву даже при длительном применении. Можно вносить на всех типах почв.
Суперфосфат гранулированный	20—22	То же.
Суперфосфат двойной	45—50	То же.
Преципитат	38—40	Можно применять на всех почвах, особенно эффективен на кислых.
Томасшлак	14	Щелочное удобрение. Эффективно на кислых, неизвесткованных почвах.
Костная мука	15—30	Эффективна на кислых почвах, поэтому можно вносить в повышенных дозах 1 раз в несколько лет.

Наиболее распространенные калийные удобрения

Удобрение	Содержание действующего вещества /K ₂ O/, %	Примечание
Хлористый калий	58—62	Из всех хлорсодержащих удобрений содержит меньше всего хлора.
Сульфат калия (сернокислый калий)	48	Не содержит хлора.
Калимаг	16—19	Хлора почти не содержит. Из-за наличия магния эффективен на легких песчаных, супесчаных почвах.
Калий углекислый (поташ)	52—55	Хлора не содержит. Особенно эффективен на кислых почвах.
Древесная зола	5—10	То же.

Для почв среднего уровня плодородия примерные дозы удобрений на 1 м² приведены в таблице (по М. Н. Язвницкому)

Возраст растений	Семечковые				Косточковые			
	органические, кг	минеральные, граммы действующего вещества			органические, кг	минеральные, граммы действующего вещества		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
от 4 до 12 лет	1	6	4	6	2	8	10	10
от 12 до 20 лет	2	8	6	8	3	10	12	12
свыше 20 лет	3	12	8	12	2	—	—	—



БИБЛИОТЕКА № 8
 Илл. № _____
 Г. Самаркина

237924

Компост — перепревшее органическое удобрение, однородное, темного цвета, хорошо рассыпающееся.

Для приготовления компостов можно использовать различные отходы растительного и животного происхождения — пищевые отходы, мусор, сухие листья, ботву овощей и картофеля, сорняки после прополки, скошенную траву. Нельзя класть в компост зараженные растения, сорняки с уже образовавшимися семенами и устойчивые сорняки: пырей, обыкновенная сныть, вьюнок — их надо компостировать отдельно.

Идеальным дополнением к компосту является навоз и торф, который поддерживает в массе необходимую влажность.

Место под компостную кучу выбирают вблизи хозяйственного блока. Оно должно быть ровным, размером не менее 2×1,5 м. По размеру компостной кучи в почве делают небольшое углубление с земляным валиком на границе, чтобы жидкие отходы из нее не растекались. Компостная масса должна быть все время влажной. В жаркую погоду ее поливают. Чтобы ускорить разложение растительной массы, в нее периодически добавляют навозную жижу, раствор птичьего помета. Положенный сверху слой свежих сорняков устраняет запах. Ускоряют разложение растений и периодические поливы ком-

постной кучи раствором пищевой соды (2 столовые ложки на ведро воды).

Качество компоста улучшится, если в него добавлять фосфорные удобрения или костную муку.

Хотя бы один раз в год компост надо перелопатить, чтобы он как следует перемешался и проветрился. Это ускорит его созревание. Срок компостирования зависит от его компонентов — он может быть от 3—4 месяцев до 1—2 лет. Торфофекальный компост нужно выдерживать не менее 2 лет, так как фекалии могут содержать яйца гельминтов и они должны быть обезврежены.

2. ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ

Посадка

Одна из самых ответственных работ, которые проводятся на участке, — посадка растений. Высаживать их надо в период их покоя: осенью после листопада или весной до распускания почек. Плодовые растения можно сажать и осенью и весной. Осеннюю посадку нужно закончить не позднее чем за месяц до наступления заморозков. При более поздней посадке новые корни не успеют образоваться. Нужно помнить, что в зимнее время влага у саженца испаряется. А если с осени она не пополнилась в растении, то саженец погибнет. В холодную ветреную погоду саженцы не столько вымерзают, сколько высыхают. Весной плодовые деревца высаживают до распускания на них почек.

В Нечерноземной полосе более удачными бывают весенние посадки. И при-

живаются и растут саженцы лучше. Поэтому приобретенные поздно осенью плодовые деревца лучше прикопать на зиму, а на постоянное место высадить весной.

Для этого на самом высоком месте, где меньше застаивается вода, выкапывают канаву. Северная стенка канавы — вертикальная, южная — пологая. Глубина канавы у вертикальной стенки — 50—60 см. Саженцы укладывают в канаву и присыпают землей или песком. Потом основательно поливают водой, чтобы почва заполнила все пустоты между корнями, и еще добавляют землю, укрыв корни. С наступлением заморозков всю канаву заполняют землей, оставив на поверхности лишь кончики веток. Очень важно прикопанные саженцы уберечь от мышей. Для этого используют лапник, или участок с саженцами огораживают невысокой изгородью из рубероида. Либо постоянно

Культура	Диаметр ямы в см	Глубина ямы в см
Яблоня и груша на сильно-рослом подвое	100—120	60—70
Яблоня и груша на карликовом подвое	90	40
Вишня, слива, облепиха, черноплодная рябина, ирга	80	40

20 очищают снег вокруг саженцев на расстоянии 2 метров.

Рост плодового дерева в первый год посадки зависит от величины посадочной ямы и заправки ее питательными веществами. Для весенней посадки ямы копают с осени, а для осенней — за 2—3 недели до посадки. Почва в них должна осесть.

Яму обычно делают круглой формы с отвесными краями, а величина ее зависит от типа почвы и уровня залегания грунтовых вод.

Сад

На суглинистых и супесчаных почвах при залегании грунтовых вод на глубине 2 метров следует копать такие ямы (см. таблицу на стр. 19).

На тяжелых глинистых почвах ямы под плодовые деревья следует делать более широкими (120—150 см) и более мелкими (40—50 см), так как осенью и весной в глубоких ямах на таких почвах будет долго застаиваться вода, а это вредно для роста корней.

На почвах, где грунтовые воды проходят от поверхности в 1,5—2 метрах, плодовые деревья высаживают без посадочной ямы. Землю перекапывают на два штыка лопаты, вносят органические и минеральные удобрения, делают небольшую ямку, в которой должны разместиться корни саженца, и засыпают их землей.

Если грунтовые воды залегают на глубине от 1 до 1,5 метра от поверхности земли, плодовые саженцы высаживают на холмики высотой 50—70 сантиметров и диаметром в основании до 2 метров.



Перед началом копки ямы следует отметить места, где будут размещены саженцы. Ряды должны быть прямыми. Лучше, если они будут располагаться с севера на юг. Места расположения саженцев отмечают колышками. Облегчит работу посадочная доска длиной 2 метра, шириной 12—15 см, толщиной 3—4 см. По краям доски ставят два контрольных колышка, чтобы потом по ним можно было установить центр посадочной ямы.

При размещении кустарников следует отступать от границ участка на 1 м, а плодовые деревья нужно сажать на расстоянии 3 м. В ряду деревья яблони и груши на сильнорослых подвоях следует размещать через 3—4 м, а вишни и сливы — через 2—3 м. Яблони на слаборослых подвоях — через 1,5—2 м.

После заполнения посадочной ямы землей в середину вбивают очищенный от коры кол длиной 130—140 см. После посадки саженца кол должен находиться не выше нижней ветви дерева. Вокруг кола насыпают холмик земли, заправленной удобрениями, а сверху насыпают плодородную землю из междурядья. Удобрения не должны касаться корешков саженца. Вершина холмика — на уровне почвы.

Чем моложе саженец, тем лучше он приживается. При посадке, особенно в ясную, ветреную погоду корни саженца надо предохранять от подсыхания: из прикопа брать по одному и сразу сажать. Если саженец только куплен, корни его надо завернуть во влажную ткань, а затем в пленку. Если у саженцев сохранились листья, то их следует оборвать. Подсушенные саженцы перед посадкой или прикопкой на зиму на 1—2 дня помещают в ведро с водой, так чтобы и часть стволика была в воде. Перед посадкой внимательно осматривают корни саженца и обрезают поломанные и больные.

Сажать плодовые деревце удобнее вдвоем. Один устанавливает саженец с северной стороны посадочного кола на холмик, расправляет корни, чтобы они отходили равномерно во все стороны, другой подсыпает землю.

Корневая шейка (место перехода корней в ствол) должна находиться выше поверхности почвы у саженцев яблони и груши на 6—7 см, у вишни и сливы — 4—5 см. Нельзя путать корневую шейку с местом прививки, она расположена выше корневой шейки на 5—10 см. При заглублении корневой шейки, особенно на тяжелых глинистых почвах, дерево плохо растет, поздно вступает в плодоношение, нерегулярно плодоносит. Недопустима и мелкая посадка, это приводит к подсушиванию корней в летний период.

При засыпке корней саженец надо слегка потряхивать, земля должна заполнить пустоты между корнями. В этой земле тоже не должно быть удобрений. Когда корни засыпаны, землю уплотняют ногой: пятка должна быть обращена к краю ямы, носок — к штамбику саженца. Потом надо еще подсыпать землю, сделать во всю ширину ямы лунку и обильно полить деревце вне зависимости от погоды. На саженец — 2—3 ведра. Затем лунку замульчировать торфом, перегноем или просто почвой. Это предохранит почву от высыхания. Саженец подвязывают к колу свободной восьмеркой.

При посадке вишни, сливы и саженцев яблони и груши на карликовых подвоях на глинистых почвах оставлять лунку после полива не следует. Во время дождей в осенний период в ней будет скапливаться вода и кора может подопреть. Саженцы на слаборослых подвоях на постоянное место рекомендуется высаживать весной. Осенняя посадка приводит к значительному их подмерзанию и даже гибели.

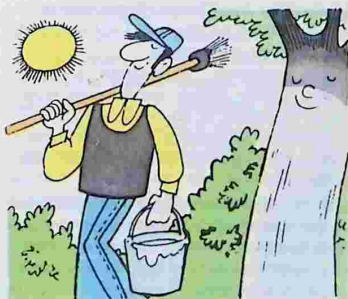
Высаживая слаборослые деревца, нельзя заглублять место прививки в почву. Иначе дерево перейдет на корни привоя, а это усилит рост дерева. Дерево на слаборослом подвое хорошо растет и плодоносит, если уровень грунтовых вод расположен не ближе 1,5 м, от поверхности почвы. В противном случае их нужно высаживать на холмике высотой в 50—70 см и диаметром до 2 м в нижней части.

Так как у деревьев на карликовых подвоях корневая система расположена на поверхности и корни хрупкие, нужна постоянная для них опора — прочный деревянный кол или отрезок металлической трубы.

Уход

Побелка. В конце зимы, когда солнце днем начинает сильно пригревать, а ночью температура воздуха опускается ниже нуля, возможны солнечные ожоги на стволах деревьев, если они не были побелены с осени. Для побелки используют раствор извести (на 10 л воды берут 2,5 кг извести, 1 кг глины и 0,5 кг медного купороса). Если нет извести, штаб и основания скелетных ветвей обвязывают светлой бумагой, можно использовать газеты в 2—3 слоя. Намокшие газеты быстро высыхают, поэтому кора под ними не подопревает, даже если весной запоздали снять обвязочный материал. От солнечных ожогов в первую очередь защищают деревья моложе 15—17 лет.

Мульчирование. Покрытие приствольных кругов торфом, перегноем, гнилой соломой, сеном, листьями, свежей травой слоем в 6—10 см дает возможность сохранить почву в хорошем состоянии, влагу в ней, тормозит развитие сорняков, улучшает доступ воздуха к корням, что так необходимо для микробиологических процессов в почве,



увеличивающих накопление питательных веществ. Перекопка и мульчирование приствольных кругов очень важны до наступления жаркой погоды. В конце лета мульчирующий материал снимают и переносят в компостную кучу.

Полив молодых деревьев. В первые годы после посадки плодовые деревья очень нуждаются в воде. В течение весны и первой половины лета деревья поливают 4—5 раз, в засушливые годы 6—8 раз. Водой почву надо пропитать на глубину не менее 50 см. Под каждое дерево яблони и груши выливают за один полив 2—3 ведра, под виш-

Почва должна быть влажной, но не сырой, иначе корни задохнутся, они не могут быть без воздуха. Чтобы почва хорошо удерживала влагу, в ней должно быть достаточно органического вещества.

Начало плодоношения. При благоприятных условиях на 3—4-й год после посадки начинают плодоносить скороплодные сорта яблони и груши, привитые на слаборослые подвои. Позднелетние сорта, привитые на сильнорослые подвои, вступают в пору плодоношения на 7—8-й год. Вишни и сливы начинают плодоносить на 4—5-й год после посадки.

Сад



Приствольный круг яблони.

ню и сливу 1—2 ведра. Взрослые деревья поливают из расчета 2—3 ведра на каждый год его жизни.

Для лучшего сохранения влаги в почве удобно делать специально кольцевые канавки и борозды. После того как вода впитается в почву, канавки засыпают, приствольные круги выравнивают.

Если деревьям не будет хватать влаги, начнется преждевременное опадение плодов, снизится их качество, плоды не вырастут крупными, слабо будут завязываться плодовые почки.

Приживаемость саженцев. Показателем является длина прироста. Если прирост побегов ниже 40—50 см, то появившиеся цветки на молодых деревьях следует обрывать, чтобы дать возможность им окрепнуть. Хорошему росту корневой системы саженцев способствует внесение фосфорных удобрений. Азотные удобрения, наоборот, ухудшают условия укоренения, поэтому их не рекомендуется вносить сразу после посадки дерева.

Задержание почвы. В плодоносящем саду почву под деревьями и иногда

в междурядьях можно задернять. При таком содержании почвы улучшается окраска и лежкость плодов, увеличивается содержание витамина С, сахаров, облегчается уход за почвой и деревьями. При задернении почвы в саду рекомендуется скашивать траву не реже одного раза в 10 дней. Траву следует оставлять на месте для перегнивания. В сухие периоды нужно проводить обильное дождевание и вносить азотные удобрения.

Для задернения пригодны травы с мелко залегающей корневой системой, например, мятлик луговой, овсяница луговая, клевер белый. По перекопан-

хорошо растут, чем немного иссушают почву и благотворно влияют на приостановку ростовых процессов у плодовых деревьев, а это важно для хорошей перезимовки.

Однолетние сидераты запахивают в год посева, многолетние — через один-два года.

Удобрение плодовых весной. Если однолетний прирост был менее 15 см, то как только почва просохнет весной, под всей кроной дерева вразброс вносят мочевины 1,5 спичечного коробка на 1 м^2 , на задерненных участках мочевины вносят вдвое больше. Почву поливают.



Так формируется крона яблони.

ной и тщательно выровненной почве высевают семена трав, слегка боронуют обратной стороной грабель и накрывают пленкой.

Сидерация — запахивание свежей травы. Для обогащения почвы азотом и органическими веществами в конце июля в почву, которая содержалась под черным паром, можно высевать сидеральные травы: люпин, донник, горчицу, фацелию.

Посев сидератов одинаково полезен на участке молодого и старого сада. На переувлажненных почвах сидераты

Летние подкормки. Перед цветением плодовые деревья желательно подкормить раствором навозной жижи, птичьего помета или мочевины. На каждый квадратный метр площади проекции кроны нужно внести 1 ведро раствора органических удобрений. При подкормке мочевиной на каждый метр приствольного круга дерева до 12-летнего возраста вносят спичечный коробок (15 г) мочевины, от 12 до 20-летнего возраста — 1,5 коробка, старше 20 лет — 2 коробка. Подкормки вносят

24 | под вечер, после дождя или перед поливом.

В первую половину лета, во время интенсивного роста плодов, когда плодов много, растения нуждаются в подкормках.

В сухую погоду необходимы поливы. Перед поливом вносят подкормку из раствора навозной жижи или птичьего помета. На каждый квадратный метр площади проекции кроны выливают по ведру раствора. В органические подкормки на каждое ведро желательного добавить 50—60 г суперфосфата и 100 г древесной золы, которую можно заменить 14 г калийной соли. Если нет органических удобрений, то на 1 ведро воды растворяют одно из сложных удобрений: нитрофоску — 20 г, нитроаммофоску — 18 г, плодово-ягодную смесь — 50 г.

Питательные скважины-колодцы. Их устраивают в садах, где почва содержится под задернением. Не повреждая дернины, внести удобрения на глубину 20—60 см, где расположена основная масса горизонтальных корней плодовых деревьев, трудно даже в виде раствора.

Скважины-колодцы хорошо применять и в саду, где тяжелые глинистые почвы. Делают их садовым буром в тех местах, где у плодового дерева находится наибольшее количество мелких корней — по границе проекции кроны, на расстоянии 1 м, глубиной 50—60 см и заполняют крупным песком, мелким щебнем или галькой.



Подготовка к зиме

Перекопка почвы. Готовить плодовые деревья к зиме и будущему сезону нужно задолго до наступления холодов. После сбора плодов деревья начинают усиленно накапливать питательные вещества. Быстро растут всасывающие корни. Поэтому в первые две недели после сбора плодов под деревья необходимо внести органические и минеральные удобрения. Если в это время при перекопке и будет повреждена часть мелких корней, то они быстро восстановятся.

Вокруг молодых деревьев яблони и груши почву перекапывают: возле штамба на глубину 10—12 см, в метре от штамба — 18—20 см. Вокруг сливы и вишни глубина перекопки почвы 10—12 см. Работу эту следует проводить специальными садовыми вилами, которые меньше повреждают корни. Чтобы не перерезать крупные корни, лопату или вилы ставят ребром по отношению к дереву.

Внесение удобрений. Если почву держат под черным паром, то удобрения равномерно распределяют по всей площади проекции кроны плодового дерева перед перекопкой. Когда сад содержится под задернением, удобрения вносят по границе проекции кроны дерева в скважины или траншеи.

Траншею делают в ширину лопаты и глубиной 2 штыка лопаты, длина зависит от количества органического удобрения. Дёрн снимают, землю осторожно кладут на пленку или рубероид. Дно траншеи рыхлят лопатой, вносят калийные и фосфорные удобрения и хорошо перемешивают их с почвой. Затем заполняют траншею органическим удобрением, уплотняют ее, засыпают сверху землей и укладывают дёрн. Лишнюю землю уносят. Дёрн поливают.

Скважины делают в том случае, если вносят только минеральные удобрения. По границе проекции кроны на расстоянии 1 м друг от друга садовым буром делают скважины на глубину залегания основной массы горизонтальных корней: у яблони и груши — 60,

для других плодовых — 50 см.

Минеральные удобрения тщательно перемешивают с вынутой землей и смесью заполняют скважину. В чистом виде минеральные удобрения закладывать нельзя — их концентрация должна снизиться под действием почвенной влаги, тогда они станут доступными для корней растений.

Сколько надо удобрений (по С. Б. Шляпникову). До 6-летнего возраста плодовым деревьям достаточно тех удобрений, которые были внесены в посадочную яму. В возрасте 7—12 лет под яблони и груши на семенном подвое на 1 м² площади проекции кроны необходимо внести 2/3 граненого стакана суперфосфата, 1/3 граненого стакана хлористого калия и 4 кг органического удобрения. Удобрения вносят в приствольные круги, разбрасывая вокруг дерева и заделывая их перекопкой.

Под деревья 13—20 лет вносят граненый стакан суперфосфата, 1/2 граненого стакана хлористого калия и 6 кг органического удобрения. Под деревья старше 21 года — 1,5 граненого стакана суперфосфата, 2/3 граненого стакана хлористого калия, 8 кг органических удобрений. Если вместо приведенных удобрений вносят нитрофоску или древесную золу, то дозы применяют те же, что и суперфосфата.

Из органических удобрений применяют компост, перегной, перепревший навоз. Более легкие почвы удобряют ежегодно или через год, тяжелые — раз в 3—4 года.

Яблони и груши на слаборослых подвоях, вишни, сливы и другие плодовые культуры удобряют так же, как яблони и груши на семенном подвое в возрасте 12 лет. Только желательно хлористый калий заменить сернокислым.

Применяя минеральные удобрения, нужно учитывать, что дозы их должны зависеть от наличия в почве элементов минерального питания и потребности в них растений. Органические же никогда не помешают, так как они не только источник элементов питания, но

являются и средством улучшения физических свойств почвы. В каждом конкретном случае нормы внесения удобрений могут и должны меняться.

Пользоваться минеральными удобрениями нужно осторожно. Нельзя увлекаться кормлением растений и перенасыщать почву каким-нибудь одним элементом, потому что существуют элементы-антагонисты, такие, как азот — калий, азот — бор, фосфор — цинк и т. д. Это значит, что, например, при избытке азота в почве затрудняется или даже вообще прекращается поступление в растение таких важных элементов, как калий, магний, кальций, бор.

Кроме того, чрезмерное внесение удобрений в почву может привести к увеличению содержания питательных веществ до уровня, который окажется вредным для растений, а впоследствии и для человека, съевшего перенасыщенные химическими элементами плоды.

Очень важно научиться на вид определять, в каких удобрениях нуждается растение, и вовремя оказать ему помощь.

Затягивать нельзя. Не следует задерживаться с перекопкой почвы и внесением удобрений, иначе затянется окончание ростовых процессов, понизится зимостойкость плодовых деревьев.

В августе месяце основная задача садовода — добиться прекращения роста в длину побегов текущего года у яблони, груши, вишни, сливы. Если август стоит дождливый, а в почву с вес-



ны было внесено много органических и азотных минеральных удобрений, то рост побегов может продолжаться. **Формирование конечной почки, вызревание побегов** — очень важно для хорошей перезимовки растений. Чтобы остановить рост побегов, нужно: удалять мульчу с приствольных кругов, дать возможность расти естественным травам или посеять сидераты; если сад содержится под задернением, не косить траву, не рыхлить почву, внести в зону активной корневой системы простые калийные и фосфорные удобрения. При жаркой и сухой погоде часто несвоевременно начинают опадать листья. Чтобы этого не случилось, нужно регулярно подкашивать траву в саду под задернением и умеренно орошать почву и крону, стараясь не вызвать возобновления роста побегов, что возможно при орошении после сильного сброса листьев.

Защита сада от четвероногих вредителей. Хороший забор вокруг сада — серьезная преграда для зайцев и мышевидных грызунов. Для его сооружения необходима мелкоячеистая сетка 50 см высоты, заглубленная не менее чем на 25 см в почву, а сверху дорожная другая, более крупной сеткой до высоты полутора метров. Еще лучше предохраняет от незваных гостей бетонное основание, утопленное в почву. На металлических опорах, устанавливаемых на этом основании, будет держаться сетка.

Кору молодых яблонь, груш повреждают мышевидные грызуны: лесная мышь и обыкновенная полевка. Чтобы они не могли подобраться к дереву, его нужно обернуть толлом, рубероидом, мульчбумагой, бинтом из стекловолкна. Вокруг штамба можно поставить металлическую сетку или закрыть его вырезанными ветками малины, ежевики, камыша, полыни, подсолнечника. Любые укрытия должны плотно прилегать к коре штамба (кроме сетки). Нижнюю часть обвязки нужно присыпать почвой, чтобы мыши не пробрались к коре дерева снизу.

Высота снежного покрова обычно

бывает около 70 см. Мыши от дерева к дереву продвигаются в толще снега, поэтому в тех местах, где его выпадает много, укрытие нужно делать выше.

В оттепель снег вокруг стволов надо оттапывать. Уплотненный, он непродолима преграда для мышей.

Обрезка

Весной, когда дневная температура поднимется выше нуля, начинают обрезку плодовых деревьев. Цели обрезки многообразны: формирование кроны, обрезка на плодоношение, омолаживающая и санитарная обрезка. И все это сводится к прореживанию (вырезке ветвей) и укорачиванию ветвей (подрезке).

Кроны плодовых деревьев могут быть объемными, близкими к естественной форме, или плоскими, когда крона представляет собой плодую стену толщиной 1,5 м. В этом случае часто используют пригибание ветвей.

Чтобы раны после обрезки скорее зарастали, их следует тут же покрывать садовым варом или масляной краской (охрой, железистым суриком, густотертými или разведенными на натуральной олифе). Нитрокраски, цинковые белила или какие-либо другие краски применять нельзя — они обжигают ткани растений и ухудшают их зарастание.

Обрезку и формирование плодовых деревьев после суровых зим проводят в более поздние сроки, так как вегетация у деревьев после таких зим начинается поздно.

От посадки до вступления в плодоношение. Такая обрезка необходима, чтобы создать прочную крону, способную выдерживать большие урожаи без подпор и отлома ветвей. В этот период обрезка должна быть умеренной, иначе задержится плодоношение дерева. Однолетний саженец весной кронуруют, то есть обрезают верхнюю часть на несколько почек.

Если саженец двух- или трехлетнего

возраста, то на стволике выбирают 3—4 боковых побега, направленных в разные стороны, расположенных по кругу, остальные удаляют. Из оставленных побегов смотрят, какой слабый. Его не обрезают, а все остальные укорачивают так, чтобы они оканчивались на одной с ним высоте от поверхности почвы. Побег, который отходит от стволика под острым углом, укорачивают над почкой, расположенной на внешней стороне побега относительно стволика саженца. Если побег отходит от стволика под углом, близким к 90° , его укорачивают над почкой, которая расположена на внутренней стороне побега.

Центральная ветвь (проводник) должна быть на 20—25 см выше самой верхней боковой ветви. Так формируется первый ярус ветвей. По такому же принципу нужно формировать второй и третий ярусы. Расстояние между ярусами должно быть 30—50 см.

Главное внимание при обрезке в этот период надо обращать на соподчинение всех ветвей, составляющих крону дерева. Ветви каждого яруса должны быть соподчинены друг другу, то есть оканчиваться на одной высоте от уровня почвы. Ветви верхнего яруса надо соподчинить еще и побегу продолжения центрального проводника. При дальнейшем формировании кроны для каждой отдельной ветви соблюдают все тот же принцип соподчинения: центральный побег каждой ветви должен быть развит сильнее, чем боковые. Это достигается таким образом: центральному побегу дают свободно развиваться, а у всех остальных после образования 5—6 листьев прищипывают верхушки.

После обрезки крона деревца должна иметь эллипсообразную форму, и каждая ветвь тоже.

При укорачивании однолетнего побега или ветви срез делают под углом 45° непосредственно над почкой. Нельзя оставлять пенек, он затрудняет зарастание ран. Загнивший пенек приводит к образованию дупла. Если при об-

резке секатор держать широкой щекой к оставляемому на дереве срезу, пенка не будет.

Надо запомнить, рана должна быть снизу или сбоку ветви, рана, нанесенная сверху ветви, ухудшает рост ее побега продолжения. Нельзя оставлять побеги, которые появляются на скелетных ветвях ближе 30 см от места отхождения их от ствола. Такие побеги сильно растут и в дальнейшем очень загущают крону дерева.

В пору вступления в плодоношение. В этот период обрезка необходима для получения регулярных хороших урожаев. В первую очередь удаляют больные, поломанные, переплетенные и загущающие ветви внутри кроны. Нужно ограничить высоту кроны до 2—2,5 м. Для этого центральный проводник обрезают над слабой боковой веткой. Обрезкой достигают того, чтобы все скелетные ветви в каждом ярусе были одинаковой силы.

У ветвей, мешающих обработке почвы, обрезают свисающие концы на боковую ветку, расположенную на верхней стороне скелетной ветви.

В период полного плодоношения нужно формировать наибольшее количество плодовых образований. При хорошем плодоношении дерево уже не может иметь сильные однолетние приросты. Крона загущается, и плодоношение перемещается на периферию дерева. Обрезка должна поддержать рост и хорошее плодоношение. Удаляют сухие, загущающие и трущиеся ветви. Скелетные ветви всех ярусов сре-



зают над ветками, у которых наблюдается усиление роста. Высоту дерева ограничивают до 3,5 м. В верхней части кроны часть слабых обрастающих веток вырезают, чтобы свет проникал внутрь дерева. Удаляют волчковые побеги в верхних частях кроны, которые появились в результате ее снижения.

Формирование кроны вишни, сливы по сравнению с яблоней и грушей затруднено тем, что на месте крупных ран начинается сильное камедетечение. Поэтому все ветви, которые не подходят для формирования кроны, нужно удалить в молодом возрасте.

Перепрививка

Для замены малоценных сортов или обогащения сортимента можно воспользоваться перепрививкой.

Перепривитая яблоня вступает в плодоношение на 3—4-й год после прививки, дерево же, посаженное вновь, даже при благоприятных условиях начинает плодоносить в возрасте 10—12 лет.

Наиболее усиленно поддаются перепрививке яблоня, груша, слива, рябина обыкновенная. Для этого отбирают только здоровые деревья, имеющие одолетние побеги длиной не менее 20 см и светлую окраску древесины, перепрививаемых ветвей. Штаб и скелетные ветви их не должны быть повреждены морозобоинами и солнечными ожогами, зайчицами, мышами. Возраст дерева не имеет существенного значения, но не ранее, чем через 2—3 года после посадки его на постоянное место. У сливы результат перепрививки тем выше, чем моложе дерево.

В районах с суровыми зимами перепрививку деревьев в возрасте 6—8 лет нужно делать за один год, более взрослые деревья — в два-три года. При перепрививке культурных сортов яблони и груши почти не наблюдаются случаи несовместимости. На летние сорта можно прививать зимние и наоборот.

На одно дерево можно привить несколько сортов, но они должны быть одного срока созревания. Иначе у перепривитого дерева нарушится ритм ростовых процессов, снизится его зимостойкость.

Ветви каждого яруса молодых деревьев перепрививают на одной высоте в одном-двух метрах от поверхности почвы. Центральный проводник — на 40—50 см выше прививок, сделанных на ветвях верхнего яруса. Скелетные ветви прививают на расстоянии 25—30 см от ствола. У взрослых деревьев перепрививать следует ветви не толще 5—6 см. В Нечерноземной зоне для заращения срезов большего диаметра требуется несколько лет, и такие деревья часто подмерзают в холодные зимы.

Прежде чем приступать к этой работе, нужно приобрести специальные прививочные ножи и следить, чтобы они были острыми и чистыми.

Копулировка. Это прививка, при которой толщина черенка (привоя) и ветки на дереве (подвоя) одинакова. Привой и подвой срезают наискось так, чтобы срезы совпадали по длине и толщине, длина срезов должна в 3—4 раза превышать толщину. Черенок берут в левую руку, чтобы нижняя часть с почкой была обращена к большому пальцу. Лезвие ножа кладут на противоположную от почки сторону и, прижимая черенок большим пальцем правой руки к ножу, единым движением делают косой срез. Отсчитывают три почки и над последней немного наискось отрезают черенок. Такой же косой срез производят на ветке. Срезы соединяют и плотно обвязывают изоляционной липкой полихлорвиниловой лентой, накладывая ее клейкой стороной наружу. Более прочное соединение дает улучшенная копулировка. Она заключается в том, что на срезах ветки и черенке ножом делают расщеп — «язычок».

Когда подвой несколько толще привоя, применяют прививку вприклад. Срезают ветку, снимают с нее часть древесины, прикладывают черенок с седлообразным выступом и прививку туго обвязывают. Если подвой намного

толще привоя, то необходимо черенок привить в расщеп или в боковой зарез.

Способов прививки черенком много. Наиболее надежны и безопасны для малоопытного садовода следующие: в расщеп, в боковой зарез с одновременным удалением перепрививаемой ветви выше места зареза без оставления пенька и за кору. Последний способ применяют только в пору хорошего сокодвижения. Длина черенка при этих способах прививки может быть 4—6 почек.

В расщеп перепрививают только небольшие ветви, диаметр которых не намного превышает диаметр черенка. Подобранный для перепрививки ветвь расщепляют по центру ножом. На черенке нижнюю часть срезают на клин длиной 3—4 см. Черенок вставляют в щель ветки так, чтобы кора и камбиальные слои их совпали хотя бы с одной стороны.

В боковой зарез перепрививают молодые деревья с диаметром ветвей 3—4 см. На выбранной ветке делают боковой зарез под углом 30° к оси ветки. Руку нужно держать над ветвью. Пальцами левой руки надавливают на торец лезвия ножа и постепенно заглубляют его в ветвь. Следите, чтобы лезвие прорезало лишь кору и слегка надрезало полоску древесины. Потом обрезают ветвь под зарезом, пенька не оставляют. Подготовка черенка: на конце делают два среза на клин длиной 2,5—3 см. Правильно срезанный клин имеет вид равнобедренного треугольника. Черенок вдвигают в зарез так, чтобы слои камбия совпали на внешней стороне. При таком способе прививки рана хорошо зарастает и соединение черенка с ветвью прочное.

Способом за кору целесообразно перепрививать ветви, которые значительно толще прививаемого черенка. Ветку срезают поперек. Надавливая на лезвие ножа, разрезают кору и осторожно отделяют ее от древесины. Черенок срезают как для простой копулировки и вставляют под кору. Если черенок довольно толстый, то лучше на нем сде-

лать седлообразный выступ. Чтобы повысить процент удачных прививок, положите с двух сторон вставленного черенка сверху коры спички или тоненькие палочки. Прижатые тугой обвязкой, они уменьшают пустые пространства между черенком и корой.

Все места порезов на черенке и ветке надо замазать садовым варом. В крайнем случае его можно заменить детским пластилином. Если этого не сделать, черенок может высохнуть до приживания. В жаркую погоду необходимо повторно нанести садовый вар на оголенные места срезов. Это повышает приживаемость прививок и ускоряет заживание ран.

При подготовке черенков к перепрививке следует обращать внимание на то, чтобы с противоположной стороны среза обязательно была почка. Она стимулирует приживаемость черенка, а если привитая ветвь отломится, то из этой почки сможет развиваться самостоятельный побег, что исключает вторичную прививку.

Перепрививка растений — хирургическая операция. Ее исход во многом зависит от аккуратной работы и чистоты инструмента. Побег, с которого нужно срезать черенок, протирают тряпкой, а участок ветви, выбранной для перепрививки, тщательно очищают от побелки и пыли. Брать черенок за срез нельзя. Если черенок случайно упал на землю, его надо хорошенько вытереть, а срез обновить ножом.

Чтобы овладеть техникой прививки и приобрести навыки получения качест-



венных срезов, необходимо прежде, чем приступить к перепрививкам на плодовых культурах, потренироваться на черенках мягких пород — тополь, ива, липа. Нужно набить руку.

Заготовка черенков. Однолетние побеги от здоровых деревьев с освещенных частей кроны необходимы для заготовки черенков. В крайнем случае можно использовать двухлетние ветки.

Древесина черенков на продольном срезе должна быть светло-зеленой. Если она коричневая, значит, побег с подмерзшей древесиной, для прививки он непригоден.

Сад

Для весенней прививки черенки заготавливают в начале зимы или рано весной. В начале зимы их заготавливают после первых морозов, при температуре минус 5—10°. Черенки косточковых культур следует заготавливать в начале зимы.

Срезанные побеги связывают в пучки. Каждый сорт отдельно, и прикрепляют этикетку. Пучки ставят вертикально срезами вниз и окучивают опилками или песком, которые поддерживают во влажном состоянии. После выпадения снега черенки переносят в снежный бурт. До схода снега хранят их в снежном бурте, сделанном с север-



Айва японская, или хеномелис.

ной стороны дома, сарая или высокого плотного забора. Чтобы бурт весной таял медленнее, его укрывают сверху торфом, хвоей, опилками или другим каким-то теплоизоляционным материалом. Когда снег растает, черенки завертывают в мокрую ткань, потом пленку и кладут на землю под дом, сарай с северной стороны или в холодное помещение. Небольшое количество черенков можно хранить в таком виде в домашнем холодильнике.

Для летней прививки черенком однолетние побеги срезают непосредственно перед прививкой.

Лучший срок перепрививки семечковых культур — от распускания почек на деревьях и до конца цветения. Важно учитывать состояние черенков. Если у хранящихся черенков распустились почки, они уже непригодны для работы.

Прививку делают только в сухую погоду. Если опыт у садовода небольшой, а погода стоит весной жаркая, то для повышения приживаемости черенков на концы перепривитых ветвей надо надеть узкие полиэтиленовые мешочки. Длина их должна быть на 10—12 см больше привитых черенков. Мешочки снимают, когда на привитых черенках начнут расти побеги.

У косточковых культур прививку черенком начинают рано, после наступления положительных ночных температур. Заканчивают до распускания почек на дереве. Запоздывание с этой операцией приводит к сильному камедетечению и снижает зимостойкость перепривитых деревьев.

Летнюю перепрививку яблонь и груш можно проводить в период летнего сокодвижения. В средней полосе это приходится на время с середины июля до середины августа. Черенки берут из нижней части однолетних побегов текущего сезона с хорошо сформированными почками. У черенков удаляют листья, оставляя половину черенка. Лучший способ прививки в это время — в боковой зарез без удаления перепрививаемой ветви выше места постановки черенка.

Уход за перепривитыми деревьями. Недели через две, когда почки на черенке выбросят побеги, а сам он станет утолщаться, ослабляют обвязку (но не снимают). Продельвают это два-три раза. Нельзя допускать, чтобы обвязочный материал врезался в кору ветки. Это приводит к образованию перетяжек, резко снижает прочность срастания черенка с перепривитыми ветвями. Снимают обвязку весной следующего года.

Побеги, которые образуются на перепривитых ветвях возле места прививок или на расстоянии 15—20 см от них, удаляют, чтобы не ослабляли рост прививок. Побеги, появившиеся на большем расстоянии, обрезают, оставляя на них 2—3 почки. К осени на них образуются боковые побеги. Их листья ограждают прививки от солнечных ожогов и заменяют ту часть, которая была удалена при перепрививке ветви.

Если прививки развиваются очень бурно, они могут сломаться под тяжестью собственного веса. Могут обломить их птицы или ветер. Особенно часто такое случается у черенков, привитых за кору. Чтобы не случилось такого, привязывают одну или две рейки к отрезку ветви, на которую привит побег. Закрепляют их в двух местах на ветке так, чтобы они стали продолжением. На рейки надевают каркас из алюминиевой проволоки так, чтобы растущие побеги прививки находились внутри его. Удаляют опору после полного срастания прививок.

Перепривитые деревья в первые годы после прививки нуждаются в тщательном уходе: постоянно рыхлить почву в приствольных кругах, в засушливый год обильно поливать в первую половину лета. Необходимы таким деревьям фосфорные и особенно калийные удобрения, которые вносят при раннеосенней перекопке почвы под кроной на глубину залегания основной массы корней.

Нельзя во второй половине лета вносить азотные удобрения, чтобы не затянуть рост прививок и тем не снизить их зимостойкость.

Весной, после схода снега, как только подсохнет почва на участке, все деревья внимательно осматривают. Когда на штамбе яблони или груши повреждена кора или ее объели мыши, зайцы, то используют прививку для ремонта деревьев.

Поврежденные зайцами или мышами места, не зачищая ножом, необходимо как можно быстрее замазать садовым варом. Нельзя допускать, чтобы раны подсохли, тогда они хуже зарастают. Хорошо обмазанные варом поврежденные штамбы и ветви туго обертывают черной пленкой, если ее нет, прозрачной, но тогда сверху ее надо закрыть темной бумагой.

При очень сильных ранах заготавливают сильные однолетние побеги для прививки «мостиком». Во время хорошего сокодвижения (это обычно совпадает с распусканием листьев) проводят такую прививку. Для этого выше и ниже места повреждения делают Т-образные разрезы коры. Прикладывая черенок, намечают и делают косые срезы длиной 5—6 см со стороны, обращенной к штамбу, и короткие — 1—1,5 см с противоположной стороны, для лучшего контакта побега с корой дерева. В толстой коре делают желобок, который должен соответствовать диаметру побега. Длину «мостика» нужно отмерить так, чтобы после установки его в разрезы на штамбе у него было немного дугообразное положение. Это необходимо для того, чтобы при рас-

качивании дерева во время ветра «мостик» не смещался относительно штамба. Для большей прочности крепления концы «мостика» прибавляют к штамбу тонкими гвоздиками и накладывают повязку из пленки и все щели хорошо замазывают садовым варом.

Если в нижней части дерева, где находится дупло или крупная рана, появилась поросль, то ей дают 2—3 года подрасти до той высоты, чтобы она была выше поврежденного места. Потом верхнюю часть поросли прививают в штамб выше поврежденного или в здоровую скелетную ветвь.

В дальнейшем нужно постоянно удалять все листья, которые появляются на «мостике», иначе верхний его конец не приживется.

Если после суровой зимы погибла вся надземная часть, не следует спешить удалять дерево. В мае—июне в нижней части штамба выше места прививки могут появиться культурные побеги. В последующем из одного из них можно будет сформировать новую крону. Можно оставить и все побеги. Тогда будет сформировано кустовидное дерево, которое рано вступает в плодоношение. Нужно помнить: выросшие побеги очень легко отламываются от штамба. Необходимо сделать какую-то защиту их.

У взрослых деревьев от пня тоже иногда появляется культурная поросль. Ее оставляют и формируют новую крону, если старая погибла.

Иногда у молодого саженца в средней и нижней части штамба появляются побеги, которые очень быстро растут. Это значит, зимою ткани дерева сильно пострадали. Если в июне—июле рост побегов в кроне приостанавливается, листья желтеют, то погибшую крону выпиливают и формируют новую из молодых побегов. Бывает и так: после некоторого замедления роста побегов в кроне они вновь начинают усиленно расти. Значит, на штамбе прошла регенерация тканей и в течение ближайших лет дерево восстановится. Побеги, образовавшиеся



на штамбе на второй год, вырезают.

Все срезы на деревьях, поврежденных морозом, даже совсем небольшие, надо замазывать масляной краской. Через подмороженную древесину идет сильное выделение сока, и садовый вар отстает от среза.

Солнечные ожоги обычно проявляются на штамбах и развилках скелетных ветвей плодовых деревьев в начале лета. На поврежденных участках кора вспучивается, окраска ее изменяется. Видны разрывы коры, ее «провалы». Садовым ножом вырезают погибшую кору до здоровой ее части. Рану промывают раствором железного купороса (4 столовых ложки на 1 л воды) или медного (2 столовых ложки на 1 л воды). Можно обработать рану слабым раствором марганцовки. Чуть подсохшую рану покрывают садовым варом и обвязывают темной пленкой.

Мертвые участки коры — результат солнечных ожогов в прошлые годы — удаляют садовым ножом до здоровой ткани и обрабатывают железным или медным купоросом. Небольшие раны обильно покрывают садовым варом, крупные закрашивают масляной краской (охрой или железистым суриком).

Скрепление ветвей «мостиком». В садах часто встречаются яблони и груши, у которых плохо сформирована крона: скелетные ветви отходят от ствола под острым углом. У таких деревьев даже при небольшом урожае скелетные ветви отламываются от ствола. Это приводит к преждевременной гибели дерева.

Если у деревьев кора еще не потеряла эластичности, крепление скелетных ветвей со стволом проводят прививкой «мостиком». Для этого на внутренней стороне ветви, отходящей от ствола под острым углом, в 1 м от штамба выбирают хорошо развитый одно-двухлетний побег. Если такого побега нет, чтобы он образовался в нужном месте, делают небольшой поперечный разрез коры.

В период весеннего сокодвижения на побеге в верхней его части, на стороне, обращенной к стволу, делают косой

срез длиной 3,5—4 см. Побег прикладывают к стволу и в этом месте делают Т-образный разрез коры. Верхний конец побега заводят под кору, для большей надежности прибивают тонкими гвоздиками, обвязывают пленкой и раны замазывают варом. Поросль с «мостика» регулярно удаляют. Через 3—4 года «мостик» настолько утолщается, что прочно удерживает ветвь с плодами.

Если деревья уже взрослые, то для предохранения их от поломов сучьев в урожайные годы ставят подпоры. Делают это в период, когда плоды достигнут величины грецкого ореха.

Хорошие способы предупреждения обламывания сучьев от ствола — скрепление их железными скобами, укрепление ветви с помощью мягкой проволоки или проволоки и ввинченных шурупов с приваренными к ним кольцами. Шурупы ввинчивают в ствол и ветви с наружной стороны не до конца, а оставляя 10—15 мм до шляпки, это даст возможность утолщаться ветвям. Через кольца пропускают проволоку и укрепляют ветвь.

Почвоутомление. Под этим термином подразумевается определенный вид истощения почвы. Оказывается, нельзя, например, яблоню сажать на месте погибшей яблони. В этом месте саженцу не будет хватать (даже при хорошей заправке посадочной ямы) нужных питательных веществ. Кроме того, здесь в почве накопилось много вредных микроорганизмов. Сажать плодовое дерево можно только в 1,5 метра от штамба погибшего или на этом месте посадить саженец другой породы.

3. ПЛОДОВЫЕ ДЕРЕВЬЯ

Яблоня

Предки яблони, считают ученые, появились еще в меловом периоде истории нашей Земли. Основным путем возникновения первичных яблонь была, по-видимому, многократная гибридизация различных видов яблони: ранней, восточной, лесной, сиверса.

По мере того как человек непосредственно пользовался плодами дикорастущих яблонь, зарождается и развивается ее культура. Человек вначале малосознательно отбирает, а затем более целеустремленно, сохраняя более ценные деревья. Начинает применять прививки растений. История введения этого приема в культуру уходит в глубокую древность.

Сейчас яблоню возделывают почти по всему земному шару. Среди фрукто-

вых растений она занимает первое место как по площади, так и по сбору плодов.

Среди множества сортов можно выбрать яблоки на любой вкус — и это их основное достоинство. Ценят яблоки за способность храниться довольно продолжительное время. Хотя набор витаминов у яблок довольно широк: А, В₁, В₂, В₃, В₆, С, Е, РР, основные ценные вещества этих плодов — сахара (фруктоза, глюкоза, сахароза) и органические кислоты (яблочная, лимонная).

Но есть в яблоках и особые вещества — пектиновые. Их много. Содержатся они в межклеточных перегородках и соке. Это не питательные вещества, но ценность представляют чуть ли не первостепенную. Сами они не перевариваются, а потому и не усваиваются, зато адсорбируют (собирают) ядовитые вещества, которые образуются при заболеваниях в кишечнике, обезвреживают их и выводят из организма.

Есть у яблок и другие замечательные достоинства: они содержат довольно много солей железа и тем самым очень полезны при малокровии. Яблоки совершенно необходимы человеку зимой, когда в питании в основном бывает более «тяжелая», обильная белками пища.

А плодов с одного дерева, конечно, если за ним ухаживают по всем пра-



вилам, можно собрать до 200, а иногда и 400 килограммов.

Районированный сортимент яблони в Нечерноземной зоне включает 33 летних, 35 осенних и 51 зимний сорт. К сортам летнего срока созревания относятся: Грушовка московская, Июльское Черненко, Десертное Исаева, Мельба, Суйслепское, Мантет и другие. Они созревают во второй половине августа. Осенними сортами являются: Бессемянка Мичурина, Боровинка, Десертное Петрова, Штрейфлинг, Осенняя радость, Юный натуралист и другие. Созревают они в сентябре и хранятся 2—3 месяца. К популярным зим-

ним сортам относятся: Антоновка, Богатырь, Лобо, Синан северный, Уэлси, Спартан, Орлик, Селигер и другие. Снимать их следует в конце сентября—начале октября. Плоды хранятся до февраля — марта.

Десертное Исаева. Летний сорт. Плоды средней величины округло-конической формы. Желтоватые плоды с ярко-красным полосчатым румянцем. Мякоть белая, сочная, кисло-сладкая с легкой пряностью, десертного вкуса. Сорт зимостойкий, устойчив к парше. Плодоносит ежегодно.

Мельба. Летний сорт. Плоды больше средней величины, желтовато-зе-



Яблони в цвету...

ленные с размыто-полосатым румянцем. Мякоть белая, нежная, сочная, ароматная, кисло-сладкая, отличного десертного вкуса. Зимостойкость и устойчивость к парше низкие. Сорт урожайный.

Мантет. Летний сорт. Плоды средней величины, округлые или слегка приплюснутые, зеленовато-желтой окраски с ярко-красным размытым румянцем. Мякоть светло-желтая, душистая, сочная, кислоовато-сладкая. Зимостойкость и устойчивость к парше средние. Урожайность хорошая, но периодичная.

Сад



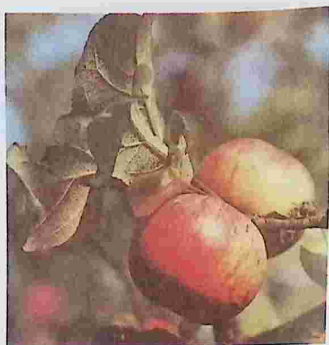
Папировка. Летний сорт. На 4—5-й год начинает плодоносить. Плоды средних размеров, на молодых деревьях крупные, но с возрастом сильно мельчают. Мякоть нежная, сочная, кисло-сладкая. Большой недостаток сорта — малый срок хранения плодов, и плохо они переносят транспортировку.

Уэлси. Зимний сорт. Плоды среднего размера, светло-зеленые, почти полностью покрыты размыто-полосатым румянцем. Мякоть нежная, сочная, хорошего винно-кислого сладкого вкуса. Однако для получения плодов высокого качества требуется много тепла и влаги. К тому же плоды и листья

этого сорта весьма устойчивы к парше. Зимостойкость хорошая.

Есть у Уэлси одна особенность: урожай созревает неодновременно, поэтому уборку его нужно проводить в 2—3 раза. В промышленных садах это может быть, и является недостатком сорта, а в маленьких даже удобно: большой срок свежие яблоки можно собирать с деревьев.

Юный натуралист. Осенний сорт. Плоды больше средней величины, плоскоокруглые, зеленовато-желтые с ярко-красным размытым румянцем. Мякоть сочная, хорошего кислоовато-



сладкого вкуса. Зимостойкость и устойчивость к парше высокие. Урожайность хорошая, но периодичная.

Лобо. Зимний сорт. Плоды средней величины с розовато-красным, красным крапчатым рисунком. Мякоть нежная, сочная, ароматная, отличного кисло-сладкого вкуса, зимостойкость и устойчивость к парше недостаточные. Урожайность хорошая и ежегодная.

Антоновка обыкновенная, или просто антоновка — классический сорт русского плодоводства и его гордость. Великолепны плоды и в свежем виде, и в моченом, что является редким качеством. Сорт зимний. Хорошая зимостойкость, высокая урожайность. Обычно дерево бывает с урожаем 2—3 года подряд.

История введения груши в культуру неизвестна. Первые письменные упоминания о груше встречаются за 1000 лет до нашей эры у древних греков.

От греков и римлян культура груши перешла в западноевропейские страны. Здесь наибольший вклад в совершенствование сортов и создание их разнообразия внесли Франция и в XVIII веке Бельгия — родина тающих маслянистых груш бере с их непревзойденными вкусовыми качествами.

в стране ее насаждения уступают по площади среди плодово-ягодных культур лишь яблоне и вишне. Груша представлена большим количеством сортов, которые созревают так по срокам, что можно на протяжении 8—10 месяцев иметь свежие плоды, а если хранить их в холодильнике, то и круглый год.

Дерево груши, как и подобает большинству деревьев с твердой древесиной, развивается сравнительно медленно, но достигает громадных размеров. Если сравнить с яблоней, то груша растет выше, плодоносить начинает раньше, живет много дольше, порой до 300—400 лет.



Цветки груши скромнее яблоневых, но все равно красивы.

На территории нашей Родины груша культивируется с незапамятных времен: в Средней Азии — более двух тысячелетий, в Крыму она возделывалась древними греками-колонистами, Кавказ является родиной большого количества сортов. Летописи XI века свидетельствуют о существовании на Руси садов, в которых росли груши.

Сейчас груша культивируется по всему земному шару. Одна из самых распространенных в умеренных широтах плодовых пород. В нашей

У груши сильная, уходящая глубоко в почву корневая система, а значит, она может добираться до влаги, которая лежит далеко от поверхности почвы. Но есть и такие, что не уживаются на сухих почвах, не приносят урожая. И все-таки если дожди приносят недостаточную влагу, грушу нужно поливать, иначе плоды ее недоразовьются и даже могут раньше времени осыпаться. А у некоторых груш, если им недостает влаги, плоды теряют свойственный им вкус, и лишь в сырое лето плоды становятся превосходными.

Груша лучше растет на хорошей плодородной почве, не сырой. Любит, когда в почве достаточно содержится глины, а плоды раскрывают все свои достоинства, если почва содержит известь. Место для груши нужно выбирать солнечное, проветриваемое, чтобы воздух возле дерева не застаивался. Но в то же время большинство сортов нуждается в защите от ветров, знойные сухие весенние ветры нередко обжигают цветки, летом же сбивают плоды. Плохо себя чувствует груша в тех местах, где воздух постоянно насыщен водяными парами.

Сам

Очень часто и при выращивании груши, яблони, да и сливы тоже нередко один и тот же сорт в разных местах приносит разные по вкусу плоды. В одном месте — превосходные, а в другом — посредственные. На вкус влияет и какой выдается год, засушливый или благоприятный. Поэтому, нельзя браковать после первых лет плодоношения посаженное дерево. Нужно создать ему максимум хороших условий и тогда уже выносить свое окончательное решение.

Выращивая летние и ранние осенние груши, надо иметь в виду, что урожай большинства этих сортов нужно снимать за неделю-полторы до нормальной зрелости. Их следует положить в прохладное место, и они станут вкусными, маслянистыми. При дозревании на дереве они становятся малосочными, мучнистыми.



Плоды осенних и зимних сортов, наоборот, выдержанные долго на деревьях, бывают всегда сравнительно красивее и в лежке не так сильно вянут, не морщатся, не теряют своего вкуса.

Грушу прививают главным образом к грушевым дичкам-сеянцам. В северных районах в качестве подвоев пользуются рябиной и боярышником. Прививают грушу и на карликовые подвои, тогда она начинает плодоносить уже на 4-й год после посадки. Да и плоды на карликовых деревьях значительно крупнее.

В Нечерноземной зоне районированы 34 сорта груши. Из них 16 летних, 16 осенних и 2 зимних. К летним сортам относятся Бессемянка, Дюшес летний, Нарядная Ефимова, Лада и др. Плоды созревают во второй половине августа — начале сентября, хранятся до октября. Осенние сорта: Бергамот осенний, Колхозница, Мраморная, Москвичка и др. Плоды созревают в сентябре и могут лежать до 30 дней. Сорта зимнего срока созревания: Новогонья и Басская зимняя, убирают в конце сентября, хранятся до января.

Бессемянка. Летний сорт. Плоды средней величины, коротко-грушевидной формы, зеленовато-желтой окраски, переходящей в светло-желтую с легким румянцем. Мякоть сочная, сладкая, тающая, хорошего вкуса. Плодоношение обильное.

Лада. Летний сорт. Плоды средней величины, усеченно-конические, желтые, кисло-сладкого вкуса. Зимостойкость и устойчивость к парше высокие.

Любимица Яковлева. Сорт осенний. Плоды крупные. Основная окраска зеленовато-желтая, покровная — оранжевая, с размытым румянцем, кисло-сладкого вкуса. Плодоношение ежегодное, обильное. Зимостойкость хорошая.

Нарядная Ефимова. Раннеосенний сорт. Плоды удлинено-грушевидной правильной формы. Основная окраска зеленовато-желтая, покровная — пурпуровая. Плоды среднего размера,

сладкие. Зимостойкость и устойчивость к парше хорошие.

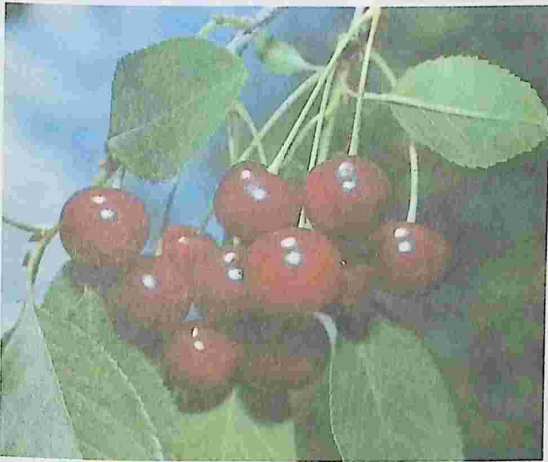
Москвичка. Сорт осенний. Плоды средней величины, грушевидные, желтые, средней сочности, кисло-сладкого вкуса. Зимостойкость и устойчивость к парше хорошие.

Вишня

Еще до нашей эры плоды вишни возделывали вплоть до Черноморского побережья Кавказа или из Крыма в Рим. А в I веке нашей эры ее стали выращивать уже

По характеру роста и плодоношения вишни делятся на кустовые и древовидные. Кустовые вишни очень зимостойки, их долговечность 15—20 лет. К ним относятся такие известные сорта, как Владимирская, Лотовая, Любская. Древовидные вишни — это деревья высотой 5—7 метров. Они менее морозостойки. Живут 20—30 лет. Лучшие сорта Аморель розовая, Подбельская.

Вишня хорошо растет в хорошо освещенном месте, на песчаной, супесчаной и суглинистой дренированных почвах. Не растет в низинах, где дуют ей холодные северные ветра.



Вишня сорта Владимирская — любимый сорт садоводов.

по всей Европе. На Руси вишню возделывали вплоть до Новгорода, а в XVIII—XIX веках эта культура продвинулась далеко на север.

По морозостойкости вишня равноценна яблоне, но лучше ее переносит засуху. Плодоносить начинает на 3—5-й год после посадки. Ежегодно дает высокие урожаи. Надо лишь помнить, что для перекрестного опыления в каждом саду необходимо выращивать не менее 3—4 сортов вишни. Плодородная Мичурина и Любская обходятся самоопылением.

Сильнорослые деревья размещают по схеме $3 \times 2,5$ м, невысокие — $2 \times 2,5$ м. При уходе за вишневыми посадками почву вокруг деревьев следует не перекапывать, а рыхлить. Иначе можно поранить корни, а это вызовет появление поросли.

Проще всего размножить вишню порослью. Саженец лучше предварительно подготовить к пересадке. Для этого поросль отделяют лопатой от материнского растения (не ближе чем в 20 см от штамба) и оставляют на месте для дорастивания. Через год саже-

нец пересаживают на место. Можно использовать поросль для прививки сеянцев. Вишню прививают реже, чем яблоню и грушу.

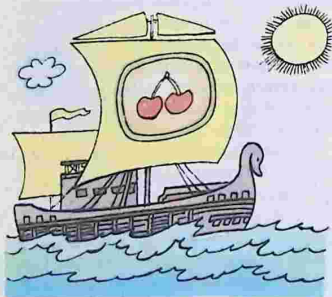
В нашей стране разводят более 100 сортов вишни. Наибольшие площади занимают Аморель, Владимирская, Жуковская, Кентская, Краса Севера, Любская, Плодородная Мичурина, Ширпотреб, Шубинка и др.

Около 40 сортов районированы в Черномоземной зоне. Можно подобрать такие сорта, что с июня до начала сентября в саду будут зреть вкусные плоды.

Любская каждый год приносит обильный урожай плодов. Плодоносить начинает на третий, а то и на второй год. Плоды сладковато-кислые, сочные, иногда очень крупные. Прочно держатся на плодоножке, не осыпаются. Дерево небольшое, прочное и довольно долговечное.

Ширпотреб. Вывел сорт И. В. Мичурин. Дерево этого сорта сравнительно сильнорослое, зимостойкое. В пору плодоношения вступает на 4—5-й год. Плоды крупные, красновато-черные. Мякоть сочная, с легкой освежающей кислинкой. Хороши плоды и свежими, вкусны и в приготовлении.

Плодородная Мичурина. Высокоурожайный и скороплодный сорт вишни тоже выведен И. В. Мичуриным. Деревья этого сорта низкорослые, с раскидистой плакучей кроной. Начинают плодоносить на 2—4-й год. Плоды крупные, хорошо держатся на дереве.



Чтобы больше завязывалось плодов, этот сорт лучше высаживать вместе с вишней сорта Любская. Для переопыления. Цветут они одновременно.

Владимирская. Садоводам хорошо известен этот лучший русский сорт по вкусовым и технологическим качествам. Деревья низкорослые, зимостойкие. Плодоносить начинают на 4—5-й год.

Жуковская — новый сорт вишни, выведен в Мичуринске. Деревья сильные, рослые, урожайные, зимостойкие, на 3-й год уже плодоносят. Плоды крупные, темноокрашенные, очень приятного кисло-сладкого вкуса. Хороши они и в свежем виде, и для приготовления варенья. Созревают плоды в июле.

Полевка. Растет небольшими до 1,5—2 м высотой кустами. Благодаря своей неприхотливости, зимостойкости, способности давать обильное количество поросли этот сорт используют для закрепления оврагов, устройства защитных насаждений и живых изгородей. Плоды у полевки средней величины, красные, сочные кислые, но очень хороши для переработки. Урожайность обильная.

Можно назвать еще такие сорта вишни: Гриот-Московский, Владимирская новая, Смена, Молодежная, Ровесница, Тургеневка, Горьковская, Загорьевская 2.

Вишня войлочная сильно отличается от других видов. Это компактный кустарник 2—2,5 м высоты, с мелкими, гофрированными листьями, с нижней стороны войлочно-опушенными.

Плоды приятного сладко-кислого вкуса, плотно прикрепленные к веткам при помощи очень короткой плодоножки.

Вишенка необычайно красива в пору цветения: огромный куст в розоватых цветках. Растение неприхотливое, устойчивое к болезням и вредителям, морозоустойчивое, быстро отзывается на полив и внесение органических удобрений. Скороплодна, уже на 2—3-й год она с плодами.

Дико растет в южной Европе, на Кавказе, в Малой Азии. Окультурена в этих местах в доисторические времена. Расселилась по многим странам. Промышленные плантации этой культуры в нашей стране расположены на юге Украины, в Крыму, Молдавии, Закавказье, Дагестане, на Северном Кавказе. Растет на небольших площадях в Белоруссии, Прибалтике, Средней Азии, Центральных областях РСФСР.

Дерево черешни живет до 100 лет. Плодоносить начинает с 4—7 лет. Теплолюбиво, требовательно к влажности

почвы, но не переносит застоя вод. Светолюбивая порода, в тени дерева растут слабо, вытягиваются, плохо плодоносят. Лучше плодоносит при перекрестном опылении.

Для посадки черешни надо выбирать место, защищенное от холодных северных ветров.

Более 70 сортов черешни культивируют в нашей стране. Среди них: с почти черными и темно-красными плодами — Дайбера черная, Днепровка, Жабуле, Наполеон черный, Гоше, Апрелька, Гедельфингер, Черный оред; с желтыми и кремовыми плодами — Дрогана желтая, Воловье сердце, Золо-



Вишня войлочная тоже полюбилась садоводам.

тая, Выставочная, Янтарная, Краса Кубани; с белыми плодами — Симферопольская белая и др.

Слива

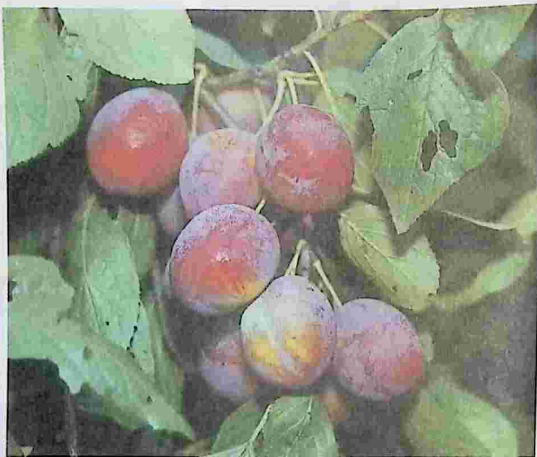
В диком виде слива не встречается. Произошла она в результате естественной гибридизации алычи и терна на Кавказе. Здесь же с глубокой древности введена в культуру. В Средней Азии и Европе, куда распространилась культурная слива, возделывается уже

сад

веществ, искусственного тумана, пленочных укрытий.

Слива хорошо растет на легкой питательной почве с достаточным содержанием извести, плохо — на чистой тяжелой глине. На одном участке надо высаживать не менее трех сортов сливы, тогда будет обеспечено перекрестное опыление и высокий урожай плодов. Посадку слив лучше проводить весной. Уход за растениями сводится к рыхлению приствольных кругов, удобрению посадок, поливу, формированию кроны и борьбе с вредителями и болезнями.

Известно более 2 тысяч сортов слив.



Венгерка московская — один из самых распространенных сортов слив.

более 2 тысяч лет. Сейчас возделывается почти по всему свету.

Слива живет больше 50 лет. Довольно рано, уже в 5—7 лет, дает полноценные урожаи и обильно плодоносит до 20—30 лет. Сорты сливы различны по зимостойкости.

Важную роль в выведении зимостойких сортов сыграла слива Уссурийская. Размножают эту культуру прививкой, отводками, делением куста. В последнее время хорошие результаты дает способ размножения сливы зелеными черенками с применением ростовых

По происхождению и свойствам плодов их делят на группы, которые иногда считаются самостоятельными ботаническими видами: слива яичная, венгерка, ренклюд, мирабель, тернослива.

В Нечерноземной зоне районированы 35 сортов сливы летнего и осеннего срока созревания. Среди них:

Скороспелка красная. Сорт народной селекции. Урожайный, среднерослый, морозостойкий, самоплодный. В плодоношение вступает на 4—5-й год. Плоды созревают неодновременно во 2-й половине августа.

Венгерка московская. Сорт народной селекции. Урожайный, среднерослый с недостаточной морозостойкостью. Плоды темно-красные с фиолетовым налетом, кисло-сладкого вкуса. Косточка легко отделяется от мякоти. Плоды созревают во 2-й половине сентября.

Память Тимирязева. Среднерослый зимостойкий высокоурожайный сорт. Плодоношение наступает на 3—4-й год. Плоды желтоватые с ярким румянцем, приятного сладкого вкуса, созревают в начале сентября.

Искра. Деревья небольших размеров. Плодоносить начинают уже в двухлетнем возрасте. Высокоурожайный, зимостойкий, самоплодный сорт. Плоды желтые с румянцем. Мякоть желтая или розово-желтая, сочная, кисло-сладкая. Косточка хорошо отделяется от мякоти. Плоды созревают в середине сентября.

Смолинка. Сорт раннего срока созревания — 15—25 августа. Крупные фиолетово-синие плоды кисло-сладкого вкуса. Косточка полустоящая. Дерево среднерослое, зимостойкое, урожайное. Сорт самоплодный.

Можно назвать и такие сорта слив: Евразия 21, Ренклюд тамбовский, Волжская красавица, Тульская черная, Синяя птица, Яичная синяя.

Абрикос

Он широко распространен в садах Средней Азии, Закавказья, Северного Кавказа, на юге Украины и в Молдавии. Абрикос отличается своим чрезвычайно интенсивным ростом и долгожительством — живет сотни лет, обильно плодоносит до 30—40 лет. Но деревья в садах меняют раньше, так как с высоких деревьев трудно убирать урожай. Растение светолюбивое, рано цветущее. Весной даже легкий заморозок губит цветы и бутоны. Дерево выдерживает кратковременные даже 30-градусные морозы.

Абрикос достаточно засухоустойчив, но хорошо растет на дренированных участках с рыхлой почвой. Разводят прививкой. Плоды созревают в зависимости от сорта с мая до сентября.

В каждой местности, где растет абрикос, славятся свои, местные сорта. Из сортов, выведенных советскими селекционерами, получили распространение Ананасный, Краснощекий, Красный партизан. Для более северных районов выведены более морозостойкие сорта: Выносливый, Золотое лето, Миндальный, Отличник, Рассошанский красавец, Сын Краснощекого и другие.

Рябина обыкновенная

Интерес к ней возрастает с каждым годом. Особенно ценятся Моравская, Невежинская, бузинолистная и др. Растение это неприхотливое, высокоурожайное, много полезного в его плодах.

Хорошо растет на увлажненных почвах, но не переносит места с избыточным увлажнением, так же как и засушливые. Среди плодовых пород занимает одно из первых мест по зимостойкости. Переносит морозы до -50° . Цветет поздно, поэтому цветки редко повреждаются морозами.

Сладкоплодную рябину разводят в



основном вегетативным путем: корневыми отпрысками, прививкой. Этой рябиной рекомендуется засаживать всякие неудобья: овраги, пустыри. Через 2—4 года будет урожай.

И. В. Мичурин и его ученики для улучшения вкуса плодов рябины обыкновенной скрещивали ее с другими видами. Некоторые межвидовые и межродовые гибриды оказались очень удачными, их выращивают садоводы-любители: рябина Ликерная (гибрид с ароматной черноплодной), Рубиновая (с грушей), Гранатная (с боярышником), Бурка (с альпийской рябиной).

Сад

Облепиха

В России ее начали выращивать более 150 лет назад, но как садовое растение облепиха пришла в среднюю полосу сравнительно недавно. И с каждым годом эта культура завоевывает все большие симпатии садоводов, фармацевтов, врачей: в ее плодах, коре и листьях найдены ценные биологически активные вещества. Плоды облепихи — кладовая витаминов.

Растение это светолюбивое, в затененных местах плохо растет и слабо плодоносит. Для нее надо выбирать легкие, плодородные, достаточно увлаж-



Облепиха не так давно поселилась в садах. Сорт Дар Катунь.

женные почвы, без застоя воды. Кислые почвы нужно известковать.

Лучший срок для посадки облепихи — ранняя весна. На тяжелых суглинистых почвах для большей воздухопроницаемости верхний слой почвы надо смешать с крупнозернистым речным песком и перегноем или торфом, добавляя 200—300 г суперфосфата и 30—50 г калийной соли. Этой смесью заполняют ямы при посадке облепихи. Корневую шейку заглубляют на 5—8 см, почву хорошо уплотняют и обильно поливают. Лунки мульчируют торфом, опилками или рыхлой почвой.

Облепиха — двудомное растение. На участке надо высадить на 4—6 женских растений 1 мужское, располагать его нужно с подветренной стороны, так как растение это ветроопыляемое. Цветет облепиха в начале — середине мая. Ее мелкие цветки еле заметны. Если во время цветения стоит безветренная погода, надо срезать веточку с мужского растения и потрясти ее над кроной женского, чтобы провести дополнительное опыление.

При уходе за облепихой надо раз в 3—4 года вносить органические удобрения (перегной, компост) по 1 ведру на 1 м² приствольного круга и заделывать в почву на глубину 10—20 см, осторожно, стараясь не повредить корней, так как они располагаются близко к поверхности.

Размножают облепиху одревесневшими и зелеными черенками, порослью, прививкой и семенами. Одревесневшие черенки заготавливают в конце ноября—начале декабря, срезая однодвухлетние ветки длиной 25—30 сантиметров. Связывают их в пучки, завертывают в полиэтиленовую пленку и хранят в снежном бурте. Рано весной черенки нарезают на части длиной 7—10 см и высаживают наклонно в гряды, приготовленные с осени. На поверхности должны быть 2—3 почки.

Хорошие результаты дает предварительное вымачивание черенков в течение 2—3 суток в воде. Кроме того, чтобы почва на гряде меньше высыхала, ее покрывают пленкой и в сделанном отверстии высаживают черенки. При хорошем уходе молодые растения к осени вырастают до 25—30 см и образуют 2—3 веточки. Весной их уже можно высаживать в сад. Сортовую облепиху лучше формировать в виде деревца.

При подборе сортов надо высаживать те, которые перспективны в данной местности. В средней полосе это: Чуйская, Самородок, Оранжевая, Великан, Обильная, Ботаническая, Трофимовская, Дар Катуни, Золотой початок, Масличная и другие. Они высокоурожайны, плоды крупные, отличаются сухим отрывом при сборе плодов.

Обрезка облепихи. Можно формировать в виде деревца. До начала плодоношения у облепихи вырезают поломанные ветви, при сильном загущении немного прореживают крону. На плодоносящей облепихе проводят в основном санитарную обрезку: вырезают слабые, усыхающие ветви и корневую поросль. С 7—10-летнего возраста проводят омолаживающую обрезку.



4. ЯГОДНЫЕ КУСТАРНИКИ

Малина

Введена в культуру сравнительно недавно (не ранее IV века н. э.), вероятно, потому, что у дикорастущих зарослей малины плоды высокого качества. Распространена в диком виде по всей Европе, на Кавказе, в Западной Сибири, в горах Средней Азии и Казахстана.

Малина — многолетний полукустарник. Придаточные корни мощного корневища, разрастаясь, образуют корневые отпрыски, которые в первый год растут в высоту и толщину. В пазухах их листьев формируются цветочные почки, а на второй год образуются боковые веточки, несущие цветки и завязи. Чем мощнее побеги, тем выше будет урожай на следующий год. Отплодоносит побег и засохнет. Но куст малины не отомрет, ведь ежегодно от

корневища вырастают молодые побеги. На одном месте малина дает хорошие урожаи 10—12 лет. Затем плантацию перепаживают и закладывают новую свежим посадочным материалом. Размножают ее отпрысками, которые образуются на придаточных корнях, и корневыми черенками.

Многие любят высаживать малину вдоль забора. Это не лучшее для нее место. Значительно удобнее посадить малину компактно где-нибудь в углу сада, на хорошо освещенном месте, укрытом от ветра. Хорошо, когда в малиннике зимой будет накапливаться много снега. Это и защита от мороза, и лишняя влага в земле. А малина любит почвы с запасом влаги и питательных веществ. Но не переносит чрезмерного увлажнения. Необходимо знать, что редкие и обильные поливы способствуют развитию корней в более глубоких слоях почвы, а частые, небольшими дозами приводят к разрастанию корней у поверхности.

Высаживают малину рядами. Ряд от ряда размещают на расстоянии 2—2,5 м, а в ряду растения должны быть в 30—50 см одно от другого. Высаживать малину лучше в борозды, так, чтобы почва у основания стебля оказалась на 2—3 см ниже поверхности участка.

При посадке малины на хорошо подготовленной почве копают неглубокие и неширокие лунки или делают



борозды. На недостаточно заправленных участках органическими удобрениями готовят ямы диаметром 40—60 см и глубиной 30—40 см и вносят в них удобрения. Излишки азота опасны, так как невызревшие побеги повреждаются морозом.

Перед посадкой борозду или лунку следует залить водой из расчета 3—6 литров на каждое растение. Почву вокруг саженца хорошенько надо уплотнить. После посадки саженец подрезают до 20—30 см, и почву мульчируют перепревшим навозом, торфокомпостом или измельченной соломой.

У плодоносящей малины почву мульчируют после ее ранневесенней обработки. На сырых почвах, где нет дренажа, мульчирование не проводят. Если почва под малиной не закрыта мульчей, то необходимо регулярное ее рыхление для борьбы с сорняками, улучшения воздухообмена и уничтожения зимующих вредителей.

Малину можно высаживать и весной и осенью. Весной малина приживается лучше только в том случае, если до посадки она еще не тронулась в рост. При осенней посадке растения окучивают на 10—12 см, чтобы нижние почки не вымерзли зимой.



Поспела малина.

Ежегодно рано весной до распускания почек подрезают стебли до первой хорошо перезимовавшей почки. Одновременно удаляют слабые, поломанные, поврежденные вредителями стебли. На каждом метре ряда посадок оставляют не более 12—15 побегов малины (5—6 стеблей в каждом кусте).

Побеги малины нуждаются в опоре. Для этого необходимо устроить шпалеру из 4 рядов проволоки, натянутой между столбами. Побеги малины привязывают к проволоке так, чтобы растения равномерно освещались солнцем.

Сад

шей перезимовке растений. Зимостойкие сорта можно не пригибать к земле.

В Нечерноземной зоне районированы 27 сортов малины. Среди них **Новость Кузьмина** и **Новокитаевская** (ранние); **Барнаульская**, **Калининградская**, **Награда**, **Рубин болгарский**, **Ньюбург** (средние); **Костинбродская**, **Латам**, **Обильная** (поздние).

Не следует на участке иметь более 5 сортов малины, если, конечно, не заниматься сортоиспытанием и отбором более перспективных сортов для своего района. Хорошо, если сорта на участке будут с различной окраской плодов: белой, красной, черной. И ко-



В мае проводят осмотр рядов малины и в каждом кусте оставляют 10—12 лучших молодых побегов, остальные удаляют.

После сбора последнего урожая отплодоносившие побеги удаляют и участок обрабатывают. Осенью побеги связывают и пригибают так, чтобы они находились в 30—40 см над поверхностью почвы. Это способствует луч-

ше, созревающие в разные сроки. Тогда более долгое время будут свежие вкусные ягоды.

Крыжовник

В диком виде встречается по всей Европе, на Кавказе, в Северной Африке. На Руси уже в XI веке его разводили в монастырских садах.

Крыжовник очень урожайная, щедрая ягодная культура. С одного куста

Крыжовник не только колючий, но еще и очень вкусный.

можно собирать до 30 кг ягод. Плодоношение наступает уже на второй-третий год после посадки и плодоносит до 25—30 лет.

Крыжовник хорошо приспособляется к различным почвам. Не переносит лишь заболоченных, сильно оподзоленных, кислых и холодных. Связано это с тем, что корни его расположены неглубоко в почве (основная масса находится на глубине 50—60 см) и не мирятся с избытком воды и недостатком воздуха. Хорошо растет он на рыхлых, питательных, плодородных почвах.

Ветки крыжовника отличаются высокой продуктивностью в 4—5-летнем возрасте. Затем их продуктивность снижается.

Для крыжовника отводят солнечный, защищенный от холодных ветров участок. Высаживать его лучше осенью. Для саженцев готовят посадочные ямы. Делать их можно диаметром и глубиной в 40 см, иногда диаметр увеличивают до 60 см. В ямы вносят плодородную землю, смешанную с удобрениями (азотные удобрения не добавляют). Саженцы обрезают, оставляя побеги длиной в 20 см с 4—5 почками.

При посадке обычно делают такие расстояния: между рядами — 2,0 м, в ряду между растениями — 1,5 м. Высаживайте саженцы без наклона, несколько заглубляя корневую шейку (на 5—6 см). Но сильно заглублять корневую шейку не следует, особенно на тяжелых суглинистых и глинистых почвах, потому что это может замедлить рост и даже погубить саженец.

Крыжовник хорошо размножается деревянистыми, зелеными черенками и отводками.

У плодоносящих кустов проводят санитарную обрезку и удаляют 6—8-летние ветви. Хорошо плодоносящие ветви оставляют, проводят лишь омолаживающую обрезку. Загущенные кусты прореживают.

В Нечерноземной зоне районирован 31 сорт. Среди них: Розовый 2, Африканец (средне-раннего срока созревания); Юбилейный (средний срок созревания); Колхозный, Русский, Смена (средне-позднего срока созревания).

Смородина

Черная, белая, красная, розовая, золотистая — разные виды.

Сахара, кислоты, витамины, пектиновые (желирующие) вещества, минеральные соли — все это есть в смородине. Особенно большой популярностью пользуется черная смородина, которую называют «кладовой витаминов». По

Ягодные кустарники



содержанию витамина С ее ягоды уступают лишь шиповнику и актинидии.

В диком виде черная смородина встречается по всей Европе, в Сибири, доходя до Байкала, растет на северо-востоке Казахстана. Лишь в средние века была введена в культуру, вначале как лекарственное, а позже — как ягодное растение.

Смородина очень рано весной трогается в рост, когда земля еще не совсем оттаяла. Поэтому сажать ягодники лучше осенью. Кустики, высаженные с уже распускающимися почками, хуже приживаются и плохо растут.

Чтобы вырастить мощный урожай-

У смородины три цвета.
Эта красная.
Сорт Красная ранняя.

ный куст, с сильными прикорневыми побегами, саженцы смородины высаживают наклонно, заглубляя условную корневую шейку на 6—8 см ниже уровня почвы. При такой посадке образуются дополнительные корни, появляются побеги возобновления. Высаживают двухлетние и однолетние саженцы. Если однолетние саженцы смородины слабые, можно в одну яму в разные стороны наклонно посадить два саженца, чтобы получить более мощный куст. Каждый побег у саженца обрезают, оставляя 2—4 хорошо развитые почки.

Для черной смородины надо выбирать достаточно влажные и плодород-

Смородину черную легко размножить одревесневшими черенками. Хорошо вызревшие однолетние побеги с двух-четырёхлетних ветвей разрезают на черенки 15—18 см длиной с 5—6 почками и тут же высаживают на подготовленную грядку. Самую верхнюю невызревшую часть побега выбрасывают. Черенки сажают наклонно под углом 45° на расстоянии 8—10 см. Ряд от ряда должен быть не ближе 50—60 см. Наверху оставляют 2 почки, одна из которых должна быть на уровне почвы. Землю вокруг черенков уплотняют, поливают и мульчируют торфом.

Cat



Цветет черная смородина.

ные легкие почвы. Сильнокислые почвы известкуют, так как на них плохо растет черная смородина. Перед посадкой смородины сплошь по участку из расчета на 1 м² вносят 8—10 кг органических удобрений, 200 г суперфосфата гранулированного и 40 г сернокислого калия. Кроме этого, в каждую посадочную яму вносят по 8—10 кг органического удобрения, 150—200 г суперфосфата гранулированного и 30—40 г сернокислого калия. При подготовке участка удаляют корневища многолетних сорняков (пырей, осот и др.).

Срезать черенки лучше во II—III декаде сентября. Посаженные в этот срок, они укореняются и хорошо перезимовывают.

Можно вырастить саженец и из одного и двухпочкового одревесневшего черенка. Нарезав такие черенки из нижней и средней части однолетних побегов за 2—3 недели до посадки, их укореняют в посевных ящиках в смеси из песка и дерновой земли, взятых в равных частях.

У красной и белой смородины одревесневшие черенки плохо приживаются.

ся, поэтому эти кустарники размножают горизонтальными отводками.

Для этого почву под кустами хорошо перекапывают, добавив удобрения. От основания куста делают неглубокие бороздки, в которые пригибают и пришпиливают однолетние или двухлетние ветви с сильным приростом. Верхушки побегов слегка прищипывают. Когда на ветвях из почек разовьются побеги, их осторожно окучивают влажной плодородной почвой. Дней через 20 присыпку повторяют.

Осенью укоренившиеся отводки отделяют от маточного куста.

7—8 лет, потерявшие продуктивность. Так как плодовые почки формируются возле верхушечной почки однолетних побегов, то укорачивать их не следует — это может привести к снижению урожая.

Красная и белая смородина плохо растет на низких и сырых местах, не переносит затенение. Для этих кустарников нужно выбирать открытые, высокие места, защищенные от холодных ветров.

Весной в начале распускания почек осматривают кусты черной и красной смородины и собирают почки, поврежденные почковым клещом. Сильно пов-



У молодых 2—3-летних кустов черной смородины сильные побеги для хорошего ветвления кронируют, то есть удаляют 4—5 верхних почек. Побеги слабые, загущающие куст и пораженные вредителями и болезнями, удаляют. При обрезке взрослых кустов, кроме этого, удаляют поломанные ветви и те, которые лежат на земле и мешают обработке почвы. Вырезают малопродуктивные ветви, у которых однолетние боковые побеги имеют длину менее 10 см.

У красной и белой смородины скелетные ветви более долговечны, чем у черной. Они хорошо растут и сохраняют продуктивность до 6—8 лет. В этих кустах вырезать надо лишь поломанные и больные ветви, удалять слабые прикорневые побеги, ветви старше

режденные кусты надо выкорчевывать. Даже полное удаление ветвей не избавляет растение от этого вредителя — отросшие побеги бывают зараженными.

Для борьбы с мучнистой росой сразу после цветения и затем через каждые 10 дней нужно опрыскивать кусты зольно-мыльным раствором (300 г просеянной золы и 40 г хозяйственного мыла на 1 ведро воды) либо раствором калийной соли (10 г на 1 ведро воды), или раствором кальцинированной (бельевой) соды и хозяйственного мыла (по 50 г каждого на 1 ведро воды). Борьбе с этой болезнью способствует удаление или закапывание при перекопке

«Катюша». Так называются эти красивые и витаминные ягоды.

Поспел урожай
Версальской белой.

опавших листьев, вырезание весной пораженных концов побегов.

Хорошо плодоносящие кусты черной смородины выращивают на одном месте 10—12, красной — 14—15 лет.

В Нечерноземной зоне распространены 32 сорта черной смородины, в том числе: Белорусская сладкая, Голубка, Память Мичурина, Лия плодородная, Голиаф, Победа, Сеянец Голубки, Минай Шмырев.

Красной и белой смородины районированы в Нечерноземной зоне 15 сортов. Из сортов красной смородины наиболее распространены Голландская

Саро



красная, Чулковская, Красный крест, Ранняя сладкая, из Белой — Версальская белая, Смоляниновка.

Арония — рябина черноплодная

Родина этого кустарника — Северная Америка. Как декоративное и пи-

щевое растение разводят его во многих странах. Малая требовательность к летнему теплу, морозостойкость, способность плодоносить вплоть до северной границы земледелия — все это дополняет отличные качества целебных плодов аронии. Требовательна она к свету и влажности почвы. Ее можно сажать на тех участках, где не станет расти яблоня или груша — где близко подходят грунтовые воды. Арония устойчива к вредителям и болезням.

Черноплодную рябину легко размножить корневыми отпрысками, частями куста, отводками, черенками. Из семян можно вырастить саженцы.

Ирга

Ее ягоды являются лечебным средством при заболевании десен, глазных болезнях, полезны при расстройствах желудочно-кишечного тракта (как противовоспалительное средство).

Ирга культура нетребовательная к условиям произрастания, зимостойка (переносит морозы до 40—50°), цветки выдерживают весенние заморозки до —5—7°, растет на всяких почвах. Очень отзывчива на удобрения, поэтому на второй год после посадки для усиления роста ее подкармливают азотными удобрениями или раствором птичьего помета. Осенью под перекопку вносят суперфосфат (100 г) и калийную соль (50 г на куст).

Размножается ирга лучше семенами. Из самых крупных, зрелых ягод выбирают семена и высеивают на грядку на глубину 1—2 см в июле—августе. На четвертый год кустики уже будут с ягодами.

Актинидия

Актинидия — это древесная вьющаяся лиана тропических лесов. Среди 36 видов актинидий самые морозостой-

Черноплодная рябина, или арония, не только вкусна, но и полезна.

кие и витаминносные растут в лесах Советского Союза. В Уссурийской тайге можно встретить заросли актинидии коломикта, аргута, полигама. Вкус плодов актинидии напоминает ананас. В них содержится до 10% сахаров, она богата витамином С (до 1400 мг%). Плоды едят свежими, готовят из них варенье, повидло, мармелад. Благодаря высокому содержанию витамина С плоды используют как лечебное и профилактическое средство при гиповитаминозах, туберкулезе.

Актинидия — растение двудомное, поэтому это нужно учитывать при по-

как у актинидии корни расположены близко у поверхности почвы. Необходимо проводить мелкое рыхление, удаление сорняков, мульчирование. За лето несколько раз нужно подсыпать свежую землю к корневой шейке, чтобы не допустить обнажения корней.

Удобрения под актинидию вносят в зависимости от возраста и мощности лиан. В среднем на 1 м² молодых посадок 25 г простого или 10 г двойного суперфосфата, 22 г сульфата аммония или 13 г аммиачной селитры и 8 г хлористого калия. Хорошо вносить костную муку. Первую часть удобрений



Актинидия многим незнакома.

садке. На 5 женских растений надо высаживать 1 мужское.

При выращивании актинидии нужно учитывать ее требовательность к влажности воздуха и поверхностного слоя почвы, где располагается корневая система. В Нечерноземной зоне в обычные годы влаги бывает достаточно. В засушливые — необходим полив и мульчирование почвы. Сохранение почвенной влаги вокруг лиан является одним из условий успешной культуры этих растений в саду. Окапывать растения (приствольные круги) нельзя, так

вносят в марте, вторую — в мае, третью — в августе—сентябре.

Высаживать растения надо в ряд с расстоянием 2—2,5 м. Когда появятся лиановые побеги, нужно поставить шпалеру из прочного материала с тремя рядами проволоки.

Актинидии могут хорошо расти и плодоносить в условиях полутени. При посадке избегать открытых солнечных мест.

Из сортов наибольшую известность получили Ананасная Мичурина, Клара Цеткин, Крупноплодная, Репчатая.

В садах европейской части нашей страны все чаще можно встретить кустарник с голубыми от воскового налета кисло-сладкими крупными ягодами. Это жимолость съедобная — скороплодная и скороспелая культура с высокой зимостойкостью. Ее цветки и завязь способны выдерживать весенние заморозки до -7° . Раннеспелые сорта созревают в отдельные годы 5—8 июня.

Для посадки жимолости пригодны суглинистые и супесчаные почвы. Не любит растение переувлажненных и

бует особого ухода, хорошо возобновляется стеблевой порослью. Размножают жимолость одревесневшими черенками и отводками. Черенки заготавливают осенью (после опадения листьев) и хранят до весны в подвале или прикопанными в земле. Отводками ее размножают, как смородину и крыжовник.

В настоящее время селекция жимолости делает только первые шаги. созданные сорта проходят сейчас государственное сортоиспытание. Все они получены от жимолости камчатской. Некоторые из них: Ранняя, Коло-

Сред



Плоды жимолости съедобной вполне вкусны и съедобны.

сухих мест, плохо растет на кислых почвах и в затененных местах.

Лучшие сроки посадки жимолости — ранняя осень (сентябрь). Но не боится она и весенних пересадок (до начала распускания почек) и летних (после окончания роста). Кусты высаживают на расстоянии 1—1,2 м друг от друга. В посадочную яму размером 40×40 вносят 8—12 кг перегноя, 150—200 г суперфосфата и 20—40 г калийной соли. Основание стебля при посадке можно заглубить.

Жимолость неприхотлива, не тре-

кольник, Витаминная, Надежная, Ленинградский Великан, Павловская, Кувшиновидная, Десертная.

Земляника

Садовая земляника — культура необыкновенная. С виду будто невеличка, а урожай приносит обильные. Ее душистые ягоды крупные, сочные, сладкие. В землянике много витаминов, полезных минеральных веществ. Рано

созревает, скороплодна. На следующий год после посадки уже можно ждать урожая. Размножается земляника легко — рассадой. Посадочный материал всегда под рукой.

В природе в диком виде земляника не встречается. Она возникла в Голландии в 1720 году в результате естественной гибридизации двух американских видов земляники чилийской и земляники виргинской. В Россию ее завезли в конце XVIII века. Среди ягодных культур земляника получила наибольшее распространение, так как может расти в различных почвенно-климатических условиях.

окончания плодоношения. С каждым годом рожки образуются все выше над землей. У их основания образуются новые придаточные корни. Чтобы они могли укорениться, кусты земляники необходимо окучивать.

Корневая система земляники расположена в основном в поверхностном слое почвы — до 25—30 сантиметров. Максимальная глубина, на которую они проникают — 60—70 см.

К почве земляника нетребовательна, и если за ней хорошо ухаживать, то может расти везде, кроме, конечно, заболоченных мест и сухих песков. Наиболее пригодны для ее выращи-



Садовая земляника, которую часто неправильно называют клубникой, многолетнее растение. Оно может жить до 20 лет, возможно и дольше, и дает урожай. Но обычно землянику выращивают на одном месте 4—5 лет.

Короткий ветвящийся стебель растения в высоту растет очень медленно — в год на 1—2 сантиметра. В боковой части стебля из пазушных почек образуются новые приросты. Разветвления стебля называют рожками, каждый из которых состоит из розетки листьев с конусом нарастания в центре. Рожков у куста земляники бывает до 30 и более. Их количество зависит от возраста куста, сорта земляники и агротехники выращивания.

Наибольшее количество рожков образуется во второй половине лета после

ния суглинистые почвы с хорошей водопроницаемостью и водоудерживающей способностью. Глинистые и песчаные почвы до посадки земляники необходимо улучшить: внести перегной, компост, навоз.

Так как земляника хорошо переносит и даже дает лучшие урожаи на слабокислых почвах или близких к ней — нейтральных, то известковать почву следует лишь, если кислотность ее равна 5,2 и ниже. Не следует вносить известь непосредственно под землянику. Лучше провести известкование за 1—2 года до ее посадки. При выборе места для плантации земляники нужно

Плоды терна гибридного.

Барбарис. Многие любят карамель с таким названием. А вот так выглядят его плоды.

Сред | помнить о чередовании культур. Она очень хорошо растет на участке, где перед этим в течение 2 лет рос чеснок, укроп, петрушка, бобовые культуры. В таком случае земляника меньше поражается болезнями и вредителями, более рационально используются удобрения. Не следует высаживать ее после картофеля, томатов, огурцов, капусты, так как она может заболеть вертициллезным увяданием (вилтом). Гриб (возбудитель) этого заболевания сохраняется в почве в течение 13 лет.

При закладке плантации земляники подготовку почвы необходимо проводить заранее: лучше за 2—3 месяца,

ней весной. Осенняя посадка в средней полосе нашей страны должна быть закончена в первой декаде сентября. Иначе рассада плохо приживется и не перенесет зимовку. Ранние летние посадки (июль—август) хорошо сформированной рассадой могут дать высокий урожай на следующий год.

Рассаду земляники высаживают однострочным или двустрочным способом.

В первом случае между строчками оставляют 60—70 см, между растениями в строчке — 15—20 см. При двустрочном способе между рассадой оставляют 15—20 см, между строчка-



Зацвела земляника.
Грядку украсили белые
звездочки цветков.

но не позднее 7—10 дней до посадки рассады. На 1 м² вносят 8—10 кг органических удобрений, 12 г фосфора и 15 г калия (действующих веществ). Если будет использован простой суперфосфат и сульфат калия, то для почв средней обеспеченности надо взять 60 г суперфосфата и 30 г сульфата калия на 1 м².

Высаживать землянику можно практически в любое время, пока стоит теплая погода. Но лучше укореняются и развиваются кустики, если они высажены в конце лета, ранней осенью и ран-

ми — 30 см, между лентами — 70—80 см.

Однострочную посадку применяют, когда земельный участок большой, а посадочного материала мало. В дальнейшем на таком участке легко укоренить усы. Двустрочная посадка приносит более высокие урожаи.

Для посадки лучше брать свежескопанные кустики. Перед этим землянику хорошенько поливают и сразу же вынимают кусты, желательно с комом земли.

Не следует высаживать первые по-

павшиеся растения. Отбирать надо только здоровую, чистосортную и хорошо развитую рассаду. На ней должно быть 4—5 нормальных листьев и мочковатая корневая система длиной 7—10 сантиметров. Сильно вытянувшиеся растения слабо развиваются и плохо плодоносят. Если у рассады очень длинные корни, то перед посадкой их следует укоротить до 10 см и в лунке хорошо расправить. Корни не должны заглубляться, это тоже отрицательно сказывается на урожайности растений.

Сорта нужно высаживать рядами, смешивать не рекомендуется.

Посаженные растения надо полить (0,5—0,8 литра воды на одно растение). При сухой погоде поливают в течение 7—10 дней (по одному литру на растение через день). После этого рассада приживается. Сажать землянику лучше в пасмурную, дождливую погоду, в солнечную под вечер и обязательно притенять свежескошенной травой или бумагой.

В низких местах, чтобы избежать вымокания растений, землянику следует сажать на грядах. Располагают их с севера на юг, расстояние между грядами 30 см, посадка двустрочная.

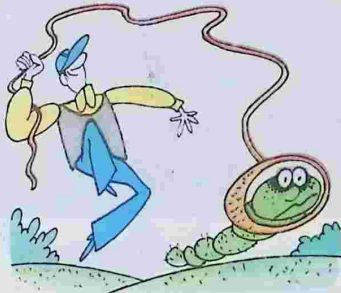
В северо-восточных районах Нечерноземья более высокие урожаи земляники получают при посадке ее в борозды (18—20 см). В этом случае больше образуется придаточных корней на рожках второго порядка, а это ведет к повышению зимостойкости растений.

Чтобы получить высокий урожай с однолетних насаждений земляники, нужно более плотно разместить растения (трех-четырёхстрочное). В последующем при разрастании кустов одну строчку нужно убрать. Такой прием можно использовать при летней посадке земляники на хорошо освещенных участках.

При посадке надо следить, чтобы основание верхушечной почки (сердечко) находилось на одном уровне с поверхностью почвы. Нельзя ни заглублять сердечко (засыпать землей), ни сажать высоко (оголяется верхняя часть корней). При глубокой посадке растения в большинстве случаев выпревают. Высокая посадка ведет к вымерзанию растений. Исправить и то и другое нарушение просто: после полива растения либо слегка приподнимают штыковой, либо окучивают — подсыпают землю или торф к оголившимся корням — поправляют ряды и мульчируют торфом или перегноем. Мульчирование почвы сохраняет в ней влагу, предохраняет сердечко от заиливания.

Хорошие результаты при посадках земляники дает мульчирование почвы черной полиэтиленовой пленкой или термогидрофобной бумагой. Края и концы пленки или бумаги присыпают почвой, землянику высаживают в подготовленные отверстия.

Уход за посадками. Если при закладке плантации земляники на почве средней и более высокой степени обеспечен-



ности элементами питания была внесена необходимая доза фосфора, калия и органических удобрений, то в последующие годы их можно не вносить. На бедных почвах фосфорные и калийные удобрения вносят после сбора урожая в первый и второй годы плодоношения по 6 г действующего вещества на 1 м².

Можно подкармливать землянику ранней весной и после сбора урожая комбинированным жидким удобрением: раствором коровяка (1 часть на 5 частей воды) или птичьего помета (1 часть раствора на 10 частей воды) с добавлением на 1 ведро 60 г простого супер-

фосфата и 100—150 г древесной золы. Для этого с двух сторон рядков делают бороздки глубиной 3—4 см и в них вносят раствор удобрений из расчета 1 ведро на 3—4 м. После этого бороздки закрывают землей и поливают водой. Специальную комбинированную смесь для плодово-ягодных культур вносят из расчета 40—50 г на 1 м², равномерно распределяя по участку.

Нужно помнить, что внесение излишнего количества органических и минеральных удобрений и особенно азотных вместо пользы может принести вред: растения погибнут, и, кроме того, нако-

Сад



Поспел урожай.

пление нитратов в почве отрицательно действует на здоровье людей.

Весной очень важно как можно раньше прорыхлить почву на плантации, чтобы сохранить влагу.

Рыхлить надо осторожно, не повреждая корней.

На плодоносящей плантации после наступления устойчивой теплой, сухой погоды необходимо удалить засохшие, отмершие листья и сжечь их, так как на них зимуют возбудители многих болезней и вредители земляники. Если сразу же после обработки растений весной гряды с земляникой накрыть полиэтиленовой пленкой, можно получить урожай в более ранние сроки. Под пленкой ягоды созревают на 10—12 дней раньше, урожай повышается на 70—80%. Укрытия лучше делать в виде туннеля. Пленку укрепляют на дугах, воткнутых в землю. Для опыления цветков насекомыми во время цветения растений пленку надо приподнимать.

До начала плодоношения необходимо два три прорыхлить почву. Особенно нельзя запаздывать с весенним рыхлением, иначе урожай будет ниже. Третье рыхление проводят во время цветения земляники.

В первую половину лета во время интенсивного роста завязей земляника очень нуждается в поливах. Почва должна быть увлажнена на глубину 30 см. Перед поливом желательна подкормка раствором навозной жижи или птичьего помета, разведенным один в 10, другой в 20 раз, из расчета 1 ведро раствора на 1 погонный метр ряда.

После третьего рыхления, пока цветоносы еще не легли на почву, вокруг кустов земляники надо разложить мульчу: чистую солому, пленку, мульчубагу.

Следующее рыхление проводят сразу после сбора ягод. Запаздывать тоже не следует, так как можно повредить корни, которые начинают в это время расти. В послеуборочный период необходимо 2—3 раза прорыхлить почву, выпалывать сорняки и регулярно проводить полив планта-

ции. Если необходимо, внести удобрения.

При созревании ягод поливать растения нужно лишь в том случае, если стоит сухая погода и растениям недостает влаги. Избыток влаги может привести к загрязнению ягод и поражению их серой гнилью.

После уборки урожая у кустов земляники возобновляется рост листьев, рожков, корней, идет закладка цветоносов — готовится урожай будущего года. В это время очень важно тщательно выпалывать сорняки, вносить подкормки, рыхлить почву, удалять усы, вести борьбу с вредителями и болезнями. Растениям нужен своевременный и качественный уход — это залог высокого урожая.

Размножают землянику вегетативно (усами). Из пазушных почек листьев земляники в июне появляются стелющиеся плети — усы. Вначале они растут вверх, удлинняясь, они наклоняются к земле. В узлах усов сначала образуются розетки листьев, а затем зачатки корней. Розетки укореняются, образуется самостоятельное растение — рассада. Вблизи материнского растения располагаются более сильные розетки. От одного куста земляники можно получить от 20 до 100 розеток и более. Это зависит от возраста земляники и сорта. Наибольшее количество рассады получают на третий год жизни растения.

Не следует с одного и того же участка получать и рассаду и плоды. Поэтому на грядке следует выделить несколько



кустов, от которых нужно получить рассаду, по мере появления удалять цветоносы. Это даст возможность получить большее количество рассады. Почву вокруг таких кустов надо замульчировать торфом слоем 4—5 см. При уплотненном (узкополосном) выращивании земляники усы из междурядий граблями сдвигают в ряды. Это способствует загущению и расширению рядов молодой земляники. Полоса может быть шириной до 40 см.

На участке плодоносящей земляники усы необходимо удалять выщипывая, а не вырезая по мере их появления — до трех раз.

Для борьбы с вредителями и возбудителями болезней земляники удаляют листья у растений третьего и четвертого года плодоношения. Выщипывают листья сразу же после последнего сбора ягод. Одновременно удаляют и усы. Нельзя запаздывать с этой работой, так как позднее удаление листьев ухудшает перезимовку растений. Листву сжигают или компостируют.

После удаления листьев междурядья осторожно рыхлят и поливают. Почву надо промочить на глубину до 30 см.

Необходимо удалить и сжечь все кусты, поврежденные вертициллезным увяданием и стеблевой нематодой. При вертициллезном увядании пораженные кусты ниже здоровых, листьев на них образуется мало, они мелкие, черешки их покрасневшие. Больные кусты выглядят как бы осевшими на почву, имеют красновато-желтую окраску.

В результате повреждения земляники стеблевой нематодой черешки листьев, цветоносы, усы неравномерно утолщаются, на них появляются вздутия. Листья становятся морщинистыми, ягоды уродливыми. Сильно поврежденные растения прекращают рост. Удаленные растения надо сжечь за пределами сада. На зараженных участках запрещается высаживать землянику в течение 2 лет. Нужно высевать рядом с земляникой бархатцы, которые отпугивают нематод.

В борьбе с очень распространенным заболеванием земляники се-

рой гнилью необходимо проводить комплекс мероприятий. Особенно важны профилактические санитарные мероприятия: сбор и уничтожение ранней весной старых частей растений, возделывание устойчивых к болезням сортов, выбор участка, внесение удобрений, своевременная уборка зрелых ягод, мульчирование почвы, чтобы ягоды не соприкасались с землей, сжигание мульчи после сбора урожая, опрыскивание почвы золой (2 стакана на ведро воды), посадка лука между кустами земляники (1 луковица на 4 куста земляники).

В Нечерноземной зоне районирован 31 сорт. Наиболее популярные сорта раннего и средне-раннего созревания: Внучка, Ранняя Махерауха, Деснянка, Заря, Красавица Загорья; среднего срока созревания — Талисман, Фестивальная, Кулон; средне-позднего срока созревания — Зенга Зенгана, Редгонтит, Холидей.

Возделывание ремонтантных сортов (Сахалинская, Неисчерпаемая, Ада, Дружба, Арпагой и др.) позволяет иметь непрерывное или повторное в сезоне плодоношение: одно вместе с обычными сортами, второе с конца июля до осенних заморозков.

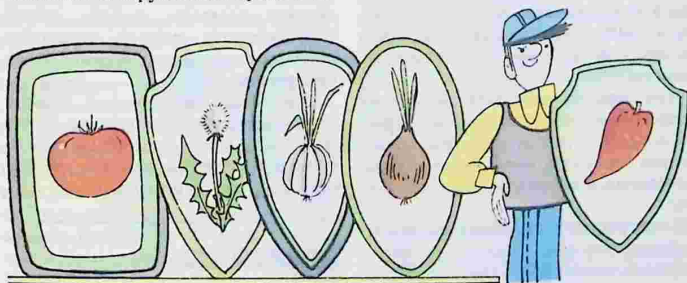
5. ЗАЩИТА ОТ БОЛЕЗНЕЙ И ВРЕДИТЕЛЕЙ

Лучшая защита — это профилактика. Если плодовым растениям создать хорошие условия и соответственно ухаживать за ними, они не будут доставлять садоводу особых хлопот. Если все же возникнут какие-то осложнения, то химические средства нужно применять лишь в крайнем случае. Ведь для защиты растений от вредных насекомых в небольших садах можно использовать настои и отвары, приготовленные из диких и культурных растений, обладающих инсектицидными свойствами. Эти препараты менее эффективны, чем химические средства, поэтому их целесообразно применять при невысокой численности вредителей.

Большое преимущество растительных препаратов в сравнении с химическими средствами защиты растений то, что они более безвредны для человека, животных и окружающей среды в це-



Тысячелистник
обыкновенный.



лом. Их токсические свойства на открытом воздухе и солнце сохраняются сравнительно недолго. Кроме того, растительные препараты в виде настоев и отваров можно применять в более поздние сроки (до уборки урожая), чем пестициды.

Отвары и настои готовят из свежих или высушенных растений.

Для приготовления отваров растения кипятят в воде, которую затем сливают в плотно закрывающуюся стеклянную посуду и хранят в прохладном месте в течение 1—2 месяцев. Настои — в теплой воде настаивают растительную массу. При использовании сухих растений температура воды не должна быть выше 35—40°.

Чтобы настои и отвары хорошо удерживались на растениях (для лучшего прилипания), перед использованием в них добавляют калийное или хозяйственное мыло, которое предварительно растворяют в небольшом количестве горячей воды.

Несмотря на то, что настои и отвары из растений, обладающих инсектицидными свойствами, менее токсичны, чем пестициды, меры предосторожности в их приготовлении, использовании и хранении должны быть, как и при борьбе химическими средствами защиты.

Фруктовые и ягодные культуры рекомендуются опрыскивать растворами отваров и настоев 2—3 раза, а при необходимости 4—5 раз за сезон. Применять растворы лучше в день их приготовления. Опрыскивание растений в вечерние часы, так как на солнечном свете подавляющее большинство из них утрачивает пестицидные свойства.

При опрыскивании растений обязательно надо пользоваться защитными очками и марлевыми повязками. Нельзя проводить обработки в период созревания и сбора урожая плодов и ягод.

Какие растения от каких вредителей. Порошок горчицы фабричного изготовления используют для обработки

фруктовых культур против красного яблонного клеща.

Корневища и листья одуванчика настаивают и настоем опрыскивают фруктовые деревья против тлей, клещей, медяниц.

Отвар полыни горькой употребляют для уничтожения гусениц яблонной плодовой и других листогрызущих гусениц фруктовых деревьев.

Опрыскивать фруктовые культуры против тлей, медяниц можно отваром перца стручкового горького.

Табак настоящий и табак-махорка используются в борьбе с тлями, меда-



ницами, трипсами, гусеницами младших возрастов листоверток.

Против яблонной плодовой клещей и молей используют зеленые части и корни томатов.

Отвар и настой тысячелистника обыкновенного применяют для опрыскивания фруктовых культур против тли, медяницы, трипсов, паутинного клеща, клопов, мелких открыто живущих гусениц.

Для обработки фруктовых культур против листогрызущих гусениц и тлей применяют отвар, приготовленный из размолотых луковок чеснока, отходов табака и луковой шелухи.

Майский хрущ. Его личинки обгрызают корни молодых деревьев.

Настои далматской и кавказской ромашек используют для обработки плодовых и ягодных культур против комплекса насекомых-вредителей.

Отвар паслена сладко-горького применяют для опрыскивания плодовых культур против сосущих вредителей и мелких личинок и гусениц.

Ловчие пояса. В первую половину лета штамб и взрослые скелетные ветви у взрослых плодовых деревьев очищают от отмерших частей коры. Вокруг штамба заранее надо постелить пленку или бумагу. Отмершую кору сначала счищают деревянным или металлическим скребком, а потом проволочной щеткой,

хорошо пропитать ловчий пояс раствором энтобактерина (1 столовая ложка на 1 л воды). Тогда не будет нужды просматривать часто пояса, вредители в нем будут гибнуть. Чтобы суспензия энтобактерина не вымывалась дождями, пояс сверху накрывают пленкой и выше пояса туго перетягивают шпагатом.

Опрыскивание против парши. Если плоды некоторых сортов яблони и груши повреждены паршой, то перед листопадом деревьев следует опрыснуть раствором мочевины (500 г на 10 л воды). У гриба, возбудителя парши, повышенная чувствительность к азоту.



стараясь не повредить живые ткани. Весь мусор сжигают.

На штамбы плодоносящих деревьев в 15—20 см от поверхности почвы накладывают ловчие пояса. Их назначение — ловля поднимающихся в крону гусениц яблонной плодовой жорки. Пояса могут быть сделаны из бумаги, гофрированного картона. Эти пояса на один раз. Для долговременного пользования их делают из пакли, ваты, рогажи, мешковины и т. д. Ширина ловчего пояса 15—18 см. Накладывать его так, чтобы между ним и корой не было щелей. В средней части перевязывают 2—3 витками шпагата. Края пояса должны несколько отходить от штамба. Каждые 10—15 дней пояса нужно просматривать и уничтожать вредителей.

Опрыскивают листву, ветви, ствол и опавшие листья под кроной дерева. Замечено, что у опрыснутых деревьев несколько повышается зимостойкость.

Птицы в саду. Птиц можно привлечь в качестве своих помощников в борьбе с вредителями сада. Для этого достаточно на зиму установить в саду кормушки для птиц, пополнять их регулярно кормом. Для некоторых можно развесить синичники и скворечники, чтобы птицы выводили птенцов непосредственно на участке. За заботу птицы отплатят добром — будут уничтожать вредителей.

Надежные помощники садовода —

Жук-долгоносик. Он может испортить урожай.

Для восковички-полосатика и муха-журчалка.

ласточки, скворцы, синицы, мухоловки, горихвостки, трясогузки, ползны, пищухи и другие мелкие насекомоядные птицы. И не только насекомоядные, большинство зерноядных птиц (воробьи, овсянки, чижи, щеглы) выкармливают своих птенцов насекомыми, собирая их на ветвях и стволах деревьев, на почве, ловят на лету.

Птиц надо привлекать на участки и охранять от кошек. Уничтожая птиц, кошки (особенно бездомные) наносят огромный вред садам.

Для спасения птенцов от кошек стволы ниже гнездовья нужно оплести в не-

Сад



сколько рядов колючей проволокой или кольцом из веток боярышника.

На каждые 10 соток сада достаточно разместить 3—4 гнездовья на расстоянии 15—20 м одно от другого.

Для мелких птиц, так необходимых нам для защиты сада и огорода, следует делать простейшие, но специальные домики: синичники, мухоловочки двух типов, трясогузочки.

Синичники любят многие птицы: синицы, мухоловки-пеструшки, горихвостки. Синичник — это домик 25 см высотой с площадью дна 10×10 или

8×8 см, летком 2,7—3,0 см, который расположен в 3 см от крышки.

Мухоловочник. Это домик 12×12 или 14×14 см, глубиной 8—10 см и с летком 3×3 см. В мухоловочниках охотно селятся горихвостки, серые мухоловки и мухоловки-пеструшки. Ученые рекомендуют красить их изнутри мелом в белый цвет. Такие домики больше нравятся этим птицам.

Трясогузочник представляет собой домик с порошком и боковым выходом размером в 4 см. Годится он как для сажих трясогузок, так и для серых мухоловок.

Все эти домики следует развешивать на высоте от 2,5 до 5 м. Мухоловочки и трясогузочки не надо вешать на деревья, их лучше разместить на заборах и постройках.

Направление летка не имеет существенного значения, но все же не стоит вешать гнездовья навстречу господствующим ветрам.

Помните еще одну тонкость — время развески. Чтобы заселили ваши домики нужные хозяева, домики нельзя вешать все сразу. Скворечники и трясогузочки развешивают от 21 марта до 10 апреля, то есть по времени прилета хозяев, синичники к 15—20 апреля, а мухоловочки будут кстати только к 1 мая.

Скворец, несомненно, полезная птица, но осенью, в момент пролета и коचेвок, тысячная стая этих птиц наносит непоправимый ущерб садам и виноградникам. Вероятно, будет правильно, если на каждые пять синичников, мухоловочников, трясогузочников вывешивать только один скворечник. Эта мера и сохранит птиц, и сократит их численность.

Высота скворечника 30 см, площадь дна 15×15 см, размер летка 4,5—5 см. Дно в домиках лучше делать вставным, крышку — съёмной. Окрашивать домики не рекомендуют. Развешанные в саду гнездовья ежегодно осенью и весной надо осматривать и очищать от накопившегося старого материала, из которого было сделано гнездо.

КАЛЕНДАРЬ СЕЗОННЫХ РАБОТ ПО УХОДУ ЗА ПЛОДОВО- ЯГОДНЫМИ КУЛЬТУРАМИ

ВЕСНА

От снега до распускания почек

Вот и наступила самая горячая пора. В погожие весенние дни тысячи садоводов-любителей спешат в свои сады. Ведь все надо сделать вовремя, не пропустив срока. Но в эту пору в саду столько неотложных дел. Так с чего же начинать?

Еще до приезда в сад составьте примерный план работ, ориентируясь на сезонный календарь (см. цветную вкладку). Время выполнения тех или иных работ трудно приурочить к определенной дате, так как выполнение их во многом зависит от погодных условий. Поэтому работы лучше сгруппировать по периодам вегетации.

Когда снег под весенним солнцем начнет оседать и по участку можно будет пройти, внимательно осмотрите все плодовые деревья и ягодные кустарники.

Освободите из-под снега ветви. Если штамбы молодых яблонь не обвязывали осенью от грызунов, то снег около них отопчите, чтобы избежать повреждений мышами. Талая вода выгонит мышей из нор, но в плотный снег они идут очень неохотно.

При обнаружении на штамбах и скелетных ветвях яблонь и груш повреждений зайцами замажьте раны, не зачищая ножом, садовым варом. Откладывая эту работу нельзя. Под весенним солнцем раны быстро подсохнут, и зарастание их ухудшится. После нанесения садового вара поврежденное место туго оберните черной пленкой. Если черной пленки нет, возьмите прозрачную пленку, а сверху нее темную бумагу.

Штамбы и основания скелетных вет-

вей яблонь и груш, не защищенные от солнечных ожогов, еще по снегу побелите раствором извести (на 10 л воды 2,5 кг извести, 1 кг глины и 0,3 кг медного купороса). Вместо побелки можно обмотать их выше поверхности почвы светлой бумагой или газетой.

Для весенней прививки плодовых культур заготовьте однолетние побеги. Древесина их должна быть светло-зеленой. Побеги с подмерзшей древесиной (от светло-коричневой до темно-коричневой окраски) для прививки непригодны. Срезанные побеги храните в снежном бурте, сделанном с северной стороны дома или высокого плотного забора. Если снега нет, черенки заверните в мокрую ткань, а затем в пленку и положите на землю под дом или сарай с северной стороны.

Как только дневная температура поднимется выше нуля, начинайте обрезку плодовых деревьев. Обрезайте их в зависимости от возраста дерева, системы формирования кроны и сортовых особенностей. Ветви удаляйте без оставления пеньков.

Одновременно или несколько позже обрежьте ягодные кустарники, если эта работа не была сделана осенью. При обрезке удаляйте однолетние побеги, поврежденные смородиной стеблевой галлицей, — они обычно полусухие с темными вдавленными пятнами и трещинами в нижней части. У поврежденных мучнистой росой сортов черной смородины и крыжовника срежьте верхушки поврежденных побегов. Они искривлены и покрыты темными пятнами.

При обрезке ветвей оставляйте пеньки в 1—1,5 см, так как у ягодников раны не зарастают, а засыхают и отсутствие небольших пеньков приведет к угнетению оставленных над ними ветвей. Срезы крупнее двух сантиметров в диаметре закрасьте охрой или железистым суриком, разведенными натуральной олифой.

Обрезанные ветви разрубите на отрезки длиной 20—25 см и используйте для устройства скрытого дренажа. Для этого на участке, расположенном на

склоне, поперек его выкопайте канаву шириной 1 м и глубиной 0,5—0,7 м, она должна соединяться с канавой на границе участка. На дно поместите отрезки ветвей, строительный мусор, неперепревший компост, а сверху вынутую землю. Получится невысокая грядка, почва на ней весной быстро просохнет, а лишняя влага уйдет через дренаж в нижние слои или в канаву на границе участка. В результате уменьшится смыв плодородной почвы. Такой же дренаж рекомендуется делать на участках с близким стоянием грунтовых вод — он будет способствовать поднятию почвы и обогащению органикой ее нижних слоев.

Со здоровых и урожайных кустов черной смородины нарежьте однолетние побеги для размножения одревесневшими черенками (если эта работа не была сделана осенью).

Вместе с детьми сделайте и развесьте гнездовья для птиц. Не беда, если в них вместо скворцов и синиц поселятся воробьи. Они тоже хорошо очищают сад от вредителей.

После таяния снега и подсыхания почвы еще раз внимательно осмот-

рите плодовые деревья и ягодные кустарники.

У плодовых деревьев удалите толь или другой темный материал, используемый для защиты штамба от мышей. Запаздывание с его съемом может привести к тепловым ожогам штамба.

Если обнаружены деревья, поврежденные мышами, то раны обработайте так же, как и при повреждении зайцами. При больших ранах заготовьте сильные однолетние побеги для прививки «мостиком» (во время сокдвижения).

При осмотре кустов черной и красной смородины соберите почки, поврежденные почковым клещом: они очень крупные и круглые. Если таких почек на побеге много, удалите его полностью.

У малины вырежьте и сожгите побеги, поврежденные стеблевой галлицей. В нижней части таких побегов есть утолщения — «галлы», внутри которых зимуют и питаются личинки.

Приствольные круги плодовых деревьев и ягодных кустарников подрыхлите граблями. Если у плодовых деревьев однолетний прирост менее

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К СЕЗОННОМУ КАЛЕНДАРЮ

	ОБРЕЗКА		ОПРЫСКИВАНИЕ		ОБРЕЗКА ДЕРЕВЬЕВ, ПОВРЕЖДЕННЫХ МОРОЗОМ
	ПОВЕЛКА ШТАМБОВ И ОСНОВАНИЙ СКАКВЕННЫХ ВЕТВЕЙ		ЛЕЧЕНИЕ РАН, НАНЕСЕННЫХ МЫШАМИ		СБОР ПОЧЕК, ПОВРЕЖДЕННЫХ КЛЕЩОМ
	ЛЕЧЕНИЕ РАН, НАНЕСЕННЫХ ЗАЙЦАМИ		ПОСЕВ СЕМЯН ПРАВА ДЛЯ ЗАДЕРЖАНИЯ		УДАЛЕНИЕ СУХИХ ЛИСТЬЕВ
	ЗАГОТОВКА ЧЕРЕНКОВ ДЛЯ ПРИВИВКИ		ПОСАДКА ЧЕРЕНКОВ		ПОЛИВ
	ПОЛИВ С ПОДКОРМКОЙ		ПОСАДКА ДЕРЕВЬЕВ		УКРЫТИЕ ПЛЕНКОЙ
	УДАЛЕНИЕ ОБЪЕЗКИ СО ШТАМБА		ПОДЪЕМ ЗАГУБЛЕННЫХ МОЛОДЫХ ДЕРЕВЬЕВ		УДАЛЕНИЕ ВЕТВЕЙ И КУСТОВ, ПОВРЕЖДЕННЫХ МАХРОВОСТЬЮ
	РЫХЛЕНИЕ ПОЧВЫ		ПРИВИВКА ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ		ПОДВЯЗКА ПОБЕГОВ МАЛИНЫ К ШТАМБЕРЕ
	ПОДКОРМКА АЗОТНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ		ПОСАДКА КУСТОВ		ПОСАДКА ЗЕМЛЯНИКИ

ПЛОДОВЫЕ КУЛЬТУРЫ	ВЕСНА	ОТНОСИТЕЛИ: НАБУХАНИЕ ПОЧВЫ / ЗЕЛЕНЬ ВЕГЕТАЦИИ / ЦВЕТЫ / ЗАВЯЗЫВАНИЕ ПЛОДОВ								
		МАРТ			АПРЕЛЬ			МАЙ		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3

ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ	ВЕСНА	ВЫНУЖДЕННЫЙ ПОКОЙ / НАБУХАНИЕ ПОЧВЫ И РАЗВЕРТЫВАНИЕ ЛИСТЬЕВ / ВЫВЫЖЕНИЕ ЦВЕТОНОСОВ, ЦВЕТЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ ЗАВЯЗЕЙ								
		МАРТ			АПРЕЛЬ			МАЙ		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3

15 см, то по площади проекции кроны разбросайте мочевины из расчета 1,5 спичечного коробка на 1 м².

Удобрение заделывайте граблями. При выращивании на задернении дозу мочевины увеличьте в два раза. Удобрять

днем, приствольные круги полейте, чтобы мочевина с водой быстрее попала в почву. Одновременно сгребите и закомпостируйте опавшую листву.

Осмотрите землянику. Кусты, посаженные осенью, opravьте, а растения с оголенными корнями окучьте. Верхушечные почки, засыпанные почвой, с помощью штыковки слегка приподнимите. На место погибших растений посадите новые. Вокруг растений и в междурядьях почву осторожно подрыхлите мотыгой. На плодоносящей землянике сухие прошлогодние листья срежьте секатором поближе к основанию куста. Срезанные листья закомпостируйте.

Если на землянике в прошлые годы был клещ, то после удаления сухих листьев опрысните растения карбофосом (30 г вещества на 10 л воды). Для ускорения созревания ягод сразу после удаления сухих листьев и рыхления накройте полиэтиленовой пленкой. Созревание ягод под пленкой ускорится на 10—20 дней, а урожайность повысится на 70—80 процентов по сравнению с открытым грунтом. Пленочное укрытие лучше делать в виде туннеля. Дуги для опоры подготовьте из проволоки диаметром 6—10 мм. Высота над землей — 70 см. Ставьте их на расстоянии 1 м друг от друга. Чтобы пленка между дугами не провисала, свяжите их поверху шпагатом. Во время цветения для лучшего опыления цветков насекомыми пленку

приподнимите. Когда начнут созревать ягоды, снимите ее совсем.

Если в прошлом году на участке было много тли, медяницы, опрысните плодовые деревья и ягодные кустарники нитрафеном (300 г вещества на ведро воды). Опрыскивайте до распускания почек, когда дневная температура воздуха поднимется до $+10^{\circ}\text{C}$.

По мере прогревания почвы начинайте сажать плодовые саженцы в ямы, подготовленные еще осенью. Корневая шейка саженцев (место перехода корневой системы в штаб) должна находиться на 3—4 см выше поверхности почвы. Лучше деревце посадить несколько выше, чем заглубить. После посадки обильно полейте, приствольные круги замульчируйте торфом, перегноем, опилками. Саженцы скорее приживутся, если их регулярно поливать и обязательно подвязать к опоре.

Можно пересаживать в это время и молодые деревья.

Как только почва подсохнет, начинайте сеять травы. На каждые 10 м^2 перекопанной и тщательно выровненной поверхности приготовьте смесь из семян белого клевера (2—3 г), овсяницы луговой (5—6 г) и мятлики лугового (2 г). После посева почву слегка уплотните обратной стороной грабеля и закройте от птиц пленкой. Пленку уберите после прорастания семян. Чем раньше проводится посев трав, тем дружнее всходы.

С началом распускания почек на ягодных кустарниках работы на садовом участке прибавляется.

ЛЕТО

От завязывания ягод земляники до окончания их сбора

Весной в саду много дел, но немало их и летом.

В начале июня на штамбах и развилках скелетных ветвей яблони и гру-



ши проявляются солнечные ожоги, полученные рано весной. На поврежденных участках кора мокнет и вспучивается. Удалите такую кору садовым ножом и промойте открытые места раствором железного или медного купороса (соответственно 40—50 и 20—30 г вещества на 1 л воды). Можно воспользоваться и слабым раствором марганцовки. Затем замажьте садовым варом и закройте темной пленкой.

Вокруг взрослых плодовых деревьев расстелите пленку или бумагу. Деревянным или металлическим скребком, а потом проволочной щеткой очистите штамб и толстые скелетные ветви от отмерших частей коры. Мусор сожгите.

Участки, лишенные коры в результате солнечных ожогов прошлых лет и других повреждений, обработайте раствором железного или медного купороса в тех же концентрациях, что и при лечении солнечных ожогов. Можно протереть очищенные участки зелеными листьями щавеля или наложить «компресс» из них слоем 1—1,5 см, а сверху обвязать каким-либо материалом. Небольшие раны после дезинфекции замажьте садовым варом, а большие участки закрасьте масляной краской — охрой или железистым суриком.

На штамбы плодоносящих плодовых деревьев наложите ловчие пояса шириной 35—40 см. Такие пояса могут быть разового пользования (из бумаги, гофрированного картона) и долговременными (из пакли, ваты, рогажи, мешковины). Наложите их так, чтобы между ними и корой штамба не было щелей, в средней части туго перевяжите двумя-тремя витками шпагата, края поясов должны несколько отходить от коры. Просматривайте их через каждые 10—15 дней, обнаруженных в них вредителей — гусениц яблонной плодожорки — уничтожайте.

Пояса, пропитанные раствором энтобактерина (1 столовая ложка на 1 л воды), не нуждаются в частых осмотрах. Попавшие в них гусеницы быстро погибают. Чтобы суспензия энтобактерина не вымывалась дождем,

пояса накройте пленкой и туго перетяните шпагатом.

У перепривитых весной плодовых деревьев удалите побеги, появившиеся в 15—20 см от места прививки. Если обвязочный материал начал врезаться в кору, снимите его. У ветвей, перепривитых черенком способом «за кору», прививки подвяжите к опоре. Иначе их обломат птицы или ветер.

В кроне плодовых деревьев начинают выделяться подмерзшие ветви. Листва на них мелкая, светло-зеленая, постепенно усыхающая. Удалите такие ветви без оставления пеньков, избегая поломки молодых побегов с темно-зелеными листьями. Срезы закрасьте охрой или железистым суриком.

Первая половина лета — время интенсивного роста плодов и ягод. Все выращиваемые в саду культуры нуждаются в это время в подкормках, а при сухой погоде — и в поливе. Особенно необходима вода плодоносящей землянике. Полейте ее только один раз, но обильно, не попадая на листья и завязи. Почву промочите на глубину 30 см.

Перед поливом подкормите растения раствором навозной жижи или птичьего помета, разведенными соответственно в 10 и 20 раз водой. Для земляники и малины используйте одно ведро такого раствора на 1 погонный метр ряда, для плодоносящих кустов смородины и крыжовника — по два ведра. Под плодовые деревья внесите по ведру раствора на 1 м² площади проекции кроны. Подкормки ор-



ганическими удобрениями можно заменить подкормкой минеральными удобрениями ($1/2$ граненого стакана простого суперфосфата и $1/3$ такого же стакана хлористого калия на ведро воды). Дозы внесения те же, что и при подкормке органическими удобрениями.

Сразу после цветения почву под кустами земляники накройте плотной бумагой или темной пленкой. Это не только предохранит ягоды от загрязнения и повреждения грибковыми болезнями, но и подавит рост сорняков. Помимо бумаги или пленки, в качестве мульчирующих материалов можно использовать сухую солому, траву, опилки, обрезки досок, фанеры.

У земляники начинают интенсивно расти усы. На одно-двухлетних кустах оставьте их для получения рассады. На кустах старше двух лет усы периодически удаляйте. Своевременное удаление усов способствует лучшему развитию растений и увеличению урожая будущего года.

Для борьбы с вредителями и болезнями применяйте после цветения лишь растительные препараты, неопасные для человека и животных. Против огневки и пилльщикова смородину и крыжовник опрыскивайте настоями горчицы и древесной золы. Малину, повреждаемую малинным жуком, об-



















работайте по завязям раствором пищевой соды (две полные столовые ложки на ведро воды). Против сосущих вредителей (тли, клещи, медяницы) на плодовых деревьях и ягодных кустарниках используйте настой чеснока.

Сорта крыжовника, черной и красной смородины, подверженные заболеванию мучнистой росой, сразу после цветения, а затем через каждые 10 дней опрыскивайте одним из следующих растворов: зольно-мыльным (300 г просеянной золы и 40 г хозяйственного мыла на ведро воды), тринатрийфосфатом (50 г на ведро воды), кальцинированной соды и хозяйственного мыла (по 50 г каждого вещества на ведро воды).

При обнаружении на посадках земляники большого количества белокрылки установите над растениями несколько небольших экранов из фанеры или оргалита, окрашенных в желтый цвет и покрытых тонким слоем технического вазелина. Взмахнув тканью, сгоните белокрылку с кустов земляники. Она охотно будет садиться на экраны и прилипать. Таким же способом можно выловить и медяницу.

Привольные круги плодовых деревьев и ягодных кустарников, а также междурядья земляники время от времени рыхлите, удаляя сорняки.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К СЕЗОННОМУ КАЛЕНДАРЮ

	ЛЕЧЕНИЕ СОЛНЕЧНЫХ ОЖОГОВ		ОПРЫСКИВАНИЕ		ПОЛИВ
	ОЧИСТКА КОРЫ		СКАШИВАНИЕ ТРАВЫ И ЛИСТЬЕВ ЗЕМЛЯНИКИ		МУЛЬЧИРОВАНИЕ
	НАЛОЖЕНИЕ И ОСМОТР ЛОВЧИК ПОЯСОВ		УСТАНОВКА ПОДПОР		УКРЫТИЕ ПЛЕНКОЙ И СНЯТИЕ ЕЕ
	УДАЛЕНИЕ ПОРОСКИ У ПЕРЕПРИВITЫХ ДЕРЕВЬЕВ		СБОР ПЛОДОВ И ЯГОД		УДАЛЕНИЕ УСОВ
	ПОДКОРМКА УДОБРЕНИЯМИ		СБОР И УНИЧТОЖЕНИЕ ПАДАЛИЦЫ		ПОСАДКА ЗЕМЛЯНИКИ
	РЫХЛЕНИЕ		ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ		ОБРЕЗКА

ЛЕСО ПЛОДОВЫЕ КУЛЬТУРЫ	ЗАВЯЗЫВАНИЕ И ОСЫПАНИЕ ПЛОДОВ И ЗВЯЗЬ ИЛИ ЗАВЯЗЬ			РАЗВИТИЕ И СОЗРЕВАНИЕ ПЛОДОВ								
	ИЮНЬ			ИЮЛЬ			АВГУСТ					
	I	II	III	I	II	III	I	II	III			

ЛЕСО ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ	РОСТ ЗАВЯЗИ			РАЗВИТИЕ И СОЗРЕВАНИЕ ЯГОД								
	ИЮНЬ			ИЮЛЬ			АВГУСТ					
	I	II	III	I	II	III	I	II	III			

Когда плоды яблони и груши достигнут размера грецкого ореха, под скелетные ветви, сильно нагруженные пло-

дами, установите подпоры. Ставьте их вертикально, верхние концы сделайте в виде ласточкина хвоста и

обейте полосками резины. По таким подпорам ветви не скользят и кора не повреждается.

В саду под задернением скашивайте траву, достигшую 10—12 см. Траву оставляйте на месте или компостируйте. После скашивания в сухую погоду участок полейте. Это ускорит отрастание молодой травы.

ОСЕНЬ

Работы после листопада

Вот и кончается сезон, а хлопоты все еще остаются. После листопада работы на садовом участке призваны улучшить подготовку плодовых деревьев к зиме и уменьшить повреждение их грызунами.

Чем больше на участке растительных остатков, тем охотнее его посещают мыши. Сгребите и закопайте опавшую листву, на ней зимуют возбудители многих грибных болезней. Тщательно соберите сорняки, ботву картофеля и овощных растений.

Обрежьте смородину и крыжовник. Оберите на кустах черной и красной смородины почки, поврежденные клещом, они округлой формы и большего размера, чем здоровые. Сожгите их.
























































































































Раскорчуйте старые малоурожайные и больные кусты. Предельный возраст для кустов черной смородины — 9 лет, красной и белой — 17—20 лет, крыжовника — 20—25 лет. На месте раскорчеванных кустов не сажайте растения той же культуры.

На участке с близким стоянием грунтовых вод на месте удаленных кустов сделайте котлован глубиной 50—60 см. На дно его поместите различный древесный мусор, отрезки корней, ветвей плодовых и ягодных культур, а сверху компост. Все это утрамбуйте ногами и засыпьте вынутой землей. Если в земле много глины, добавьте песок. Все закопанные растительные остатки постепенно перегниют и обогатят почву органическим веществом. Уровень почвы несколько поднимется, и улучшится ее дренаж. Однако на торфянистой почве такой скрытый дренаж делать нельзя. Растительные остатки в ней перегнивают очень медленно.

Выкопайте и заправьте удобрениями ямы для посадки плодовых и ягодных культур. Примерные дозы удобрений на одну посадочную яму: для яблони и груши — 3—6 ведер органического вещества (перепревший навоз, компост, торф), 2—3 граненых стакана суперфосфата, 6 стаканов древесной золы или 1—1,5 стакана сер-

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К СЕЗОННОМУ КАЛЕНДАРЮ

	СБОР ПЛОДОВ		СНЯТИЕ ПОДПОР		ОБРЕЗКА
	ОСМОТР ЛОВЧИХ ПОЯСОВ		РЫХЛЕНИЕ ПОЧВЫ		ОБВЯЗКА ШТАМБОВ
	ОПРЫСКИВАНИЕ		УДАЛЕНИЕ ОПАВШИХ ЛИСТЬЕВ		РАСКЛАДКА ПРИМАНОВ ОП МЫШЕЙ
	СКАШИВАНИЕ ТРАВЫ		ПОСАДКА ДЕРЕВЬЕВ		ПОБЕЛКА ШТАМБОВ И ОСНОВАНИЙ СКЕЛЕТНИК ВЕТВЕЙ
	ВНЕСЕНИЕ УДОБРЕНИЙ		ЗАГОТОВКА ЧЕРЕНКОВ ДЛЯ ПРИВИВКИ		ПРИКОПКА НА ЗИМУ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА
	ПОСАДКА ЗЕМЛЯНИКИ		ПОСАДКА ЧЕРЕНКОВ		ПОСАДКА КУСТОВ
	ПОДГОТОВКА ПОСАДОЧНЫХ ЯМ		ВЫКОПКА ОТВОДКОВ И КОРНЕВОЙ ПОРОСЛИ		ПРИГИБАНИЕ ПОБЕГОВ МАЛИНЫ НА ЗИМУ

ОСЕНЬ ПЛОДОВЫЕ КУЛЬТУРЫ	РАЗВИТИЕ И СОЗРЕВАНИЕ ПЛОДОВ			ЛИСТОПАД			ОРГАНИЧЕСКИЙ ПОКОЙ		
									
	СЕНТЯБРЬ			ОКТАБРЬ			НОЯБРЬ		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
									
									
									
									
									
									
									
									
									
ОСЕНЬ ЯГОДНЫЕ КУЛЬТУРЫ	ПРЕКРАЩЕНИЕ РОСТА НАЦЕЛЮНОЙ СИСТЕМЫ			ЛИСТОПАД			ОРГАНИЧЕСКИЙ ПОКОЙ		
									
	СЕНТЯБРЬ			ОКТАБРЬ			НОЯБРЬ		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
									
									
									
									
									
									
									
									
									

нокислого калия; для вишни и сливы — 1,5–3 ведра органических удобрений, 1–1,5 стакана супер-

фосфата, 3 стакана древесной золы или 0,5 стакана сернокислого калия; для смородины и крыжов-

ника — одно ведро органических удобрений, один стакан суперфосфата, 2 стакана древесной золы или 0,5 стакана сернистого калия.

При посадке малины и ежевики — на один погонный метр ряда шириной 0,5 м дозы удобрений такие же, как для посадки смородины.

Заменяя взрослое плодое дерево, новый саженец той же породы высаживайте не ближе 1,5 м от штамба погибшего растения. При посадке на место выкорчеванного дерева даже при хорошей заправке посадочной ямы удобрениями новый саженец будет плохо расти и плодоносить. Посадка на место погибшего дерева саженца ухудшает его рост и плодоношение.

У незимостойких сортов малины побеги соберите в пучки (по 3—5 штук), пригните к почве и свяжите друг с другом так, чтобы они были не выше 30—35 см от поверхности почвы.

В районах, где сильные морозы в начале зимы наступают до выпадения снега, приствольные круги плодовых деревьев на карликовых подвоях замульчируйте торфом или опилками слоем 5—10 см. Мульча предохранит их поверхностную корневую систему от подмерзания.

Не позднее чем за месяц до замерзания почвы посадите саженцы плодовых и ягодных культур. Более поздняя посадка приведет к подмерзанию и даже их гибели.

Поздно приобретенные плодовые саженцы прикопайте под углом 30° к почве с северной стороны садового домика, сарая или высокой плотной изгороди, где в зимние месяцы наметает много снега. В месте прикопки не должно быть застоя осенних и весенних вод.

Неиспользованный компост накройте толем, рубероидом или старой пленкой. Без укрытия от осенних дождей он сильно подмерзнет и весной долго не оттает. Если участок находится на склоне и содержится под черным паром, поперек склона сделайте небольшие канавки и валики

из земли. Это уменьшит смыв почвы весной.

Большой вред яблоням до 15—17-летнего возраста наносят мыши и зайцы. Опасность повреждения особенно возрастает после вегетационного сезона с хорошим ростом трав. Для защиты от мышей штамбы молодых деревьев оберните толем, рубероидом или старыми капроновыми чулками. Между обвязкой и почвой не должно быть открытых участков коры. В борьбе с мышами используйте также специальную затравку, упакованную в бумажные кулечки. Чтобы рано весной не погибли птицы, закройте кулечки небольшими досками или положите их в отрезки труб.

Для защиты от зайцев часть стволов и нижних скелетных веток деревьев закройте стеблями подсолнечника, кукурузы или лапником, заготовленным в лесничествах.

К числу наиболее распространенных зимних повреждений молодых плодовых деревьев относятся солнечные ожоги. Хорошее средство против солнечных ожогов — побелка (2,5 кг извести и 0,5 кг медного купороса на 10 л воды). Штамб и основания скелетных ветвей побелите после прекращения дождей. При отсутствии извести воспользуйтесь тонкой белой или газетной бумагой, сложенной в два-три раза. Весной со снятием такой обвязки можно не спешить, под ней подопревания коры не происходит.

Особое внимание обратите на плодовые деревья, поврежденные в прошлые зимы. Чем большая часть ветвей и стволов у них будет побелена или укрыта белой бумагой, тем больше шансов на благополучную перезимовку.

После первых морозов в 5—10°С заготовьте однолетние побеги семечковых и косточковых культур с хорошо сформированными почками для весенней прививки. Срежьте их с периферии кроны здоровых деревьев. Диаметр побегов должен быть не тоньше карандаша. Более тонкие хранятся хуже, и приживаемость черенков из них

при прививке ниже. Черенки свяжите в пучки, привяжите на них этикетки и храните в подвале при температуре $0 \pm 3^\circ$. Поставьте их вертикально, срезами вниз, с боков окучьте опилками или песком, которые периодически увлажняйте. Если нет подвала, черенки оставьте до выпадения снега в неотапливаемом помещении, завернув предварительно во влажную ткань и пленку. После выпадения снега сделайте бурт с северной стороны дома или сарая. Черенки заверните и перенесите в бурт. Чтобы весной снег медленнее таял, накройте бурт сверху слоем опилок, отрезками досок или другими материалами.

Для накопления снега на посадках земляники поставьте небольшие щиты или разбросайте срезанные ветки смородины.

При небольшом снежном покрове старайтесь меньше ходить вблизи плодовых деревьев и ягодных кустарников. При понижении температуры почва под вашими следами будет

промерзать быстрее и на большую глубину.

После сильных снегопадов штаб и нижние части скелетных ветвей деревьев окучьте снегом, взятым из междурядий. Окучивание предохранит их от низких зимних температур. Через некоторое время эту работу повторите.

Не связывайте в пучки на зиму ветви кустов черной смородины, она мало подвергается снеголому. Цветочные почки на таких ветвях подмерзают, и резко снижается урожайность.

(По С. Шляпникову)

Суд

--	--

6. СОЗРЕЛ УРОЖАЙ



За земляникой обильно созревают красная и белая смородина, ранние сорта крыжовника, чуть позже вишня и черная смородина, а там и яблоки с грушами.

Очень важно правильно собирать урожай, не повредить плоды и ягоды. Яблоко или грушу следует рукой взять так, чтобы указательный палец находился на плодоножке в месте прикрепления ее к плодушке. Затем плод чуть приподнять вверх и немного повернуть в сторону. Тогда он легко отделится от веточки. Если же яблоко сры-

вать небрежно, его можно оторвать вместе с плодушкой.

Начинать сбор следует с нижних ветвей, постепенно переходя к верхним.

Вишню и сливу, предназначенную для хранения, нужно собрать вместе с плодоножкой. Сливы в холодильнике хранятся 2—4 недели, вишня — не более 10—15 дней. Для быстрого потребления эти плоды собирают без плодоножек. Сливы собирают за 5—6 дней до полной зрелости плодов, иначе они плохо хранятся. Плоды венгерок, иду-

щих на чернослив, убирают при полной зрелости и сразу отправляют на сушку.

Ягоды земляники собирают крайне осторожно вместе с плодоножками и чашечкой и аккуратно кладут в тару. Сбирать землянику следует в прохладные утренние часы, после схода росы или во второй половине дня, когда спадет жара. Собранные ягоды не надо оставлять на открытых и ветреных местах. Перевозить землянику надо в той же таре, в которую она была собрана: в драчных кузовках или коробочках из полимерных материалов.

Сбор малины, как правило, надо проводить не реже чем через 2 дня, когда ягоды легко отделяются от плодоножки, но не раздавливаются. Для транспортировки лучше срывать ягоды с плодоножкой и складывать в небольшие драчные корзинки.

Яблоки и груши хорошо собирать в корзинки-столбушки, брезентовые сумки с отстегивающимся дном, ведра в мягкой обшивке. Для снятия верхних плодов можно использовать различные плодосъемники. Плоды нужно класть осторожно, чтобы не побились бочки, это сохранит их от порчи.

Собирая урожай плодов яблонь и груш поздних сортов, не следует снимать их с дерева, если моросит дождь или стоит туман. Не годится для этих работ и раннее утро или вечер, когда садится роса на деревьях. Лучшая пора — это солнечный день, когда роса уже обсохла на

плодах. Собранные плоды сначала нужно сложить в хорошо проветриваемое помещение, где они будут терять избыток свободной воды, что даст возможность дольше сохранить их свежими. Разумеется, на хранение отбирают лишь вполне здоровые плоды.

Невнимательное отношение к уборке и переработке урожая может свести на нет все усилия, затраченные на выращивание плодов и ягод.

Яблоки и груши, прежде чем убрать на хранение, нужно несколько дней (2—3) подержать в проветриваемом помещении (чулан, терраса, сарай, под навесами с северной стороны), чтобы они охладились. Потом ранним утром или прохладным вечером убрать на хранение. В обычных условиях хранить их можно от недели до 5—6 месяцев.

Яблоки отбирают по сортам, качеству, размерам. Их укладывают в ящики или корзинки. Ящики ставят друг на друга. Для проветривания между ними оставляют расстояние 10—15 см, от стены — 15—25 см. Плоды лучше хранить в подвальных помещениях или погребах.

Раз в 20 дней плоды просматривают. Те, которые начали гнить, удаляют.

До наступления морозов плоды можно держать на балконах. Их нужно накрыть полиэтиленовой пленкой и теплым материалом. Если температура упадет ниже -5° , плоды можно укрыть еще чем-нибудь теплым или перенести в помещение.

Яблоки, у которых кожура быстро сморщивается, можно хранить в тонких полиэтиленовых мешочках. До наступления холодов их держат на балконе, потом переносят в помещение.

В основном дары сада перерабатывают и хранят сушеными, консервированными, мочеными, в вареньях, джемах, компотах.

Если при сборе урожая плоды получили механические повреждения — от ударов, падения, помялись, то в пищу их употребляют немедленно, иначе они могут загнить, испортиться.



ЦВЕТЫ И ДЕКОРАТИВНЫЕ КУСТАРНИКИ

КАК ВЫРАЩИВАТЬ ЦВЕТЫ?

ОДНОЛЕТНИКИ ИЛИ МНОГОЛЕТНИКИ?

НУЖНА ЛИ В САДУ КАЛИНА?

ЧЕМ БОЛЕЮТ ГЛАДИОЛУСЫ?

**ВОЛШЕБНЫЙ БУКЕТ...
ИЗ ВАШИХ ЦВЕТОВ.**



Дарить красоту — пожалуй, основная задача всех декоративных растений. Конечно, имеют они и другие назначения. Многие из них лекарственные, из некоторых варят варенье, делают духи. И все-таки главное — это украшать жизнь человека. Стоит посмотреть на цветочную клумбу, как сразу повысится настроение, и даже в пасмурный день погода не будет казаться столь ужасной.

Выращивать декоративные растения люди стали очень давно. Первыми растениями можно считать лотос и розу. Их использовали 5,5—6 тысяч лет назад.

Васильки, лилии, резеда, маки, нарциссы, фиалки, ирисы, мальвы, безвременник — эти декоративные растения в XIV—XV веках выращивали в европейских странах.

Через ботанические сады при первых университетах в средние века стали проникать в сады другие виды растений: тюльпаны, гиацинты.

В XVI веке в Европе появляются «выходцы» из Америки: настурция, бархатцы. Затем позже к ним присоединяются аквилегия, канна, рудбекия, монарда и другие.

В XVIII веке в Европу переселяются североамериканские деревья и кустарники.

С середины XIX века европейские ботаники изучают Китай и Японию. В Европу попадают ветреница японская, астильбы, японские лилии, из кустарников — некоторые виды камелий, спирей, рододендрон.

В России первое упоминание о декоративных растениях относится к XVII веку. В описании кремлевских садов можно найти такие растения, как пионы и маки. В подмосковном саду царя Алексея Михайловича росли махровые пионы, белые лилии, тюльпаны, гвоздика, а из декоративных кустарников — розы и «кипарисные духи».

Трудно сейчас представить, чтобы на садовом участке не было цветов. Конечно, на небольшой площади земли трудно вырастить все самые красивые декоративные растения, но все же если правильно разместить их, то сад будет цвести с ранней весны и до поздней осени.

К декоративной растительности относятся деревья, кустарники, цветы и трава.

На садовом участке с декоративной целью обычно используют такие деревья, которые еще могут давать и плоды, например, ирга.

Кустарникам уделяется значительно больше внимания, так как многие из них долго и красиво цветут, их можно использовать как живую изгородь. Чаще всего выращивают розы, гортензии, мальву садовую, форзицию, клематисы.

Живую изгородь формируют путем загущенной посадки деревьев и кустарников на расстоянии 10—15 см, обычно в один ряд. Если рядов будет больше, изгородь станет широкой (ее будет трудно поддерживать в хорошем состоянии).

Нужно помнить, что деревья и кустарники оформляют зеленые насаждения пространственно, а цветы вносят оживление.

Большое значение имеет газон. Это фон, на котором можно расположить группы цветов, деревья и кустарники. В зависимости от участка газон может быть большим или маленьким.

Кроме декоративного, газоны имеют еще и другое назначение. Они уменьшают площади — источники пыли, своим зеленым цветом успокаивающе действуют на зрение человека.

1. ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ

Как разместить цветы

Хорошо смотрятся в саду клумбы. Они бывают круглыми, овальными, квадратными, прямоугольными, многоугольными, а также могут соединять прямые и округлые линии, состоят из одного вида цветочных растений или нескольких видов. Красивы клумбы из сальвий, канн, петуний, однолетних астр, весной из тюльпанов, анютиных глазок, незабудок.

Размер клумб зависит от величины цветника (от 2 до 8 м, а иногда 10 м и более). При создании их необходимо учитывать продолжительность цветения растений.

Устраивают в саду и рабатки. Это удлиненные ровные полосы шириной от 0,5 до 3 м из однолетних и многолетних цветов. Длина работок произвольная, но она должна быть не больше ширины в 3—4 раза. В очень длинных рабатках через 10—20 м следует делать перерывы.

Рабатки можно засаживать одним видом цветов или несколькими. Наряднее смотрятся рабатки из растений одного сорта. Если рабатка односторонняя и сооружают ее около кустарников, то ее можно сделать из смешанных посадок высоких и низких растений. Они смотрятся особенно красиво высаженными рядами. В двусторонних рабатках также можно высаживать высокие и низкие растения. В этом случае

высокие растения идут посередине, а низкие по краям.

Бордюры — это одно-двухрядные полосы цветочных растений шириной 30—50 см, обрамляющие клумбы, рабатки, дорожки, газоны. Для бордюров используют низкие компактные растения, которые подбирают в зависимости от основных посадок. Для бордюров используют многие виды низкорослых летников и многолетников.

Бордюры можно делать весенними, летними и постоянными. Для весенних бордюров применяют раноцветущие низкие двулетники и многолетники. Летние бордюры создаются из растений, цветущих летом. Такие бордюры нужно сочетать по окраске с растениями клумбы или рабатки и по срокам цветения. Для постоянных бордюров обычно используют растения с декоративной листвой или травянистые, ко-



торые обрамляют клумбы или рабатки весь период.

Высаживают декоративные растения группами. Посадки могут образовывать геометрически правильные фигуры (ромб, квадрат, круг). Они могут состоять из сортов одного вида — тюльпан, пион, из видов одного семейства — табак, петуния (подобрать по цветовой гамме).

Устраивают в саду и альпинарии. Альпинарий — каменный сад или горка.

Маленькую каменную горку можно сделать из бетонных глыбок, булыжника, щебня и других материалов. Гор-

вичные растения — галантусы и крокусы. Потом тюльпаны, нарциссы, мускари, примула, ландыш, незабудка. В конце мая — пионы, в июне — ирис, люпин, нивяник, затем лилии, гвоздики, колокольчики, рудбекии, гайлардии, мальвы, лилейники, душистый горошек, настурция, тагетес, сальвия, гладиолусы, георгины, канны, флоксы, в конце лета акониты, лилия тигровая, монбреция, осенью цветут астры, крокусы.

Вид цветника зависит от того, как подобраны растения по окраске, высоте, форме цветков.

При подборе растений по окраске используют или сочетание контрастных



Уголок сада. Сочетания разных видов растений делают его особенно красочным.

ки могут быть овальными, круглыми, дугообразными. Для создания горки нужно сначала снять часть земли, из мелкого щебня устроить дренажную прослойку, затем сделать насыпь из земли и уложить камни. Карманы и трещины между камнями засыпать специально подготовленной землей. Сюда и высаживают растения, причем не только культурные, но и дикорастущие.

При подборе растений необходимо учитывать непрерывность цветения и декоративный вид. В средней полосе нашей страны первыми зацветают луко-

тонов, или постепенный переход одного тона в другой.

Красные, желтые, оранжевые цвета считаются активными тонами. Они хорошо видны на большом расстоянии (сальвия, тюльпаны, бархатцы).

Зеленый, фиолетовый и синий цвета — пассивные. Они смотрятся на близком расстоянии, а вдали сливаются.

Белый и черный цвета — нейтральные. Сочетаются они со всеми тонами, оживляют их, а также разделяют растения с плохо сочетающимися между собой окрасками.

При подборе растений учитывают их цвет в зависимости от освещения — сумерки, плохая погода. В этом случае красная окраска будет самой яркой.

Тут можно сочетать красный цвет с зеленым, желтый с синим, фиолетовый с желтым, черный цвет (это темно-фиолетовая окраска) хорошо сочетается со светлыми.

Лучше рядом не высаживать растения синие с фиолетовыми, красные с оранжевыми, желтые с оранжевыми окрасками.

Участок: выбор растений, посадка

Ясно, насколько важен правильный выбор участка, на котором собираются выращивать цветочно-декоративные культуры. Дело в том, что в разных районах и требования к нему самые разные.

В северных районах страны, например, из-за недостаточного количества тепла почвы медленно прогреваются весной. А осадки здесь выпадают, как правило, в достаточных количествах. Значит, на севере под цветочно-декоративные культуры целесообразнее отвести участки с небольшим уклоном. Причем уклон должен быть направлен по южной стороне: юг, юго-запад, юго-восток. Понятно, что такой участок получит гораздо больше тепла и хорошее увлажнение.

А какие беды грозят растениям, высаженным на участках, расположенных в некоторых других местах?

Если участок оказался в низине, растениям по ночам холодно из-за ночных туманов. В таких условиях плохо развиваются не только столь «капризные» садовые жители, как роза или гладиолус, но даже и закаленная вроде бы сирень. Страдают растения и от поражений грибковыми болезнями — здесь нередка даже гибель значительной части насаждений.

Если вы собираетесь возделывать

луковичные и клубнелуковичные культуры, то надо учесть, что они предпочитают супесчаные почвы, хорошо обработанные, с достаточным количеством органических веществ. Такие почвы значительно быстрее просыхают, скорее прогреваются.

А тяжелые суглинистые почвы долго остаются холодными — в них много влаги. Поэтому приходится порой на две недели задерживать не только посадку теплолюбивых растений, но и посева однолетних цветочных культур.

В южных районах свои условия. Осадки здесь летом выпадают либо неравномерно, либо в малом количестве,



и поэтому участки следует выбирать на ровной местности, а предпочтение отдавать суглинистым почвам, в которых больше влаги. Надо учесть, что для цветочных культур непригодны участки, где высок уровень грунтовых вод — после обильных дождей они выходят на поверхность и долго держатся.

Заболоченные участки нельзя обрабатывать без предварительного осушения. Причем, помимо чисто мелиоративных работ, осушению могут способствовать такие меры, как посадка на них сосны, а в Черноземье — березы, на юге — эвкалипта.

Лесные полосы хорошо могут защи-

Примула гибридная.

тить участки от ветров и суховеев, которые иссушают почвы. Но вместе с тем надо учитывать, что лесные полосы не должны нарушать нормальный воздухообмен и хотя бы немного затенять посадки: большая часть цветочно-декоративных растений светолюбивы.

Правда, в республиках Средней Азии, буквально залитых солнечным светом, на участках может наблюдаться перегрев растений и верхнего слоя почвы. Значит, надо улучшать водоснабжение растений и с этой целью рядом сажать деревья, чтобы их тень защищала растения в самые жаркие полуденные часы.



В этих южных районах для посадки гладиолусов целесообразнее использовать северные склоны. Предпочтение следует отдавать суглинистым почвам, как более влагоемким, надо учесть, что если полив обеспечивается системой арыков — при поливах почва насыщается до полной влагоемкости, — лучше выбрать участок с небольшим уклоном, едва заметным, по которому будет стекать избыток влаги. Иначе кое-где вода будет задерживаться, а избыток влаги губелен для растений. И наоборот, избыточное испарение ее с поверх-

ности почвы надо уменьшить с помощью культивации и рыхления.

В этой южной зоне при выращивании большинства цветочных культур обязательно надо использовать мульчирование. Для этого годятся резаная солома, крупная стружка, синтетическая солома. Для того, чтобы отражать наибольшее количество солнечного света, мульчирующий материал, понятно, должен иметь светлую поверхность.

А теперь, в заключение сведений, относящихся к самому участку, еще несколько общих советов.

Весной, когда подсыхает слой почвы, на участке надо закрыть влагу. Если почвы легкие, хорошо окультуриваны, весной вскопка производится только тогда, когда почвы сильно уплотнены под действием снеговой воды или первых дождей. Если этого нет, производят культивацию. На тяжелых суглинистых почвах, когда вносят большое количество органических удобрений, весеннюю перекопку делают на глубину 20 сантиметров. Более глубокая обработка приведет к тому, что на поверхность будут выворочены органические удобрения, которые внесли осенью.

Итак, пришла пора приступать к посадке.

Такие культуры, как пионы, лилии, горец, выращивают без пересадки от 4 до 10 лет. А сирень, жасмин, декоративные вишни и слива в течение даже нескольких десятков лет. Для их посадки надо освободить участок от многолетних сорняков, внести в почву органические удобрения, известь.

Обычно растения высаживают в посадочные ямы, причем ямы готовятся заранее, и этому надо уделить большое внимание. Ямы следует выкопать месяца за 2—3 до срока посадки. Понятно, что еще раньше надо наметить места, где вы хотите посадить растения.

Ямы под многолетники, кустарники чаще всего делают круглыми и с отвесными стенками. Если почва на

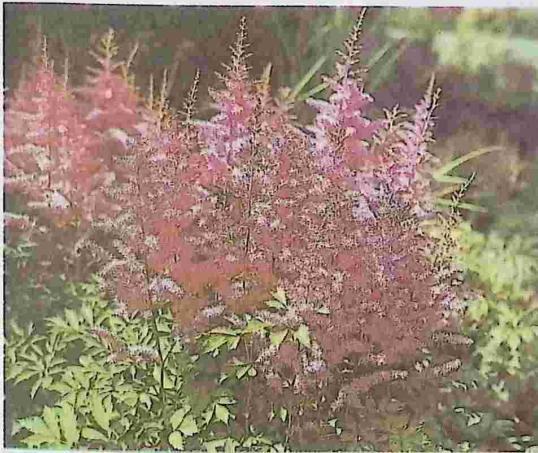
участке тяжелая, суглинистая, стоит уложить на дно ямы дренирующий слой из битого кирпича, камней.

Размеры ям тоже определены. Они зависят от культуры, которую готовятся высаживать, а вместе с тем и от размера, возраста саженца, а также от окультуренности почвы.

Если почва плодородная, хорошо окультуренная, для многолетников можно принять ширину ямы в 60 см при глубине в 40. На суглинистых слабо окультуренных почвах надо увеличить размеры соответственно до 70 и до 50 см. Для декоративных кустарников соот-

посадки развиваться в поверхностном слое, который раньше и лучше начинает прогреваться.

Высаживают многолетние цветочные культуры либо осенью, либо весной, в лучшие для каждой из них сроки. Декоративные растения и кустарники лучше пересаживать без листьев, правда, сирень высаживают летом с листьями. Если речь идет о недостаточно морозостойких культурах и сортах, то в нечерноземной зоне и в северных районах их высаживают рано весной, когда оттаяла почва и не будет больше опасности «ударений» морозов. Лучший срок для



Астильба Арендса. Так называются эти красивые «метелки».

ответственно эти же размеры составляют 70—120 и 50—70 см. Для совсем неважных почв ширину ям для кустарников увеличивают до 100—150 сантиметров, а глубину до 80.

Там, где почва глубоко промерзает, долго не прогревается — имеются в виду северные районы, — в ямах нередко скапливается грунтовая вода, низ ям заболачивается. В этих условиях увеличивать глубину ям не следует, лучше увеличить ширину. Это даст возможность значительной части корневой системы в первые годы после

посадки — период набухания почек. В это время растение готово к росту и образованию новых корней. А при запоздалой посадке, когда на ветках растения уже появились молодые листочки, необходим постоянный и обильный полив, однако даже при постоянном уходе нередко они приживаются медленно, болеют и даже погибают.

В тех местах, где устойчив снежный покров, выносливые культуры и сорта высаживаются осенью. В условиях центральных районов нечерноземной зоны лучшие сроки от середины листопада

(20—25 сентября) до начала устойчивых заморозков (20—25 октября). Это сроки для кустарников и деревьев. Многолетники сажают в конце августа — начале сентября. Растения лучше укореняются, если больше времени остается до замерзания почвы. Правда, при ранних посадках требуются более частые и обильные поливы.

В районах с теплой и продолжительной осенью — на юге — лучше производить осеннюю посадку, проводя ее в октябре—ноябре. Но возможна и зимняя посадка, если почва не промерзла и температура

и крупные корни, и мелкие корешки, а они очень важны для приживаемости растений. Когда посадка проводится сразу после подвоза саженцев, в качестве мер сохранения достаточно прикрыть их корни рогожей или мешковиной. Но если с посадкой происходит задержка, саженцы необходимо прикопать и поливать. Сама посадка — это очень ответственный момент, который требует от садовода сноровки и навыков. Перед самой посадкой поврежденную часть корневой системы обрезают, используют для этого садовый нож или секатор.



В саду. Так можно украсить дорожку.

воздуха не опускается ниже 0°C .

При условии осенней посадки растения оказываются в самых благоприятных условиях. Это и высокая влажность почвы и воздуха, и умеренная положительная температура. Быстро образуются новые корешки. Весной растения раньше начинают идти в рост и хорошо развиваются в первую же вегетацию.

Не надо забывать о том, что лобая, и даже самая аккуратная, пересадка для растений болезненна. При выкопке повреждаются

Корневую систему, особенно в засушливое время, перед самой посадкой обмакивают в жидкую смесь глины и коровяка.

Сама операция посадки происходит так. Яма уже давно подготовлена, в нее внесены органические удобрения, которые успели перепреть, а почва осела. Теперь в центре ее штыковой лопатой выкапывают углубление. Оно необходимо для свободного размещения корневой системы. Наконец, направляют корни саженца и засыпают

их приготовленной плодородной почвой.

Если ямы до посадки не засыпаны подготовленной почвой, то перед самой посадкой их закапывают до половины и равномерно уплотняют. Затем в центре ямы насыпают холмик земли почти ровный с верхним краем ямы. Но этот холмик и помещают корневую систему, направляя корни в разные стороны. Одной рукой придерживают растение так, чтобы корневая шейка было расположена на 5—10 см выше уровня почвы, а ствол стоял строго вертикально. Другой рукой засыпают корневую систему почвой. Когда почва осядет и уплотнится, корневая шейка окажется на уровне верхнего горизонта. Более заглубленная посадка препятствует достаточному притоку воздуха к корневой системе, и растения плохо развиваются, долго не расцветают и нередко погибают. Вредна и чрезмерно высокая посадка, так как она приводит к частичному иссушению корневой системы, а это также вызывает угнетение и гибель растений.

Когда саженец засыпают, его необходимо периодически встряхивать — для того, чтобы частицы почвы заполнили все промежутки между корешками. В противном случае между отдельными корешками образуются так называемые воздушные мешки, ослабляющие нормальную деятельность корневой системы. Присыпая корневую систему плодородной почвой, необходимо следить, чтобы почва, перемешанная с удобрениями, не попадала непосредственно к корням. Присыпав корневую систему плодородной почвой слоем в 3—5 см, яму забрасывают оставшейся почвой. Теперь ее надо уплотнить ногами, начиная с края, но сделать это очень осторожно, иначе корни можно повредить. Наконец, вокруг посаженного растения насыпают валик высотой 15—20 см. Теперь готова лунка для полива, и саженец

надо полить, затратив от 5 до 25 л воды.

Полив после посадки — необходимое действие, и его проводят, даже если почва избыточно увлажнена. Дело в том, что полив способствует уплотнению почвы вокруг корешков. Когда вода впитается в землю, вокруг саженца присыпается сухая почва, которую мульчируют торфом слоем в 3—5 см.

В том случае, если сразу же после полива почва сильно просядет, в яму добавляют почву из междурядий. В сухую осень хорошо провести 1—2 дополнительных полива, затратив на каждое из растений от 5 до 20 л воды.

Если с посадкой осенью немного запоздали, надо окучить растения холмиком земли или торфа высотой 15—20 см. Это уменьшит промерзание почвы. Когда наступают устойчивые низкие температуры, необходимо побелить главные ветви высаженных растений. В этом случае на растении не будет ранней весной солнечных ожогов.

Теперь, в первый после посадки вегетационный период, главная забота садовода — полив.

Рекомендации здесь могут быть такими. При теплой погоде весной и летом и если дожди идут нечасто, в первые двадцать дней мая поливают с интервалом в 3—4 дня. Затем, в конце мая и первой половине июня — через пять дней. В июне — июле интервалы еще больше увеличиваются — раз в неделю. Причем надо учесть, что даже



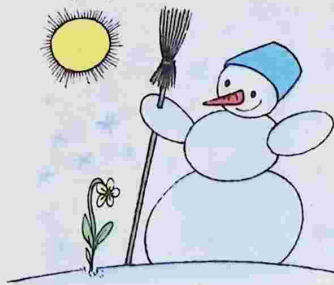
в случае прихода жаркой и засушливой погоды интервалы остаются прежними, увеличивается только норма полива. Хорошо в это время делать утром и вечером кратковременные поливы из насадок с мелкими сетками.

Как правило, в августе регулярных поливов уже не делают, но в конце лета и сентябре, если сохраняется теплая погода, изредка растения поливают. А когда приходит «золотая осень», в условиях центральных районов Нечерноземья обильный полив следует провести в первой декаде октября.

Под действием поливов уплотняется почва, значит, необходимы ее постоянные рыхления. Необходимо и мульчирование, которое помогает сохранению влаги в почве.

Вот, в общем, основные советы, связанные с выбором участка для цветочно-декоративных культур, подготовкой к посадке, посадке и уходу за растениями. Остается добавить, что в течение вегетационного периода необходимо постоянно удалять сорняки. Подкормок пока еще можно не производить, потому что корневая система еще недостаточно развита и получает хорошее питание из посадочных ям, если они были приготовлены так, как надо.

Если производить правильный уход, то он обеспечит интенсивное развитие корневой системы и однолетний прирост в первый год, а также последующее проникновение корней в более глубокие горизонты почвы. В том случае, если саженцы кустарников имеют при пересадке хорошо сохранившуюся корневую систему, то проводить сильную обрезку побегов нет необходимости.



Тепло, вода, свет, питание

В разных местах выращиваемые цветочно-декоративные растения подвергаются воздействию различных факторов окружающей среды, и само сочетание этих факторов различно. К основным факторам среды надо отнести тепло, влагу, воздух, освещение и почву.

С теплового режима и начнем знакомство с воздействием среды на растения. В различные периоды роста и развития необходимость в них также различна. Тогда, когда идет развитие корневой системы, самые благоприятные умеренные температуры. Позже, когда нарастает вегетативная масса, растениям нужны уже повышенные температуры.

Что определяет температура в жизни растения? Фотосинтез, дыхание, «обмен веществ», то есть поступление из почвы элементов питания.

Существуют разделения на группы по отношению к теплу: растения делят на растения открытого и закрытого грунта. К первым относятся, например, однолетние растения — настурция, мак, календула, космея — они высеваются прямо в открытый грунт. Другим же, более теплолюбивым, требуется более длинный вегетационный период, и поэтому их выращивают предварительно в парниках, и только после заморозков рассадой высаживают в грунт. Примеры этих теплолюбивых растений — гелиотроп, бегония, сальвия, вербена.

Внутри этих групп тоже существует свое деление по отношению растений к теплу в весенне-летний период. Растения открытого грунта подразделяются на теплолюбивые и холодостойкие. Растения закрытого грунта также подразделяются на две группы. Первые, теплолюбивые, это, как правило, тропические и значительная часть субтропических растений. Для их роста и развития необхо-

дима температура, превышающая 20°C. Вторая группа — это растения умеренных температур, происходящие из субтропиков, для которых эта температура составляет от 16 до 18°C. К этой группе относятся, например, травянистые растения, кустарники и декоративно-лиственные породы.

Но цветовод должен учитывать, что он может как бы управлять погодой, изменяя температурные условия. Существуют специальные приемы агротехники, позволяющие защитить растения от повреждений вследствие неблагоприятного температурного режима. Эти приемы — мульчирование почвы ранней весной торфом, летом — опилками, стружками, использование временных укрытий, например, синтетических пленок.

Важнейшее значение для растения имеет вода. Она — главное «связующее звено» между растением и почвой, вода входит и в состав всех частей растения. Именно она «поднимает» питательные вещества из почвы и разносит по тканям растения. Если воды недостаточно, растение развивается медленно, болеет. Но и избыток воды растению тоже вреден. Почему? Дело в том, что в сырых почвах ухудшается аэрация, а это вредит корневой системе.

Водный режим нередко приходится регулировать не только орошением, но и снегозадержанием, строительством дренажных систем.

Следующий фактор — воздух. Из него растения поглощают углекислый газ и кислород, участвующие в процессах ассимиляции дыхания. То, насколько интенсивно происходит поглощение, зависит от многого: освещенности, воды, орошающей растение, температуры, питательных веществ. Дыхание растения становится все более интенсивным по мере роста, причем дышат не только наземные, но и подземные органы растения.

Для «подземного» дыхания необходимо достаточное поступление кислорода в почву. Для этого верхний слой почвы необходимо разрыхлять и постоянно поддерживать его в таком виде. Чтобы насытить почву должным количеством углекислоты, в нее вносятся органические удобрения.

Достаточно подробно следует поговорить и о световом режиме, так как большая часть цветочных растений очень светолюбивы. Если освещение недостаточно, плохо развиваются цветочные почки и задерживается цветение, цветок вырастает меньших размеров, да и краски его не яркие.

По тому, как они относятся к интенсивности освещения, цветочно-декоративные растения разделяются на группы. К первой, светолюбивой, относятся, например, гвоздика, гладиолусы, гортензия, лилии, магнолия, мак, розы, сирень, шафран.

Ко второй группе относятся тенелюбивые растения, которые нормально развиваются и при неполном освещении, в затененных местах. К этой группе относятся, например, папоротники, монстера.

Третья группа — теневыносливые растения. Они способны нормально расти и развиваться и в полутени, и на открытых, освещенных местах. Разница в том, что на освещенных местах они растут быстрее, но листья имеют меньшие размеры, чем у тех же растений, выросших в тени. К этой группе относятся, например, ландыш, незабудка, табак душистый.



На разные группы цветочно-декоративные растения разделяются и по отношению к длине светового дня. Длиннодневные происходят из северных широт, где летом день длиннее. Этим растениям в среднем необходима продолжительность освещенности не менее 14 часов. Их развитие улучшается от того, если увеличивается продолжительность освещенности. К группе растений длинного дня надо отнести левкой, горошек душистый, мак, астры, флоксы.

Для короткодневных растений достаточно продолжительность освещенности менее 12 часов. Родина таких расте-

клубневую бегонию, сеньполию, каланхое.

Но и в открытом грунте, где трудно изменить продолжительность освещенности, можно некоторым образом регулировать ее интенсивность: выбирая участок, размещая направления рядов и борозд относительно сторон света.

Последний фактор среды (разумеется, не по значению, а лишь по месту в данной главе) — это почва. В ней содержатся микро- и макроэлементы, необходимые для питания растений: азот, фосфор, калий, кальций, магний, железо, марганец, сера, цинк, бор, молибден и другие.



Подснежник. Один из первых вестников весны.



Физалис. Его фонарики будут украшать комнату и зимой.

ний, как правило, тропики и субтропики. Это — хризантемы, георгины, канны, настурция, сальвия.

И наконец, растения с нейтральным отношением к продолжительности освещенности хорошо развиваются, независимо от продолжительности светового дня. В этой группе — тюльпаны, нарциссы, гладиолусы, лилии и другие.

От продолжительности светового дня зависят сроки цветения растений, и поэтому в оранжереях, регулируя продолжительность освещения соответствующим образом для каждой культуры, можно в течение всего года выращивать такие растения, как хризантемы,

Потребность растения в элементах минерального питания различна в разные периоды их роста, меняется и значение того или иного элемента в нормальном развитии растения. Так, например, азота больше всего растение поглощает в период усиленного роста. Позже растение в значительном количестве потребляет калий и фосфор. В период цветения потребность в этих элементах у растения максимальна.

Ясно поэтому, как велика необходимость правильно регулировать питание растений. Элементы питания вносятся, удобряя почву и затем подкармливая ее. Существуют специальные обоснованные рекомендации, относящиеся к каждому типу почвы, температуре почвы и воздуха, освещенности, влажности и т. д. Мы же в данной книге

ограничимся рядом общих рекомендаций, которые в практике садово-любителя вполне достаточны.

Летом при подкормках растения необходимо в достаточном количестве поливать, иначе водорастворимые соли накапливаются в почве, а растения их не получают.

Следует осторожно относиться к дозировке удобрений. Если, например, в избыточном количестве вносить азотные удобрения, то это нарушает правильную дозировку поступления к растениям других элементов; при этом корневая система растения отравля-

надо внести известь. Вдобавок она помогает и переходу труднорастворимых соединений в растворимые, а также создает неблагоприятные условия для развития некоторых возбудителей болезней и вредителей. Бывает и так, что растениям в разные периоды их роста требуются почвы с различной кислотностью.

Так, например, гладиолусы в начале развития лучше себя чувствуют при большей щелочности почвы, а период интенсивного развития побегов при нейтральной или слабокислой реакции почвенного раствора.



Уход

ется. Если в почве ощущается избыток калия, это затрудняет растению усвоение кальция и магния.

Вреден избыток фосфора — это отрицательно влияет на получение растениями микроэлементов (магния, железа, марганца, серы и т. д.), растение раньше стареет.

В заключение несколько слов о кислотности почв. Большая часть цветочных растений лучше развивается на слабнокислой или нейтральной почве. Если почвы кислые, для нейтрализации

почва для цветочных растений должна хорошо пропускать воздух и воду. Глубина слоя почвы под цветник должна быть не менее 20—25 см, для многолетних растений почву обрабатывают на глубину 30—40 см.

В средней полосе нашей страны однолетние растения высаживают в цветники в мае, кроме тагетеса, сальвии, георгина и других, боящихся заморозков.

Клематисы. Они бывают самых разных цветов и оттенков. Сорт Виль де Лион. Цветки клематиса.

Большинство однолетних хорошо цветет при посеве семенами в грунт с последующим их прореживанием. Для отдельных культур применяются подзимние посевы в гряды. Срок подзимних посевов — конец октября — начало ноября.

Многолетники сажают осенью или весной. Двулетники (незабудки, аютины глазки, маргаритки, колокольчики) высаживают в грунт в конце лета или в начале осени, чтобы они до заморозков успели прижиться и дать новые корни, но можно их высадить и ранней весной — в апреле — мае. Луковичные растения высаживают в



конец августа — начале сентября.

Вовремя пересаживать и делить многолетники нужно обязательно — это обеспечивает омолаживание растений.

Весной цветники очищают от сухих стеблей, рыхлят, вносят удобрения. Участки, предназначенные для посадок в августе, занимают рано цветущими летниками.

Нужно своевременно пропалывать цветники, удалять сухие листья, отцветшие соцветия и цветки. Все растения в цветниках нужно постоянно поливать, рыхлить, подкармливать, а также защищать от болезней и вредителей.

Поливать растения следует сразу же после посадки, независимо от влажности почвы. Летники поливают ежедневно, пока растения не приживутся, а затем в зависимости от погоды 2—3 раза в неделю. Многолетники в первый год их посадки также поливать нужно регулярно и часто. Когда растения подрастут, поливают только в засушливые периоды.

Поливают растения вечером или утром. В солнечные, жаркие дни не поливают, потому что вода быстро испаряется, растения могут получить ожоги, а на поверхности почвы образуется корка. Во время полива нужно избегать сильных струй, которые размывают почву. Необходимо применять специальные распылители. Некоторые растения — флоксы, ирисы, люпин — не переносят полива сверху, они теряют свою декоративность.

Чтобы сохранить влагу в почве и не нарушить обмена воздуха, почву необходимо рыхлить и уничтожать сорняки. Рыхление производят после дождя или обильного полива. Посадки однолетних достаточно рыхлить на глубину 5 см.

Первый раз рыхлят многолетники ранней весной (на глубину 8—10 см). Около самих кустов глубина обработки почвы 2—3 см, чтобы не повредить молодые корни. Второе рыхление проводят, как только начнут прорастать сорняки.

Если многолетники сомкнули свои кроны, то рыхлят только вокруг всей группы, когда же растения разрастутся, можно ограничиться только удалением сорняков.

Подкормка. Для подкормки используют минеральные и органические удобрения. Но лучше использовать только органические. С минеральными обращаться нужно очень осторожно. Первую подкормку однолетних проводят через две недели после посадки растений, вторую — в середине июля. Минеральные удобрения вносят в сухом виде или в виде раствора, из расчета на 1 м² 25—30 г аммиачной селитры, 50—60 г

Размножение декоративных растений

Способов размножения декоративных растений два — семенами и вегетативным способом, то есть путем деления от материнского растения какой-то его части — побега, почки, ветки, корня.

В каких случаях применяется тот или иной способ? Семенное размножение — при разведении однолетников или двулетников, которые при этом способе сохраняют признаки данного сорта. А у многолетних растений, если размножать их с помощью семян, получается обычно неоднородное потомство. По этой причине в цветоводческой практике их размножают вегетативно.

Сначала — о семенном размножении.

Здесь существуют два способа: посев семян в открытый грунт или же высадка растений рассадой.

К первой группе надо отнести растения с коротким вегетационным периодом, хорошо переносящие понижения температуры в ночные и утренние часы весной. В этой группе — маки, однолетние люпины, резеда, настурция, горошек душистый, ноготки.

Вторая группа — это растения, для которых губительны низкие весенние температуры, с вегетационным периодом, который длится дольше, чем теплое, без заморозков лето.

Ясно, что к семенам, предназначенным для посева, предъявляются высокие требования, так как лишь из таких

суперфосфата и около 20 г калийного удобрения. Заделывают удобрения в почву во время рыхления, затем растения поливают.

Жидкие подкормки оказывают более быстрое действие, но нужно следить, чтобы подкормка не попала на листья и корни.

Для подкормок используют готовые смеси, имеющиеся в продаже, — «цветочную», «овощную» и другие. На 10 л воды берут 40 г (или 1,5 ст. ложки) удобрительной смеси.

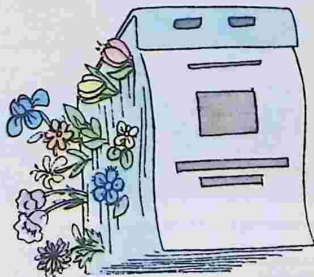
Из органических удобрений лучшими являются коровий навоз и птичий помет. Подкормку готовят так. В бочку помещают ведро коровяка и заливают тремя ведрами воды и выдерживают в течение трех дней в теплом месте. Для подкормки смесь разбавляют в два раза. Сброженный раствор птичьего помета разбавляют в 10—15 раз.

Многолетники, растущие на одном месте в течение нескольких лет, подкармливают 2—3 раза в год. Первую подкормку дают весной при первом рыхлении почвы, вторую — перед началом цветения, третью — в конце цветения. Поздно проводить подкормку не следует (в сентябре), так как это задерживает подготовку растений к зиме.

На продолжительность цветения, размер соцветий георгинов, гладиолусов плохо влияют пасынки — боковые побеги в пазухах листьев. Их удаляют как можно ближе к стеблю. Удаляют также лишние бутоны у пионов, хризантем, георгинов, чтобы получить крупные соцветия. На каждом побеге оставляют только один центральный бутон, а прилегающие к нему боковые удаляют.

Растения нужно своевременно пропалывать, иначе на таких участках появятся вредители и болезни, которые быстро размножаются, и растения могут погибнуть.

Нельзя сажать один и тот же вид растений на одном месте несколько лет подряд. Севооборот в цветоводстве должен быть обязательным.



семян можно получить декоративные растения высокого качества.

Семена должны быть чистосортными. По этим качествам они подразделяются на элитные, первой и второй категорий сортовой чистоты. Элитные и семена первой категории чистоты отличаются тем, что в них не допускается примесь других сортов или гибридов.

Семена должны иметь и определенные посевные качества — чистоту, всхожесть, энергию произрастания, жизнеспособность, крупность, влажность.

Перед посевом семена необходимо должным образом подготовить — под-



вергнуть специальной обработке. Сюда входит протравление, намачивание, промораживание, скарификация, стратификация.

Чтобы ускорить прорастание семян некоторых растений (например, горошка душистого, настурции, аспарагуса и некоторых других), перед тем, как их высевать, в течение суток намачивают в теплой воде (20—30° С) и после просушивания тотчас же высеивают.

Некоторые семена отличаются толстой оболочкой. К зародышу таких семян вода будет проникать с трудом, всхожесть задержится. Повреждение толстой оболочки с помощью механи-

ческого, термического или химического воздействия называется скарификацией. При механическом воздействии оболочку слегка надпиливают или накалывают. Можно протирать семена с крупным песком, но с должной осторожностью, чтобы не повредить зародыш. Во время термической обработки семена сначала промораживают, а затем ошпаривают кипятком несколько раз, пока оболочка не разрушится. Как проводится промораживание, которое и само по себе используется для повышения жизнеспособности растений, будет рассказано чуть ниже, а пока — о химическом воздействии при скарификации. Здесь используется 2—3%-ный раствор соляной или серной кислоты, в котором семена вымачиваются в течение полусуток.

А теперь — о промораживании. Семена сначала намачивают в течение примерно суток, а затем 24 часа выдерживают при температуре — 1° С.

Стратификацию используют для того, чтобы скорее вывести семена из состояния физиологического покоя. Она вызывает активизацию ферментов и окислительно-восстановительных процессов. Все это позволяет получить быстрые всходы. Для разных цветочно-декоративных растений необходимы и разные сроки стратификации — от 2 месяцев и даже до года. Короткий срок у сирени, самый длительный у шиповника.

Стратификацию проводят следующим образом. Семена сначала увлажняют, а затем смешивают с крупным речным песком. На одну часть семян необходимы три части песка. Смесь засыпают в ящики, которые надо установить в помещении с температурой 0—5°С. Помимо песка, можно использовать хорошо выветренный торф, опилки деревьев лиственных пород. Торф, правда, нелегко отделить от семян, и поэтому их высеивают вместе с ним. Опилки легко отделить от семян промыванием.

Надо учесть, что при стратификации влажность смеси должна быть такой, чтобы семена все время были в на-

бухшем состоянии. Если влажность большая, в смесь с трудом поступает воздух, необходимый для нормального процесса, а избыточная постоянная влажность вообще приводит к гибели семян. Но нельзя, чтобы влажность была малой.

Пришла наконец пора приступить к посеву. Для этого есть несколько способов — рядовой, гнездовой и разбросный. Заметим, что гнездовой целесообразнее использовать для растений с крупными семенами.

Необходимо при посеве обеспечить равномерное распределение семян, а это нелегко сделать, когда семена мел-

кие. Поэтому можно перед посевом смешать их с мелом или песком.

Очень мелкие семена, кстати, при посеве не заделывают землей. Более крупные слегка присыпают почвой — слоем, равным двойной толщине семян.

Чтобы посеять семена для выращивания рассады, надо использовать смесь из дерновой, листовой земли, перегнойной и песка, взятых в различных по объему соотношениях. Высевают семена в ящики, горшки.

Для всех летников и многолетников можно рекомендовать такой состав смеси: перегнойная земля — 1 часть,



Дельфиниум. Сорта:
Морфей, Розовый закат,
Голубое кружево,
Сиреневая спираль и т. д...

дерновая земля — 1 часть, песок — $\frac{1}{5}$ часть. Для астр и левкоев рекомендуются другая смесь: дерновая земля с добавлением $\frac{1}{4}$ части песка. Для примулы, бегоний, цикламена: 1 часть перегнойной земли, 1 часть листовой и $\frac{1}{5}$ часть песка.

Если семена растения мелкие (бегония, примула), надо пропустить измельченную землю через сито с отверстиями 2—3 мм. Надо помнить, что землю, просеянную до пылевидного состояния, нельзя использовать для посева ввиду того, что она очень быстро уплотняется.

Температура — тоже немаловажный компонент в условиях правильного посева. Обычно для прорастания семян цветочных растений необходима температура от 15 до 25° С. Хорошо бы, чтобы при этом температура почвы была на 2—3°С выше, чем температура воздуха. А когда появятся всходы, температуру воздуха в помещении с рассадой надо снизить на 2—3° С.

В тех случаях, когда растения плохо переносят пересадку (резеда, мак, левкой) или рассада отличается крупными размерами (садовые бобы, горошек душистый, настурция), посев надо производить в горшки или торфоперегнойные кубики. Уход в таких случаях должен быть особым — эти растения погибают и от переувлажнения, и от пересушивания почвы.

Наконец, пришла пора рассказать о вегетативном размножении. Здесь есть несколько способов — делением куста, порослью, черенками, прививкой, отводками, луковичками, клубнями.

В любительском цветоводстве наиболее распространен способ делением куста, так как он наиболее прост. Описанием его мы и закончим этот раздел книги. Его применяют для культур, которые развивают большое количество побегов, идущих от корней или корневищ — флоксов, пионов, хризантем, сирени, жасмина.

Сроки деления различны для разных культур: растения с ранневесенними сроками зацветания делят и высаживают в конце лета и осенью, а

цветущие летом и осенью можно делить и высаживать весной и осенью. Если речь идет о растениях, выращиваемых в горшках, то их деление производят после их цветения или в последний месяц зимы.

Техника деления несложна. Необходимые инструменты — это хорошо заточенный острый кол (если речь идет о старых растениях с мощной корневой системой), острая лопата, секатор или нож. Куст выкапывают и делят так, чтобы каждая из отдельных частей имела 2—3 ростовые почки (или побега) и корни. Если есть непропорциональность в развитии корней или побегов, однолетних ветвей, их можно обрезать. Куст приживется лучше, если перед посадкой корни обмакнуть в смесь из глины и коровяка.

2. ОДНОЛЕТНИКИ

Однолетниками, или летниками, эти растения называют потому, что живут они всего один год. Для многих из них требуется длительный период развития, поэтому выращивают их рассадой. Многие летники цветут все лето — сюда относятся петуния, табак. У других летников семена высевают сразу в грунт — календула, космея, василек, настурция.

В основном летники размножаются семенами. Махровые сорта настурции и петунии семян не завязывают. Их размножают черенкованием.

Красиво смотрятся летники на клумбах и рабатках. Среди них есть растения с ароматными цветками. Душистый горошек, резеда, алиссум, левкой — они не только украсят приусадебный участок, но и наполнят его неповторимым ароматом.



Астры бывают высокими, низкими, средними. Но все красивы. Сорт Юбилейная (розовая).

Растение, нетребовательное к теплу и почве, может переносить заморозки и засуху, хорошо растет и в тенистых местах.

В начале апреля семена алиссума высевают в ящики, а в мае пересаживают в открытый грунт на постоянное место с расстоянием между растениями 15—20 см. Цвести растение будет до самых морозов. Только нужно вовремя рыхлить почву, пропалывать сорняки и подкармливать его.

Сорта алиссума морского — с белыми и фиолетовыми цветами, с медовым ароматом.

Астра

Астра однолетняя — одно из самых популярных растений. Размножаются такие астры только семенами. По высоте растения делятся на три группы. Высокие — 50—80 см, средние — 30—50 см, низкие — до 30 см.

Чтобы астры зацвели рано, их выращивают в теплице или в ящике. В середине марта высевают семена. Для посева используют только свежую землю (неиспользованную). Берут 3 части дерновой земли, 1 часть песка и 1 часть хорошо выветренного торфа. После того как почву хорошо полили, насыпают сверху речной или хорошо промытый крупнозернистый песок слоем 1,5—2 см.

Семена прорастают при температуре 20—22°. Всходы появляются примерно через неделю. На 1 м² ящика нужно 5—6 г семян. После посева ящики присыпают песком слоем 0,5 см и поливают из лейки с мелким ситечком. Ящики нужно прикрыть пленкой, чтобы сохранить равномерную влажность. Когда появятся всходы, температура должна быть 15—16° С, ночью температуру лучше снизить до 4°С. Рассаду нужно поливать хорошо, но ред-

ко, почва не должна быть переувлажнена. Если появится заболевание — черная ножка, то растения поливают водой, в которую добавлен марганцовокислый калий до насыщенной розовой окраски.

Когда рассада окрепнет, ее подкармливают. Рассаду пикируют, когда у нее появятся 1—2 настоящих листа. Примерно через 7—10 дней после укоренения рассаду подкармливают настоем коровяка: 0,5 л на ведро воды. Рассаду обычно подкармливают два раза.

На одном месте астру выращивать несколько лет подряд нельзя, так как она будет сильно поражаться фузариозом. В средней полосе нашей страны рассаду обычно высаживают в середине мая. Низкие сорта высаживают с расстоянием 20×20 см, средние — 25×25 см, высокие — 30×30 см.

После посадки рассаду поливают (примерно 0,5 л воды на растение), затем землю рыхлят и к корням подсыпают сухую землю или выветренный торф, чтобы не образовалась корка.

Подкармливать астры органическими удобрениями можно на почвах, где недостаточное содержание гумуса. На плодородных почвах подкармливают настоем птичьего помета.

Можно астры высевать в грунт и семенами. Такие растения будут более устойчивы к непогоде.

Как только почва созреет, можно высевать астры. Семена высевают на грядку в бороздки 1,5—2 см, после посева гряды поливают из лейки с мелким ситечком. Затем посеvy мульчируют перегноем или плодородной землей, бороздки не заделывают. Гряды поливают только в ветреную, засушливую погоду 1—2 раза за 10—12 дней.

Можно посеять астры и под зиму. Семена высевают в подготовленные гряды с бороздками глубиной 2 см (во второй половине ноября). Посев мульчируют перегноем слоем 2—2,5 см, выветренным торфом, которые хранятся в незамерзающем помещении. Ширина слоя 5 см. Весной, не дожидаясь

всходов, ориентируясь на мульчирующий слой, можно провести рыхление междурядий.

Всходы прореживают при появлении первого настоящего листа. На бедных легких почвах астры подкармливают коровяком. Перед подкормкой участок поливают. Участок должен быть равномерно увлажнен. Сорняки нужно удалять вовремя. Рыхлят астры вблизи растений всего на 2—3 см, у них корневая система расположена близко к почве. В междурядьях глубина 5—7 см.

Осенние астры можно пересадить в цветочные горшки, и они еще долго будут радовать своим цветением.

Зацветает через 45—50 дней, цветение длится с конца июня и до заморозков. Семена собирают у календулы, когда они пожелтели и побурели.

Настурция

Настурция любит свет, хорошо растет на почвах без удобрений, содержащих большое количество азота. Настурцию размножают семенами, которые созревают в августе — сентябре.

В начале мая семена настурции высевают в грунт, всходы появятся дней



Календула, или ноготки. Растение не только красивое, но и полезное.

Календула

Это неприхотливое растение любит расти на солнечных местах, где почвы хорошо удобренные и увлажненные. Размножается семенами, которые можно высевать в грунт осенью или весной и самосевом. Чтобы получить рассаду, семена высевают в апреле, в конце мая высаживают в грунт, расстояние между растениями 15—30 см (зависит от сорта).

Окраска цветков от желтых до оранжевого, от простых до густомахровых.

через 12, зацветет растение через 45—50 дней. Когда у растения появятся два-три настоящих листочка, всходы нужно проредить. Для плетистых сортов нужна большая площадь питания 70×35 см, для кустовых — 70×20 см, или 35×40 см.

Сорта настурции отличаются по высоте растения, окраске листа и цветка. По «росту» они делятся на кустовые высотой 20—30 см, плетистые — 2—4 м длина плети. Листья могут быть светло-зеленые, зеленые, темно-зеленые. Они бывают крупными, средними и

мелкими. Окраска цветка от розовой на кремовом фоне до темно-бордовой, почти черной и темно-коричневой, от кремовой до темно-желтой. Цветки могут быть простыми и махровыми.

Настурция плохо переносит высокие и низкие температуры.

Бархатцы

Бархатцы, или тагетес, могут быть немахровыми (простыми), полумахровыми и махровыми. Чаще всего бархатцы бывают двух цветов — красные с

желтой каймой, желтые или оранжевые с коричневым пятном.

Бархатцы любят тепло и свет, но к почве нетребовательны, могут переносить и засуху, и избыток влаги.

Лучше выращивать их рассадой. Семена высевают в апреле, затем сеянцы пикируют, так как от недостатка света они быстро вытягиваются. В грунт высаживают в конце мая — в июне. Высокие сорта — 30—50 см между растениями, низкие — 20—25 см.

Можно бархатцы сразу же высеять в открытый грунт — зацветают они в зависимости от сорта через 45—70 дней.



Настурция может украсить не только сад, но и балкон.

Душистый горошек — самый популярный и распространенный среди однолетников.

Почву под душистый горошек готовят с осени. Вносят известь (0,2 кг на 1 м²), органические удобрения или торф (1 кг на 1 м²), а на тяжелых глинистых почвах вносят и песок (6 кг на 1 м²). Затем почву перекапывают.

Душистый горошек любит свет и не боится заморозков. Особенно он любит умеренные температуры. При низких температурах и при резких колебаниях

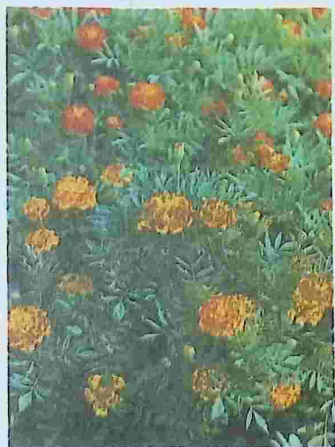
стоянием между растениями 15—20 см.

Если высеять семена в грунт, горошек зацветает через 70—90 дней.

Уход за растениями такой: их подкармливают два раза — через 1,5—2 недели после всходов или высадки рассады и перед бутонизацией, почву рыхлят, сорняки удаляют.

Космея

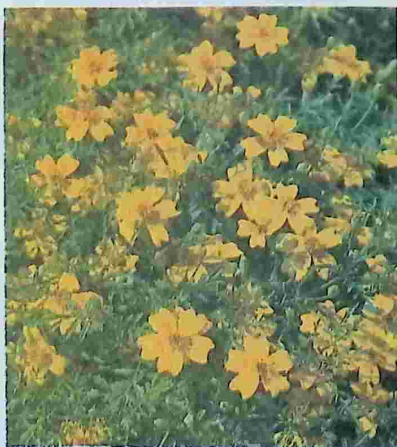
Это растение неприхотливое, холодостойкое и светолюбивое. Почву органи-



у душистого горошка опадают цветки и бутоны.

Выращивать растение можно и рассадой или сразу высевать семена в грунт. Для рассады семена высевают в конце марта — начале апреля. Поливают растения умеренно, как только подсохнет почва. Когда у растения образуется 3—4 настоящих листочка, прищипывают точку роста и растения подкармливают.

Как только прогреется почва, горошек сразу высаживают в грунт с рас-



ческими удобрениями удобрять сильно не нужно, цветение задерживается, и цветет растение менее обильно. Высотой космея от 1 до 1,2 м с сильнорассеченной декоративной листвой. Цветоводы выращивают или, точнее, работают с двумя видами — космея сернистая и космея дваждыперистая. Космея дваждыперистая бывает белой, розовой

Бархатцы, тагетес. Самые распространенные из летников.

и кармазиновой. Окраска у космеи сернистой — золотистая и оранжевая.

Семена высевают в грунт, когда прогреется почва (можно и рассадой). Расстояние между растениями 20—30 см. Зацветает через 45—50 дней и цветет до заморозков. Семена собирают, когда они станут коричневыми.

Гвоздика

Одно из самых популярных растений, выращиваемых в саду. Среди гвоздик есть многолетники и двулетники, некоторые из которых выращивают как однолетники. К летникам относятся гвоздика садовая и гвоздика китайская. В средней полосе страны садовая гвоздика зацветает лишь в конце августа, ей нужно много тепла, поэтому цветоводы выращивают гвоздику китайскую, вернее разновидность ее, гвоздику Неддевига. Высота растений от 20—30 см, окраска однотонная или двухцветная.

Это светлюбивое и холодостойкое

растение, переносит плохо избыток влаги.

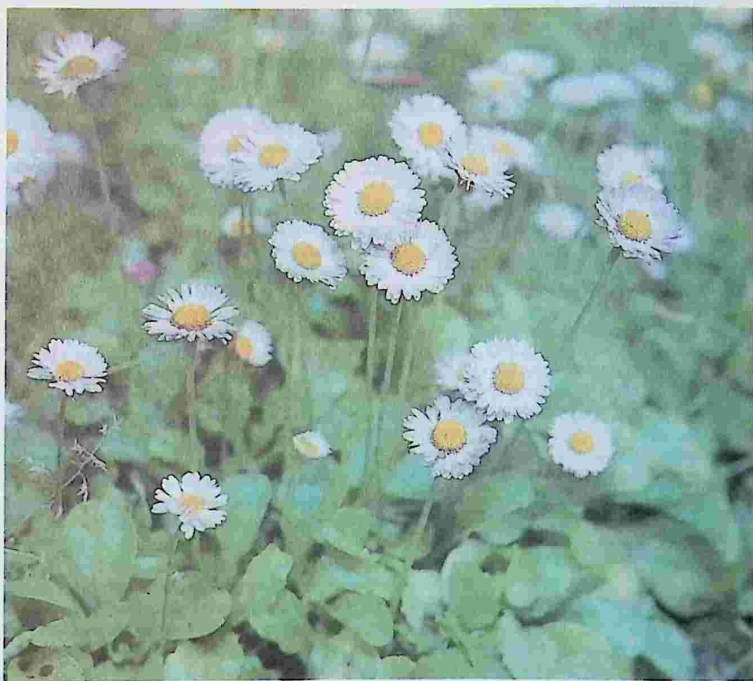
Чтобы растение зацвело в начале лета, семена нужно посеять в марте. Потом сеянцы пикируют.

В середине мая рассаду высаживают в грунт на расстоянии 20 см между растениями, на солнечный участок, заправленный органическими удобрениями. Особенно хорошо приживаются растения, которые выращивались в торфяных горшочках. Растения подкармливают органическими удобрениями, почву рыхлят, сорняки удаляют.

3. ДВУЛЕТНИКИ

Это растения, которые дают наиболее красивые цветы на второй после посева семян год. Некоторые из этих растений многолетники, но в условиях Нечерноземья выращиваются как двулетники, поскольку на третий год они обычно сильно страдают от заморозков. У них хуже становятся цветы (мельче, не такие яркие). Если семена этих растений высевать рано, то они зацветут уже в этот год.

Цветут двулетники весной и в начале лета.



Мargarитка. Она цветет с весны до осени.

Анютины глазки, или виола, фиалка Витрокка. Это сложный гибрид, в котором участвовали фиалка трехцветная, фиалка рогатая, фиалка алтайская и фиалка желтая.

К почве анютины глазки нетребовательны. Хорошо цветут, когда в почву внесен перепревший навоз и компост. Это теневыносливые растения, не боятся холода, на зиму их лишь слегка укрывают. Плохо переносят избыток влаги, в сухую и жаркую погоду цветки становятся мельче, плохо цветут. Как и большинство двулетников, на третий год многие растения погибают или теряют свою декоративность.

Размножают анютины глазки семенами и черенкованием. Чтобы растения зацвели в первый год, семена высевают в марте — апреле. В мае высаживают в открытый грунт. Чтобы растения зацвели на второй год весной, семена высевают на постоянное место в грунт в начале июля. Посевы не должны быть загущены.

Летом при недостатке влаги растения поливают, пропалывают, рыхлят и подкармливают разведенным коровяком.

Колокольчик

Растения высотой 60—90 см. Цветки белые, сиреневые, розовые, синие, фиолетовые. Любят плодородные почвы, в которые внесена известь. Семена высевают в гряды. Если посеять рано, то зацветут в этот же год. Через месяц после посева сеянцы пикируют на расстоянии 5 см друг от друга. В конце августа пересаживают на постоянное место с площадью 40×40 см.

Можно размножать делением куста и корневыми отпрысками.

Мальва

Мальва, или шток-роза, — это высокое растение (до 2 м), с крупными, полумахровыми и махровыми цветками.

Окраска — белая, розовая, красная, фиолетовая, черная, желтая. Цветки расположены на длинной цветочной кости. Начинает цвести с июня и до глубокой осени.

Мальва обильно цветет на хорошо удобренной почве. Подкармливают растения (птичьим пометом) в начале цветения.

Размножают семенами. При раннем посеве зацветают в первый год. Обычно семена высевают осенью, а растения рассаживают весной на расстоянии 40—60 см друг от друга.

Маргаритка

Высотой растения от 10 до 30 см. Цветки белые, красные, розовые. Цветут с апреля по июнь, в дождливое лето до июля, хорошо переносят зиму, сохраняя под снегом листья и бутоны. Размножаются семенами и делением куста. Но из семян вырастают более мощные и обильно цветущие растения.

Маргаритка не боится тени, хорошо растет на любых почвах, но хорошо реагирует на внесение органических удобрений. Переносит пересадку в любое время.

Семена у маргариток очень мелкие, поэтому их засыпают тонким слоем просеянной земли или торфа. Чтобы почва не пересохла, посевы нужно слегка прitenить. Почва должна быть рыхлой и питательной. В августе — сентябре растения можно посадить на постоянное место на расстоянии 20 см друг от друга. В этом случае растения зацветут на следующий год.

Чтобы маргаритки зацвели осенью, семена нужно посеять в конце марта — начале апреля. Следят, чтобы почва всегда была рыхлой, и растения умеренно поливают. Растения можно 1—2 раза подкормить органическими удобрениями.

Цветки простые, полумахровые, махровые.

4. МНОГОЛЕТНИКИ

Многолетники — это растения, которые без пересадки на одном месте могут расти несколько лет. Осенью стебли, листья и цветы у них отмирают, а весной появляются снова.

На корнях, корневищах, клубнях, луковицах у них есть почки возобновления, из которых ежегодно отрастают побеги.

Не все многолетники зимуют в почве. Гладиолусы, георгины, канны зимовать должны в помещениях.

Зацветают многолетники в разное время, поэтому если правильно подобрать растения, то сад они будут украшать с весны до осени.

Георгин

Георгины — одни из самых распространенных цветов. Это растения с различной окраской цветков и разнообразной формой лепестков, напоминающих розы, хризантемы, пионы.

Высаживают георгины на расстоянии 75 и 120 см друг от друга. Перепревший навоз вносят с осени при глубокой обработке почвы. Для лучшего роста и развития растения подкармливают органическими подкормками 2—3 раза за вегетационный период.

Клубни сажают в глубоко обработанную почву (30—40 см). Лучшие сроки посадки, когда заканчиваются весенние заморозки. Для получения более раннего цветения клубни проarraчивают на окнах, в горшках, парниках. Из появившихся надземных побегов оставляют 1—2 наиболее мощных, остальные вырезают. Чтобы предохранить стебли от поломок ветром, их подвязывают к колям, которые вбивают в почву перед посадкой. Для предупреждения перегрева корневой системы и сохранения влаги необходимо поверхность почвы на участке с георгинами мульчировать торфом, опилками или листвой.

Перед посадкой георгины можно размножить, разделить клубни на меньшие части. Для деления отбирают клубни с несколькими хорошо сформировавшимися клубневидными корнями. Клубни

разрезают так, чтобы каждая доля имела часть корневой шейки, по крайней мере с одной почкой-глазком у основания. При посадке крупных неразделенных клубней георгинов рекомендуется на дне подготовленной ямки насыпать маленький земляной холмик и на нем расправить корни в радиальном направлении. После посадки наиболее высоко расположенная почка должна находиться в почве у самой поверхности. Отдельные корнеклубни, полученные при делении крупных корневищ, сажают несколько глубже. В этом случае над верхней почкой должен находиться 5-сантиметровый слой почвы.

Размножают георгин делением клубней, черенками и семенами. Семена высевают в ящик либо в парник в марте. Затем растения пересаживают в маленькие горшочки, по мере роста — в большие. В грунт высаживают в обычные сроки. Зацветают такие растения в год или на следующий год после посева. Этот способ применяют только для немахровых георгинов.

Осенью после первых заморозков клубни георгинов выкапывают. Сначала отрезают стебель на 10—15 см над землей, а потом уже выкапывают. Выкапывать их нужно очень осторожно, чтобы не повредить клубни, поэтому это лучше делать вилами. На расстоянии 25—30 см от стебля обкапывают растение. Затем, придерживая стебель, подвоят под клубень вилы и вынимают

его. Клубни тщательно просушивают в течение 1,5—2 недель при температуре 15°. Клубни очищают, тонкие корешки отрезают ножницами или ножом. Хранят клубни при температуре 3—5° тепла и зимой обязательно несколько раз осматривают.

Загнившие клубни отделяют от здоровых, отрезают большие места, зачищают и срезы засыпают толченым древесным углем.

Сорта георгинов различаются формой и окраской соцветий, строением куста. Они классифицируются по характеру соцветий, их размерам, по степени махровости, форме языковых цветков.



Простые (немахровые) — высотой 50—100 см, язычковые цветки темно-розовые, трубчатые — ярко-желтые. Эти георгины известны разнообразной яркой окраской цветков.

Воротничковые — высота растений 200 см, диаметр корзинок 10—15 см. В центре имеют диск из трубчатых цветков, затем 2—3 ряда лепестков, словно воротничок вокруг диска.

Анемоновидные. Соцветия полумахровые или махровые. В центре есть диск из трубчатых цветков в виде подушечки. Его окружает один или два ряда язычковых цветков. Похожи на анемону.

Нимфейные — соцветие состоит из широких овальных слегка вогнутых многочисленных язычковых цветков и по внешнему виду напоминает кувшинку белую.

Кактусовые — соцветия махровые. Язычковые цветки свернуты в трубочки или скручены, заострены на концах.

Хризантемовидные — махровые, краевые цветки узкие длинные, свернутые в тонкие, на концах вогнутые трубочки, напоминают хризантемы.

Декоративные — соцветия плоские или слегка выпуклые. Лентовидные, широкие язычковые цветки расположены черепитчато или спирально, загнуты и прикрывают немногочисленные трубчатые цветки.

Шаровидные — махровые соцветия шаровидной формы, диаметр соцветий 15—20 см.

Помпонные — соцветия как и у шаровидных, но значительно меньших размеров.

Рассеченные — язычки рассечены на концах.

Декоративно-кактусовые — имеют признаки декоративных и кактусовых георгинов.

Гладиолус

Гладиолусы хорошо растут на солнечных участках с небольшим уклоном, чтобы стекала вода. Плохо развиваются на холодных и сырых участках. Осенью на участок под гладиолусы вносят перегной или перепревший навоз из расчета 10 кг на 1 м², участок перекапывают на глубину 30—40 см. Свежий навоз перед посадкой клубнелуковиц вносить нельзя.

Перед посадкой клубнелуковицы и детки прогревают в течение 20 дней в помещении с температурой 20—25°C. Иногда детку проращивают во влажных опилках или песке в течение 1—2 суток.

На сыром участке гладиолусы высаживают на грядках, на сухом — на уровне поверхности почвы. Крупные

клубнелуковицы высаживают на глубину до 15 см, мелкие — до 10 см. Крупные клубнелуковицы на расстоянии 15—20 см, мелкие — 10—15 см. Возвращать гладиолусы на прошлогоднее место можно только через 5—6 лет. После посадки грядки замульчировать торфом. Высаживают гладиолусы в хорошо прогретую почву в мае. Высаживать их можно до 15 июня, растения зацветут тогда в сентябре. Если высадить позже, они не успеют сформировать здоровую луковицу.

На участке с этими цветами почву поддерживают в рыхлом состоянии,

удаляют сорняки, растения обильно поливают, но часто поливать не следует. За лето их 2—3 раза подкармливают. Хорошее влияние оказывает жидкий птичий помет — на 100 л воды расходуют 8—9 л разведенного помета (1 часть помета, 10 частей воды).

Из посадок необходимо удалить все больные растения. При срезке цветов на растении должно остаться не менее 3—4 листьев. Это нужно для получения здоровой клубнелуковицы.

Выкапывают гладиолусы в конце сентября — начале октября, до наступления сильных заморозков. В солнечную



Цветок георгина группы кактусовых.

погоду их хорошо просушить 1—3 дня на солнце. Затем в течение 10—15 дней в хорошо проветриваемом помещении с температурой 25—30°C. После просушки удаляют корни и остатки старых клубнелуковиц. Затем их сушат примерно месяц при температуре 20—22°C, затем сортируют, складывают в ящики или мешочки из марли и хранят в прохладном помещении при температуре 4—8°C.

Клубнелуковицы, несмотря на то, что замещаются, хорошие цветы дают не более 4—5 лет. Затем их заменяют новыми, выращенными из деток.



Нарцисс

Нарциссам нужны плодородные почвы, в которые внесены органические удобрения. Они любят влагу и хорошо растут на более кислых почвах, чем тюльпаны. Нарциссы выкапывают через 2—3 года, на одном месте не стоит оставлять их на более долгий срок, так как они разрастаются, мельчают, могут

развиться болезни и вредители. В грунт нарциссы высаживают в первой половине сентября. На тяжелых почвах глубина посадки менее 10 см, на более легких супесчаных — 15 см.

Расстояние в ряду для крупных луковиц 10 см, для более мелких 6—7 см, расстояние между рядами 15—20 см.

Размножают нарциссы луковицами. Детки нарциссов перед посадкой сортируют. Мелкую детку менее 1 см лучше не использовать, из них за два года не получится крупная луковица. Детки высаживают на подготовленные гряды.

Через две недели после посадки землю разравнивают. Это уничтожит и сорняки. Уход за растениями состоит в рыхлении почвы, удалении сорняков и поливах. Затем почву мульчируют выветренным торфом, перегноем слоем 3—5 см. С наступлением холодов посадки укрывают торфом или соломой.

Весной защитный слой с растений удаляют, оставляют только мульчирующий слой. За лето растения хорошо несколько раз подкормить жидкими подкормками.

Когда растения отцветут, цветки обрывают, чтобы не истощались луковицы. Выкапывают нарциссы в конце июля — начале августа. Больные растения уничтожают вместе с комом земли. Затем луковицы просушивают, больные выбирают. Отделяют от них детку. До высадки луковиц в грунт их нужно хранить в помещениях с хорошей вентиля-



цией и чтобы температура воздуха была не выше 20° С.

Как правило, цветут они все недолго, но зато как радуют глаза после долгой зимы!

Подснежник (галантус). Цветок появляется прямо из-под снега. Цветет не больше 12 дней. Затем листья засыхают, отмирают, и наступает период покоя.

Лучше высаживать на тенистых и полутенистых с плодородной почвой местах. Можно и на солнце, но тогда подснежник нужно регулярно поливать. Цветет он меньше. На одном месте может расти 4—5 лет.

Размножается растение детками и семенами. Выкопанные луковицы сразу сажают на постоянное место. Хранить их можно не больше двух месяцев. Для этого их просушивают, насыпают в ящики нетолстым слоем и засыпают песком. Хранят в сухом прохладном помещении. Высаживают на глубину 6—10 см.

Крокус

Весенние и осенние растения. Крокус золотистоцветковый — одна луковица может дать много цветков. Крокус видный, или прекрасный, цветет осенью, крокус посевной, или сафировый, имеет цветки белого, желтого, оранжевого, сиреневого, пурпурно-розоватого цвета.

Крокусы растут на солнечных, тенистых и полутенистых участках на богатой перегноем почве. Свежий навоз под крокусы вносить не рекомендуется. Для удобрений можно использовать смесь лиственной, парниковой или компостной земли. На зиму крокусы мульчируют (используют сухой торф). На одном месте растут 4—5 лет, но если нужно быстро размножить, пересаживают через 1—2 года.

Высаживают луковицы осенью на расстоянии 5—8 см друг от друга на глубину 7—8 см.

Тюльпан

Многолетнее луковичное растение, рано трогается в рост. Хорошо переносит заморозки.

На 1 м² вносят 4—6 кг хорошо перепревшего навоза. Высаживают луковицы рядами на глубину 10—13 см. На тяжелых суглинистых почвах луковицы можно высаживать на глубину 5—6 см, но почву нужно хорошо мульчировать торфом или торфокомпостом слоем 7—8 см. На тяжелых почвах на дно борозд вносят речной песок слоем 1,5—2 см. Сверху луковицы также присыпают пе-



ском. Расстояние между растениями должно быть в 2,5—3 раза больше диаметра луковиц.

Обычно луковицы высаживают в третьей декаде сентября — начале октября.

После посадки хорошо мульчируют торфом, перегноем, торфокомпостом, резаной соломой слоем 4—5 см.

Цветки тюльпанов похожи на утреннюю зорьку.

Уход за растениями состоит в рыхлении, прополке, поливах.

Тюльпаны вынимают из почвы каждый год, когда листья пожелтеют и засохнут. Их просушивают в тенистых, хорошо проветриваемых местах, чистят, сортируют и хранят до осени.

Чтобы получить более крупные луковицы, цветы срезают до того, как они распустятся.

Тюльпаны любят теплые солнечные места, но хорошо растут и в полутени.

Особенно хорошо растут на супесчаных почвах.

удобрений, перегноя, компоста, а также песка в соотношениях: органических удобрений 2 части, песка 1 часть и дерновой земли 2 части.

Участок должен быть солнечный и без застоя грунтовых вод, от которых пионы плохо растут и гибнут. Корни пиона глубоко проникают в почву и широко распространяются в ней, поэтому ямы для посадки выкапывают глубиной в 70 см, а шириной в 60 см, с метровым расстоянием между ними. В землю, вынутую из каждой ямы, добавьте 2—3 ведра перегноя или выветрившегося торфа, 100 граммов извести, 500 грам-



Зацвели пионы. Они могут украсить любой букет.

Пион

Сажают пионы в третьей декаде августа и начале сентября (в средней полосе Союза), тогда они успевают к зиме укорениться. В крайнем случае можно посадить пионы и весной. Цветут они в мае и июне.

Пионы хорошо растут на рыхлых почвах, суглинистых. На тяжелых глинистых почвах могут расти при условии глубокой обработки почвы, до 50—60 см, и внесения торфофекальных

мов золы и хорошенько все перемешайте.

На дно каждой ямы кладут навоз плотным слоем в 10 см, засыпают его на 20 см землей и уплотняют. Затем насыпают подготовленную землю холмиком и поливают водой из лейки с ситечком. Тогда земля хорошо уплотнится. На середине холмика ставят куст пиона так, чтобы почки были на уровне краев ямы. И засыпают корни землей, чтобы между ними не осталось пустоты.

Затем пион обильно поливают. Если

после поливки куст сильно опустился и почки оказались ниже поверхности земли, слегка подтягивают его вверх и досыпают земли. Холмик из земли над основанием куста делают в 10—15 см. Очень важно, чтобы почки после посадки находились не ниже краев ямы, так как при глубокой посадке пионы долго не зацветают или даже совсем не цветут.

На зиму вновь посаженные пионы укрывают лапником или сухими листьями на 20—30 см. Делается это, когда земля промерзнет, а весной укрытие осторожно снимается. Весной, как только появятся ростки, проводят первую подкормку раствором коровяка, птичьего помета. Второй раз подкормите растения в начале образования бутонов и третий — после отцветания.

До самой глубокой осени пионы нужно обильно поливать. Тогда растения хорошо разовьются в этом году и хорошо будут цвести в следующем (цветочные почки у пиона формируются в конце лета).

После каждого полива и подкормки почву вокруг пионов рыхлят на 5—7 см, но не глубже, иначе можно повредить молодые корни. При правильном уходе пионы разрастаются в течение 10—15 лет и ежегодно цветут.

Для размножения кусты делят на части через каждые 5—8 лет. В середине августа куст глубоко окапывают на расстоянии 50 см, осторожно поднимают его лопатой или садовыми вилами с широкими зубьями и вынимают. Затем с корней смывают землю водой. Потом удаляют больные корни, осторожно разделяют куст, стараясь как можно меньше ломать хрупкие корни. Берут нож с твердым лезвием и острым кондом. На каждой части оставляют по 4—5 стеблей текущего года с почками и корнями. Все порезы присыпают толченым древесным углем.

Новые кусты сажают в заранее подготовленные ямы.

Отломанные части корней не выбрасывают, а сажают на грядки и на зиму

укрывают. Весной эти корни прорастут, а через 4—5 лет растения зацветут.

Можно выращивать пионы и из семян. Семена высевают на грядку сразу после сбора. Взойдут они в следующем году весной, а зацветут сеянцы на 4—5-й год.

В основу классификации садовых пионов положено различие в строении цветка: немахровый, японский, анемоновидный, полумахровый, махровый. По срокам цветения различаются ранние, средние, поздние.

Монтбреция

Монтбреция — клубнелуковичное растение из семейства касатиковых. Клубнелуковицы и детки высаживают рано весной. Органические удобрения вносят с осени перед глубокой обработкой почвы. Вносят на каждый м², 2—3 ведра перегноя. Весной готовят посадочный материал: клубнелуковицы отделяют от матки, на половину длины укорачивают корни и, не очищая чешуи, на несколько минут опускают в несильный раствор марганцевокислого калия. Он выполняет роль дезинфицирующего средства и микроэлемента. То же делают и со старыми луковичками. Как только почва в цветнике будет готова, на расстоянии 10—15 см друг от друга делают бороздки, поливают водой и высаживают клубнелуковицы. Сажают их на расстоянии 10—12 см одну от другой, на глубину 5—8 см.

В засушливое время растения через 3—4 дня обильно поливают и рыхлят междурядья. За период вегетации 2—3 раза подкармливают монтбрецию. Культура эта любит открытые солнечные места с хорошими питательными почвами. Всходы весенних заморозков не боятся, эти растения высаживают рано.

Цветет монтбреция в августе — сентябре, до заморозков. Цветки у нее не-

крупные, воронковидные, с шестью расходящимися оранжевыми или оранжево-красными (в центре окраска гуще) лепестками.

Распускаются цветки, как у гладиолусов, постепенно, снизу вверх, до 6—8 штук в метелке. Они рельефно выделяются на светло-зеленом фоне прямостоячих мечевидных листьев. При семенном размножении образуют много форм.

Ранняя обрезка цветов увеличивает размер деток, да и букеты из монтбреции более долговечны, если цветы срезаны, когда распустился второй снизу бутон.

К уборке клубнелуковиц приступают с наступлением первых осенних заморозков.

На высоте 4—5 см срезают секатором стебли. Затем подкапывают лопатой и выбирают растения, слегка отряхивая их от земли, и укладывают в ящики. Кладут в непромерзающий подвал, хранят, как гладиолусы.

Растение размножается быстро. Каждая клубнелуковица дает несколько деток (4—6), которые в тот же год зацветают и будут посадочным материалом на следующий год. Старая же клубнелуковица в конце года отмирает, как у гладиолусов. А если ее снова посадить, она даст такое же количество деток.



Борец

Борец, или аконит, относится к семейству лютиковых. Это неприхотливое растение хорошо растет на бедных почвах, но любит влагу. На удобренных участках растет плохо. На одном месте может расти 5 лет.

Размножается делением куста, молодыми клубнями. Делят куст в сентябре или весной. Можно размножать и семенами. Растения, выращенные из семян, зацветают через 3—4 года.

Окраска цветков синяя, фиолетово-синяя, белая. Высотой растение 70—150 см. Цветки собраны в рыхлые кисти длиной 30—60 см.

Растение красивое, но нужно помнить, что все его части ядовиты, поэтому вдоль дорожек, где его могут сорвать дети, лучше не высаживать.

Гиацинт

Гиацинт из семейства лилейных. Зацветает рано. В средней полосе нашей страны в начале — середине мая. Хорошо растет на солнечных, хорошо защищенных от ветра участках, но может расти и в полутени. Гиацинт не любит переувлажненных кислых почв, нельзя удобрять участок свежим навозом.

На одном месте может расти 10—12 лет, если каждый год вносить удобрения.

Когда листья у растения пожелтеют и засохнут, луковицу нужно выкопать, отделить от листьев детку, просушить. Два месяца до посадки луковицы хранят при температуре 23—25° С, затем при температуре 18° С.

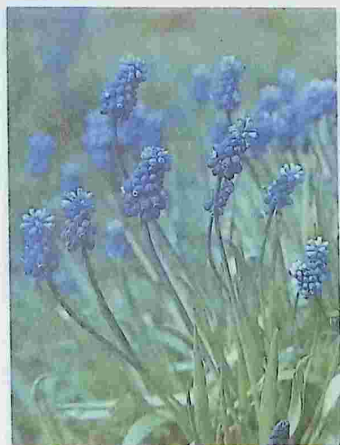
В сентябре—октябре луковицы высаживают в грунт на глубину 10—15 см, на расстоянии 12—15 см друг от друга. После наступления морозов укрывают торфом, лапником, листовым слоем 10—15 см.

Гиацинты высаживают на клумбах,

рабатках, в бордюрах. Гиацинты бывают розовые, белые, лиловые, светло-синие, желтые.

Ирис

Ирисы используют для срезки, выгонки, бордюрных и групповых посадок. Ирис требует хорошо обработанной и удобренной почвы. На 1 м², рекомендуется вносить по 4 кг перегноя. На глинистых почвах перегной вносят вместе с песком. Размножают ирис де-



лением корневищ (отрезками) и семенами. Ирисы делят и пересаживают через 2—4 недели после прекращения цветения.

Участок для них выбирают солнечный, с хорошо проницаемой почвой. Слишком влажная почва и затенения способствуют развитию болезней. Ирисы также плохо растут вблизи деревьев, где ощущается недостаток влаги и питательных элементов.

Участок под ирисы готовят так же, как и для большинства многолетников.

8 Сад. Огород. Усадьба

Для деления ирисов выбирают хорошо развитые растения, лучше трехлетнего возраста.

К наиболее опасным болезням ирисов относится мокрая корневая гниль, вызываемая бактериями. Первыми симптомами этой болезни являются пожелтение и засыхание листьев поздней весной. Затем болезнь поражает молодые побеги, они слабо растут, желтеют, буреют и отмирают. У их основания, а также на молодых частях корневища развивается гниль с характерным неприятным запахом разлагающегося белка. При благоприятных для разви-



тия болезни условиях (то есть при выращивании на влажных затененных участках и внесении слишком больших доз азота и загущенности растений) бактерии поражают и более старые части корневищ. При этом все корневище превращается в светло-коричневую мажущуюся массу, однако его кожица остается без видимых изменений.

Мускари, или мышинный гиацинт.

Гиацинт из группы синих гиацинтов.

Для посадки выбирают безусловно здоровые части корневища, которые разрезают на мелкие кусочки с 1—2 глазками-почками. Делят корневище острым ножом. Места разрезов должны иметь наименьший диаметр, чтобы их поверхность была как можно меньше, чтобы в них не попали бактерии и они не заразились грибами. Срезка листьев до высоты 10—15 см в зависимости от толщины корневища препятствует увяданию, и растения лучше принимаются после посадок. Корневые черенки высаживают неглубоко, располагая их горизонтально. Корни раскладывают

на две стороны перпендикулярно росту.

Летом, когда нет дождей, ирис поливают, поддерживая почву в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. В районах с суровыми зимами на зиму ирис необходимо укрыть еловыми ветвями (лапником), торфом, опилками, зимой — снегом.

Цветоводы выращивают несколько групп ирисов. Бородатые ирисы — самая распространенная группа. Особенно широко представлены в цветоводстве среднерослые и высокие бородатые ирисы.



Такие ирисы зовут бородатыми.

5. ДЕКОРАТИВНЫЕ КУСТАРНИКИ

Жасмин

Правильное название растения — чубушник. Это красиво цветущий кустарник высотой до 3 метров. Цветки крупные или мелкие, белые, полумахровые или махровые. Особенно сильно пахнут вечером.

Хорошо растет на открытых солнечных местах. Размножается отводками, корневыми отпрысками, делением куста, черенками, семенами.

Высаживают жасмин весной или осенью на расстоянии около 1—1,5 м.



Роза

Калина

Кустарник до 4 метров высотой, соцветия у нее крупные, белоснежные. Осенью ее трех-пятилопастные темно-зеленые листья окрашиваются в красные, пурпурные и желтые тона. Зимой ветки украшены гроздьями ярких красных плодов.

Калина не боится морозов и тени, но любит влагу. Разводят ее семенами, черенками, отводками.

Махровая форма, или бульдонеж, семян не дает. Еще ее называют снежным шаром, потому что соцветия похожи на шары. Семян у этой калины нет, но она хорошо размножается порослью, делением куста, отводками и черенками.

Розы очень красиво цветут. Любят они богатые почвы и открытые участки, защищенные от ветров. Розы растут на любой, хорошо удобренной почве. Перед посадкой на 1 м² вносят до 4—8 кг навоза. Удобрения вносят с осени под глубокую обработку почвы, а птичий помет перед посадкой в количестве 200 г на 1 м² или 100 г в подкормку после обрезки или перед формированием бутонов.

Сажают розы ранней весной или осенью на расстоянии: чайногибридные 35—40 см, полиантовые — 30×40 и ре-

Жасмин наполнит сад неповторимым ароматом.

монтантные — 60×80 см. До посадки кусты обрезают на $\frac{1}{3}$ всех ветвей, а малоразвитые побеги удаляют. После посадки поливают и окучивают. Если розы уже посажены на участке, то весенние работы начинают со снятия зимнего укрытия и разбрасывания холмика из земли. Обычно это делают после того, как пройдут сильные заморозки.

У роз наиболее ответственная операция — это обрезка. Она заключается в полном удалении некоторых побегов и сокращении остальных. У крупноцветковых и полиантовых роз обильно отрастают цветочные побеги на прошлогодних стеблях, поэтому старые (трехлет-

ние и старше) побеги удаляют. Удаляют также слабые и тонкие побеги, поврежденные морозом, растущие неправильно, перекрещивающиеся друг с другом. После удаления ненужных побегов остальные обрезают. Обрезку можно проводить коротко. В результате сильной, так называемой короткой обрезки получают несколько мощных длинных побегов. У слабообрезанных растений отрастает большее число побегов, но они менее развиты.

При короткой обрезке на каждом побеге оставляют 1—3 почки, при средней побеги обрезают наполовину, а при слабой сокращают только на $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$.



Роза морщинистая — тоже достойное украшение сада.

Побеги обрезают острым ножом или секатором на высоте 0,5—1 см над почкой, направленной от центра кроны. Срез должен быть перпендикулярным к направлению побега. Наиболее сильно обрезают розы с замедленным ростом и менее всего розы быстрорастущих сортов.

К обрезке роз приступают, когда почки уже набухли, через 1—2 недели после снятия зимнего укрытия. Плетистые розы обрезают слабее, чем кустарниковые. При сильной обрезке у них отрастают очень длинные побеги — плети, длина которых может доходить до нескольких метров, но они в этом

году не зацветут. Вырезают только тонкие, ломаные и поврежденные побеги.

На зиму розы укрывают. До наступления устойчивых морозов можно окучить розы, оборвать с них листья, а стебли пригнуть к земле, подложив под них толь или фанеру. А когда наступят настоящие холода, укрывают кусты фанерой или толем, сверху засыпают сухими листьями. Укрывают розы и после того, как земля промерзнет, тогда они зимуют лучше и весной не боятся ни солнца, ни заморозков. Некоторые цветоводы делают для укрытия роз специальные щиты, сколоченные из



Сирень. Сорт Шарль Жюли.

тонкого горбыля или обрезков досок. Сверху и снизу щиты стягивают обручами или проволокой.

Размножают розы корневыми отпрысками, делением куста, прививкой и черенками. При обрезке роз веточки не выбрасывают, а режут из них черенки длиной 10—15 см с 2—3 глазками. Глиняный горшок наполняют хорошо удобренной землей и делают небольшое углубление в земле, в которое насыпают промытый и прокаленный речной песок. В него и высаживают черенок розы. Горшок накрывают пленкой или банкой, поливать надо так, чтобы не переувлажнять почву и в то же время не давать ей сохнуть. Укоренившиеся черенки с двумя-тремя листочками высаживают в грунт. Делают карандашом небольшое углубление в сыром песке и осторожно кладут черенок. Затем поливают теплой водой, и песок сам заполняет свободное пространство вокруг черенка. На второй год черенки уже цветут.

Сирень

Сирень растет быстро, выносит тень, не боится мороза, растет на бедных и песчаных почвах, но сырости не переносит. Лучше всего растет на открытых плодородных участках. Почву под сирень обрабатывают глубоко — на 50—70 см.

Сажают на расстоянии 3—4 м между рядами и 2,5 м в ряду. Размножают ее отпрысками, черенками, семенами. Чтобы сирень цвела каждый год, нужно удалять отцветшие соцветия (если не нужны семена).

Сирень — хороший санитар. Ее кусты задерживают больше пыли, чем другие декоративные кустарники.

6. БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ

Болезни

Фузариоз, или сухая гниль. Грибное заболевание, чаще всего проникает через корневую систему, откуда болезнь переходит на все растения. Особенно страдают луковичные — нарциссы, гладиолусы, тюльпаны, лилии, ирисы, также астры, душистый горошек, левкои, гвоздики, пионы, хризантемы, люпин.

Первый признак — пожелтение листьев. На клубнелуковице образуются пояса коричневых пятен, потом пятна становятся вдавленными, приобретают морщинистость. Если клубни хранятся в помещении с повышенной влажностью, на пятнах образуются подушечки розовато-белого цвета, а в середине развивается сухая гниль, клубнелуковица становится твердой, превращается «в камень».

Обычно такие пораженные луковицы гнивают в почве, заражая ее.

Похолодание, влажность, колебание температур и отсутствие севооборота усиливают восприимчивость растений к заболеваниям.

У георгинов гриб поражает листья, стебли и корнеклубни. Во влажную погоду на пораженных частях появляется розовый налет. При хранении здоровые клубни заражаются от больных.

У лилий болезнь усиливается, когда в жаркую погоду происходит переувлажнение почвы. Этому также способ-

ствует внесение свежих органических удобрений. Луковица загнивает.

У хризантем чернеет и загнивает основание стебля на границе с почвой. Листья скручиваются и вянут.

Душистый горошек, астры, львиный зев, левкои страдают в период цветения, когда наступает плохая погода. Растения гибнут, и их легко выдернуть из почвы.

У гвоздики стебель становится красноватым или бурет. Листья увядают и желтеют, не опадая. Цветки полностью не распускаются.

Чтобы успешно бороться с болезнью, посадочный материал должен быть хорошего качества. Нельзя в течение многих лет одну и ту же культуру выращивать на одном месте. Обычно перед посадкой клубнелуковицы обрабатывают 0,5—0,7%-ным раствором марганцовокислого калия в течение 25 минут,



затем промывают водой и просушивают.

Серая гниль. Грибное заболевание гладиолусов, тюльпанов, георгинов, хризантем, астр, левкоев, гвоздик, пионов, люпина, душистого горошка. Поражает все органы растения. Сырая прохладная погода провоцирует болезнь. Клубнелуковицы превращаются в рыхлую массу.

Клубнелуковицы нужно просушивать при температуре 36—38° С. Заболевшие растения нужно уничтожить.

Твердая гниль гладиолусов. Первые признаки — появление в июле или начале августа на листьях коричневых пятен с более светлой центральной частью и темной каймой. В центре пятна видны черные точки. Впоследствии пятна становятся темно-коричневыми с темно-красными краями. Осенью на клубнелуковицах появляются водянистые округлые красновато-коричневые пятна. Больные растения нужно уничтожать. Болезнь развивается на сырых тяжелых почвах, на легких с высоким стоянием грунтовых вод, а также на бедных почвах и при холодной сырой погоде.

Сухая гниль гладиолусов. Заболевают при холодной сырой погоде. Буреют старые листья и основание стебля. Потом буреют остальные листья, и растения гибнут.

Чешуйки клубнелуковицы принимают буроватые тона. На теле клубнелуковицы образуются коричневатые-черные пятна. Со временем они сливаются, становятся черными и сухими.



Мучнистая роса. Поражает однолетние и многолетние растения. На листьях, стеблях, бутонах растений — мучнистый белый налет, сначала с верхней, а потом и с нижней стороны листа. Затем листья и побеги буреют, растения искривляются. Способствуют болезни холодная сырая погода, загущенная посадка растений, плохое проветривание участка. Растения опрыскивают 1,5—2% бордоской жидкостью.

Черная ножка. Возбудитель в основном — почвенные грибы. Особенно поражает рассаду. Пораженные растения погибают. Стебелек пораженного растения утончается, на корневой шейке образуется перетяжка. При поливах обильно добавляют марганцовокислый калий до получения интенсивной розовой окраски.

Мозаики. Возбудителями являются вирусы. Обычно их передают сосущие насекомые — тли, цикады, трипсы, клещи или механически. Как правило, источник инфекции — зараженный посадочный материал. Причем у каждого вида растений свой вирус.

Первые признаки на гладиолусе — светлые участки вдоль жилок листа. Участки нормально окрашенной части листа чередуются с более светлыми, появляется мозаичность. Впоследствии пестрота появляется и на цветках. Характер болезни зависит от погодных условий, температуры и влажности, плодородия почвы.

У тюльпанов при поражении вирусом появляется пестролепестковость. На лепестках возникают полосы, размытые штрихи. Полностью болезнь проявляется лишь через несколько лет. Чаще всего ею поражаются сорта желтой лавандо-сиреневой и лилово-фиолетовой окраски венчика.

Все растения с признаками вирусной болезни уничтожаются.

Вредители

Трипсы — мелкие насекомые, которых трудно рассмотреть. При массовом размножении наносят большой вред

культурам. Питаются соком растений. Через проколы, оставленные вредителями на тканях растений, испаряется много влаги в жаркую погоду, развиваются болезни.

С трипсами борются так. Осенью уничтожают на участке все растительные остатки (сжигают). Глубоко перекапывают участок, чтобы уничтожить взрослых особей и личинок, зимующих в верхних слоях почвы. Если участок заражен сильно, то повторные посадки здесь нужно делать не раньше, чем через 4 года. Если рядом с гладиолусами посадить помидоры и чеснок, они отпугнут вредителей.

Медведка. В длину достигает 6 см, крупное насекомое, темно-бурой окраски, на поверхности появляется очень редко.

Есть такой способ борьбы с медведкой: на зараженных участках выкапывают ямки глубиной 50—60 см. Дно и стенки нужно обложить пленкой и положить в ямки теплый перепревший навоз. Сюда медведка спрячется на зимовку. Как только наступят морозы, навоз из ямок нужно разбросать, и вредители погибнут.

Ранней весной почву нужно глубоко перекопать, в течение лета проводить рыхление, это помешает вредителю добывать пищу.

Голые слизни — пашенный и сетчатый. У пашенного длинное тело до 5 см длиной светлого желто-серого тона. Сетчатый имеет длинное веретенообразное тело до 7 см, серого или коричневатого цвета, покрыт светлой слизью. Слизни активны в сумерках и ночью. (птицы их не смогут уничтожить). В пасмурную погоду — и днем.

На участках нужно уничтожать сорняки. Можно вечером опылять растения свежей гашеной известью. Через 10—15 минут опыление повторяют. Осенью нужно глубоко перекопать участок. Зимующие слизни и яйца попадут в глубокие слои почвы и погибнут.

Щелкуны. Сами жуки растениям не вредят. Личинки, проволочники, питаются корнями, корнеплодами, клубнелуковицами. Личинки длиной до 3 см,

имеют желто-оранжевую окраску. На зиму уходят в почву.

Известкование почвы, внесение дровесной золы уменьшают численность проволочника. Если на участке выращивать горох, фасоль, бобы, это очистит почву от вредителя. Помидоры и чеснок отпугивают проволочника.

Рыхление почвы и глубокая осенняя обработка ее уничтожают жуков и куколок.

Совки причиняют вред клубнелуковичным культурам, ирисам, георгинам, астрам.

Запятювидная щитовка поражает сирень и декоративные кустарники. Щиток самки коричневато-серый, удлинённый, запятювидный, длиной до 3 см. Самка откладывает яйца кучками. Личинки бледно-желтого цвета расползаются по растению и присасываются к коре побегов, ветвей, ствола.

Подробные рекомендации, как бороться с вредителями, можно узнать в разделе «Огород. Растения, полезные для огорода».

--	--

7.КРАСИВЫЙ БУКЕТ



Составить букет несложно,
если приложить немного
выдумки и фантазии.

Какой букет самый красивый? Наверное, тот, который вы составите сами. Сделать это несложно, если приложить немного выдумки и фантазии и, конечно же, знать некоторые секреты.

Почти все цветы, выращенные на вашем участке, можно поставить в вазы. Для высоких растений вазы нужны высокие, для низких — низкие. Незабудки, например, очень хорошо смотрятся в маленьких букетиках, поставленных в соответствующие по размеру вазочки.

Среди цветочных растений есть такие, которые в букетах стоят довольно долго, — тюльпаны, нарциссы, пионы, ноготки (календула), астры, а маки, георгины и флоксы в букетах живут совсем недолго.

Нужно помнить еще и о том, что не все цветы уживаются друг с другом.

Ландыши, душистый горошек, примулы, розы нужно ставить в отдельные вазочки. Быстро завянут тюльпаны и нарциссы, если окажутся в одном букете. Нельзя ставить в одну вазу розы и гвоздики.

Существуют и некоторые правила срезки цветов. Прежде всего срезать их нужно рано утром или после захода солнца. Цветочный стебель срезать лучше наискось. Хризантемы можно просто ломать. Если сразу цветы в воду поставить не удалось, то срез придется обновить — это продлит жизнь букету. У сирени, жасмина, розы лучше расщепить концы срезов.

Срезать цветы нужно острым ножом или лезвием бритвы. Ножницами пользоваться не нужно, они сдавят и сомнут сосуды, и растения могут погибнуть от недостатка воды.

Воду в вазе лучше менять ежедневно и добавлять в нее немного раствора марганцовки или положить древесного угля.

Есть способы, которые помогут продлить жизнь букета. Астрам, гладиолусам, тюльпанам в воду можно добавить кусочек сахара, любят гладиолусы и аспирин (ацетилсалициловую кислоту). На литр воды берут 0,25 грамма препарата.

Сирень хорошо на несколько минут поставить в горячую воду — это также поможет ей дольше сохранить свежий вид. Розы на ночь кладут в воду, а утром снова ставят в вазу. Вид у них будет свежий, будто только с куста...

Если для букета срезаны цветы, из стебля которых выделяется млечный сок, то место срезы нужно чуточку подержать над пламенем свечи, чтобы сок не заклеил сосудики.

Бессмертники используют для среза на букеты в свежем или высушенном виде. Когда нужны сухие цветы, то срезают их, пока они еще не распустились. Их связывают и подвешивают цветками вниз в темных, сухих и проветриваемых помещениях.

И еще несколько простых советов.

Не ставьте в вазу сразу много цветов. Это мешает растениям дышать, да и вид у такого букета не очень эстетичный.

Не ставьте цветы в холодную воду. Не стоит также сразу ставить букет в воду из-под крана. Нужно дать ей немного отстояться, а цветы, завернутые в бумагу, можно подержать некоторое время на нижней полке холодильника.

Если цветочный стебель сломался, не спешите выбросить соцветие. Можно взять плоскую вазу или тарелку, опустить в нее цветок (в вазе должна быть вода), прибавить другие, более мелкие растения (что подскажет фантазия), то есть составить красивую цветочную композицию.

Какой букет самый красивый? Тот, цветы для которого выращены своими руками и создан который помогла собственная фантазия.

ОГОРОД

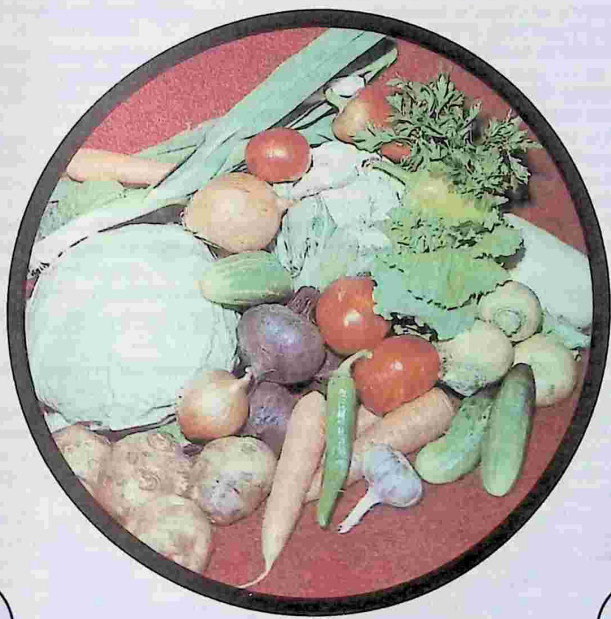
ПОЧВЫ, УДОБРЕНИЯ, ТЕПЛО?

СВЕТ, ВОДА, ВОЗДУХ?

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О СЕМЕНАХ?

КАКАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА?

ТЫКВА, ФАСОЛЬ, УКРОП...
НА ОДНОЙ ГРЯДКЕ.



Разводить полезные растения человек стал очень давно, еще в каменном веке. Сначала люди собирали то, что давала природа и что можно было употребить в пищу — плоды, листья, семена. Затем стали сохранять отдельные виды деревьев, кустарников, трав, которые им давали пищу. Потом возникло примитивное земледелие, когда люди стали разбрасывать семена полезных растений и собирать урожай.

Невольно древние земледельцы становились и стихийными селекционерами — ведь они отбирали растения с вкусными плодами, с высокой урожайностью и другими полезными свойствами. В общем, все овощные растения имеют свои многовековые истории. Вот некоторые из них.

Родина капусты — Средиземноморье. Здесь люди стали выращивать листовые формы капусты, а позднее от нее появились другие формы растения. Сведения о выращивании листовой капусты можно отыскать в девятитомной «Истории растений» известного ботаника древности Теофраста. Они относятся к III веку до нашей эры.

В I веке нашей эры, по свидетельству ученого и писателя Плиния Старшего, используется уже около восьми видов капусты, в том числе и листовая, и кочанная, и брокколи. Предполагается, что на территории нашей страны капуста появилась еще в VII—V веках до нашей эры. Разводить ее стали в Закавказье, потом она проникла в Киевскую Русь, распространилась и в Московию.

Одной из самых любимых у наших народов стала капуста белокочанная, ей по праву принадлежит первое место среди всех капуст. Ведь не случайно, когда говорят о капусте, то в первую очередь вспоминают именно ее, потом уже цветную капусту.

Лук известен человеку также давно. Родиной его считаются Средняя Азия и Афганистан. Репчатый лук выращивали в Древней Греции, Египте, Индии. Гиппократ, знаменитый врач древности, использовал лук для лечения больных.

Лук обязательно должны были есть римские legionеры. Считалось, что пища с большим количеством лука придает храбрость, энергию и силу.

Простые люди Франции, Испании, Португалии в X—XII веках лук ели каждый день — это была их пища.

На Руси лук появился в XII—XIII веках, в основном его ели бедные люди.

Такой же «древний» и чеснок. В средние века чеснок являлся амулетом. Считалось, что он может спасти людей от всяких бедствий и невзгод. Знаком он был древним грекам и древним римлянам. Археологи находили его в египетских пирамидах. В нашей стране он также считается «старым» растением.

Помидор, или томат, — выходец из тропических районов Южной и Центральной Америки. В Европу попал в XVI веке, его привезли испанцы. Но сразу любимым и популярным не стал. В некоторых странах его выращивали как лекарственное и декоративное растение, и в культуре многих европейских государств он появился поздно: во Франции — в середине прошлого столетия, в Англии — в 80-х годах, в США лишь в 40-х годах прошлого века. В России выращивается с XVIII века.

Родина перца — Америка, точнее Мексика и Гватемала. Появление перца в Европе связывают с именем Христофора Колумба. В Европе перец долгое время применяли как пряность, потом были выделены сладкие сорта перца, пригодные в пищу. В России выращивается с XVII века.

У огурца тоже солидный стаж. Это одно из растений, плоды которого используются в пище в незрелом виде. Ученые считают, что огурцу более шести тысяч лет. Родина его — Юго-Восточная Азия. В Индии до сих пор это растение можно встретить в лесах.

Точное время появления огурца в России неизвестно. Предполагается, что он был известен здесь уже в IX веке, хотя широкое распространение получил в XVI—XVII веках.

Тыкву разводили мексиканцы на своих огородах более пяти тысяч лет назад. После открытия Америки португальцы завезли тыкву из Бразилии в Индию, потом она попала в Европу. В России известна с XVI века.

Родоначальником культурного салата ученые считают салат компасный, который в диком виде растет в Западной и Южной Европе, Передней Азии и Северной Африке. У нас в стране дикие формы его встречаются в Сибири, Средней Азии и Закавказье.

Укроп был известен древним грекам и древним римлянам. Они использовали некоторые его лечебные свойства, с его помощью избавлялись от насекомых-паразитов.

Из петрушки, ее зелени греки и римляне плели венки. Она у них считалась символом горя и печали, ее также использовали против насекомых и от различных болезней.

И только в средние века петрушка «становится» овощной культурой. Но сначала использовали только ее корни, и лишь потом решили использовать в качестве пряной зелени.

Сельдерей в диком виде можно отыскать по всей Европе, в Передней Азии, Северной и Южной Америке.

Свеклу люди знают с глубокой древности. В III веке до нашей эры древнегреческий ботаник Теофраст описал свеклу, которая росла дико на побережье Средиземного моря. Первым растением, которое стал выращивать человек, была листовая свекла мангольд.

Древние выращивали свеклу в основном как лечебное растение. Древние римляне с удовольствием ели свекольные листья.



В средние века появляются корнеплодные свеклы. На территории нашей страны, в Армении, свекла была известна за две тысячи лет до нашей эры. В Киевской Руси ее возделывали в X—XI веках. Сейчас красная корнеплодная свекла — одно из самых популярных растений.

Морковь была знакома людям еще за 2 тысячи лет до нашей эры. Римляне ее употребляли как лакомство.

В европейских странах морковь появляется в XVI веке. Ее применяли в лечебных целях. В диком виде морковь встречается в Америке, Австралии, Новой Зеландии, у нас в Средней Азии и на Кавказе.

Очень древнюю историю имеет и репа. Ее родина — Средиземноморье. В Древней Греции репу употребляли в пищу, на корм скоту и как лечебное растение. У древних римлян печеная репа считалась большим лакомством.

До появления картофеля репа с успехом заменяла его. На Руси она была самым любимым и самым распространенным овощем. С ней связано много бытаев и поверий. До сих пор одной из самых любимых сказок для малышей считается «Репка».

Редька в культуру введена задолго до нашей эры. Гиппократ упоминал ее как лекарственное растение, Теофраст называл в числе пищевых растений. Сейчас выращивают ее во многих странах мира.

О редисе упоминает Геродот. Он сообщал, что строителей пирамиды Хеопса (2900 лет до нашей эры) кормили редисом, луком и чесноком. В культуру он введен не менее 5 тысяч лет назад.

Родина картофеля — Южная и Центральная Америка. В диком виде его уже не встретишь. В Европу его завезли испанцы, потом он распространился в другие страны. Но в Европе картофель признали не сразу. В 1765 году в России сенат издал специальный указ о «заведении» картофелеводства в стране. В некоторых странах, в том числе и в России эту культуру приходилось внедрять силой. Широкое распространение картофель получил в России с середины XIX века.

Горох в диком виде сейчас не отыскать. Это растение возделывали в каменном веке вместе с пшеницей, ячменем и просом. Сеяли горох и в Древней Руси.

Фасоль, родственница гороха, одно из главных растений древнего земледелия Перу, Мексики и других стран Южной Америки. В Европе она появилась после путешествия Колумба, в Россию попала в XVII—XVIII веках.

Таковы краткие истории известных всем овощей.



Овощеводство — одна из важнейших отраслей сельского хозяйства нашей страны. Без овощей просто невозможно представить себе завтрак, обед и ужин. Выращивать овощи очень интересно.

Может быть, сначала не сразу получится. Но если быть терпеливым и настойчивым, то непременно овладеешь навыками выращивания этих полезных растений.

Овощи можно выращивать в открытом грунте, в защищенном грунте, в парниках и под пленкой. Можно выращивать их и на подоконнике.

1. ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ

Агротехника

Что должен знать начинающий огородник? Прежде всего что такое агротехника.

Систему приемов возделывания сельскохозяйственных культур называют агротехникой. Агротехника — обработка почвы, внесение удобрений, подготовка семян и посадочного материала, посев и посадка, уход за плантацией и посевами, уборка урожая.

Обязательное условие в выращивании культур — соблюдение севооборота — чередование культур. Чередование культур, различных по биологическим особенностям и технологии возделывания, способствует поддержанию плодородия почвы, уничтожению вредителей и возбудителей болезней — все это ведет к повышению урожайности.

Культура, выращиваемая на данном участке в предыдущем году, называется предшественником.

Обработка почвы. Основные приемы — вспашка (вскопка), боронование, рыхление, окучивание, прикатывание, мульчирование, сооружение гребней, грядок.

Способы сева. Посев с размещением семян без междурядий называется разбросным. Если семена размещены рядами — рядовым. Посевы могут быть узкорядными (с междурядьями не более 10 см), обычными (с междурядья-

ями 10—25 см) и широкорядными (с междурядьями более 25 см).

Ленточный посев — несколько смежных рядов (строчки) образуют ленты, которые разделяются между собой междурядьями. При гнездовом способе семена высевают по несколько штук в гнездо. Квадратно-гнездовой посев — групповое расположение семян гнездами по углам квадрата. Если влаги много, то сеют на гребнях.

На приусадебных участках овощные растения выращивают в основном на грядках. Ширина их примерно от 0,6—0,8 м и до 1,2 м, высотой от 10 до 25 и даже 50 см в зависимости от влажности участка. Проход между грядками — 30 см. Длина произвольная, высота зависит от механического состава почвы — на легких почвах ниже, на тяжелых — выше. Рядки растений располагают вдоль гряд. Посевной слой 5—10 см.

При возделывании многих овощных культур, декоративных, лекарственных растений применяют рассадный метод. Из семян в парниках, теплицах, на окнах выращивают рассаду (молодые растения), которые затем высаживают на огород. Семян при посадке рассадой расходуется в 3—5 раз меньше, но процесс этот более трудоемок, чем выращивание растений из семян прямо в грунте.

Обычно рассаду пикируют, укорачивают (обрывают кончик) главного кор-



ня при пересаживании рассады на новое место. При пикировке образуется больше боковых корней и замедляется заглубление корневой системы, она меньше повреждается при пересадке на постоянное место.

Уход за культурами. Рыхление, прикатывание, окучивание, уничтожение сорняков, подкормка, поливы, борьба с вредителями и болезнями.

Рыхлят, чтобы обеспечить доступ воздуха к корням, облегчить появление всходов. Прикатывание применяют при пересыхании верхнего слоя почвы.

Для предохранения почвы от пересыхания после посева или посадки рас-

Огород



сады ее иногда мульчируют — присыпают рыхлым материалом: торфом, опилками, компостной массой, песком, золой.

Уборка урожая. У культур различают биологическую и хозяйственную спелость.

Биологическая спелость — когда созревают семена, способные дать жизнь другим растениям. Хозяйственная спелость — когда части растения пригодны в пищу. Биологическая и хозяйственная спелость могут совпадать по времени, например, арбуз. В других случаях урожай убирают на стадии хо-

зяйственной спелости — огурцы, кабачки, зеленый горошек, зеленые бобы фасоли.

Почвы

Песчаные почвы — у них низкое плодородие, они легко пропускают воду, которая вымывает из них питательные вещества. В целом же для работы они считаются легкими и теплыми. Весной они быстрее пересыхают, и на них раньше начинают весенние работы. В жаркое сухое лето их нужно поливать каждый день.

Для повышения плодородия этих почв необходимо каждый год вносить органические удобрения (навоз, компост, торф) на разную глубину и в несколько приемов. Лучше всего вносить осенью под перекопку из расчета 3—4 кг навоза или 5—6 кг компоста на 1 м² огорода. Можно внести половину удобрений осенью, половину весной.

Посадку клубней, рассады и семян производят на большую глубину, чем на других почвах.

Почвы, в которых есть некоторое количество глины, называются супесчаными. Они отличаются низким плодородием. Для улучшения их структуры также вносят органические удобрения. На них хорошо выращивать ранние овощи.

Растения на такой почве также нужно часто поливать.

Глинистые почвы — тяжелые, сильно уплотняющиеся, после дождей и полива на них образуется почвенная корка, которая плохо пропускает воздух.

Такие почвы считаются холодными, и к обработке они готовы позже других.

Осенью такие почвы перекапывают на глубину 25 см и вносят удобрения. Весной эти почвы также перекапывают. Зола можно внести в лунки или в рядки. Глубина посадки клубней, рассады и заделки семян должна быть меньшей, чем на легких почвах. Эти почвы нужно чаще рыхлить и растения окучивать.

Здесь можно выращивать растения при любой погоде.

На суглинистых почвах глины больше, чем песка. Они считаются более холодными, чем песчаные и супесчаные. Весной к посадке такой участок готов позже, чем участок с легкой почвой. Но эти почвы более плодородны, они хорошо удерживают влагу. Овощи на них меньше страдают от засухи.

Как определить — какая почва на огороде? Существует сухой и мокрый способ определения механического состава почвы.

Глинистые почвы в сухом состоянии с большим трудом растираются между пальцами, в растертом состоянии ощущается однородный тонкий порошок. Во влажном состоянии они мажутся, хорошо скатываются в длинный шнур, из которого легко можно сделать кольцо.

Суглинистые почвы в сухом состоянии при растирании дают тонкий порошок, но чувствуются песчаные частицы. Во влажном состоянии из нее можно скатать шнур, но, если попытаться его согнуть в кольцо, оно сломается. Легкий суглинок не даст кольца, шнур расщепляется и дробится. Тяжелый суглинок дает кольцо с трещиной.

Супесчаные почвы легко растираются. Песчинки заметны на глаз, шнур тут же рассыпается.

Песчаные почвы состоят только из песчинок, среди которых примесь пылевых и глинистых частиц. Из такой почвы «слепить» ничего нельзя.

Определить кислотность почвы могут растения.

На кислых почвах растут: хвощ полевой, подорожник средний, иван-да-марья, конский щавель, вероника дубравная и длиннолистная, пикульник красивый, торица полевая, мята полевая, лютики едкий и ползучий, поповник.

На слабокислых и нейтральных — мать-и-мачеха, ромашка пахучая и непахучая, пырей ползучий, клевер луговой и ползучий, бодяк огородный, вьюнок полевой.

На каждый квадратный метр кислой почвы вносят 0,5—1 кг гашеной извести.

Известковые материалы нельзя вносить вместе со свежим навозом — будут большие потери азота. Если органические удобрения вносят осенью, то известковать почву лучше весной, или наоборот.

Осенью участок перекапывают на глубину 18—20 см, выбирают корневища сорняков — осота, пырея, одуванчика. Если почва тяжелая, глинистая, можно внести рыхлящие материалы и органические удобрения — торф, навоз, компост (полведра и более на 1 м², древесную золу, обычный песок — литровую банку на 1 м²). Боронить участки с осени не рекоменду-



ется, неровная поверхность лучше задерживает влагу, почва лучше промерзает, погибают корневища многолетних сорняков.

Весной, если почва тяжелая, заплывшая, ее нужно перекопать, но на меньшую, чем осенью, глубину (примерно 3/4 осенней перекопки), затем граблями боронуют, разбивают комки. На легких почвах весенняя обработка заключается в раннем рыхлении.

Огородный участок нужно вовремя подготовить к посеву. Обычно, после пахоты почва, огородники узнают следующим образом: с глубины примерно 10 см берут горсть земли, сжимают ее

Корнандр. Его молодые листья называют кинзой.

и дают упасть с высоты около 1 м. Если ком равномерно разваливается, значит, почва готова, если остался целым, значит, в почве еще много влаги и нужно подождать.

Если ежегодно сеять на одном и том же месте какую-то одну культуру или родственную ей, то почва быстро истощится, вредители и болезни этой культуры размножатся, и урожаи резко снизятся. Поэтому культуры можно возвращать на то же место через 3—4 года.

Опасность выращивания одной культуры состоит еще и в том, что она забирает из почвы определенные удобрения. Капуста и картофель забирают азот и калий, редька — фосфор.

Чтобы легче запомнить, в каком году и на каком месте выращивалась та или иная культура, лучше участок разбить на 4—5 частей и ежегодно перемещать культуры в одном направлении.

Нужно еще запомнить, что на участках, где высевались убираемые рано культуры, на следующий год можно размещать самые ранние, а после поздно созревающих культур (капуста, например) — поздно высеваемые культуры (например, огурцы и помидоры).

Для посева семян в ящики и в горшочки готовят питательную смесь. Есть несколько вариантов такой смеси: 1 часть просеянного компоста, 1 часть перегноя; 1 часть хорошо разложившегося торфа и 1 часть перегноя; 1 часть дерновой земли, 2 части перегноя,

1 часть песка; 3 части торфа, 1 часть перегноя, 1 часть дерновой земли.

К питательной смеси надо добавить на 1 ведро смеси 2 стакана золы.

Бумажные стаканчики помещают в ящики, на дно которых насыпана земля, между стаканчиками тоже помещают землю.

Стаканчики можно изготовить из обычной газетной бумаги, можно использовать пакеты из-под молока. Стаканчики наполняют землей не до самого верха, чтобы потом можно было землю досыпать.

Удобрения

Органические удобрения. К ним относится навоз (крупного рогатого скота, конский, свиной, овечий), птичий помет, навозная жижа, компосты, торф, перегной.

Самый ценный из этих удобрений — навоз. В нем есть все элементы питания, необходимые для растений: фосфор, калий, азот, кальций, магний, микроэлементы. Навоз обогащает почву микроорганизмами, улучшает ее физические свойства. Тяжелые почвы становятся рыхлыми. Навоз делает почву «теплой» и снижает ее кислотность.

На участке, где достаточно внесено навоза, другие удобрения можно не использовать.

Конский, овечий и свиной навоз по содержанию элементов питания богаче, чем навоз крупного рогатого скота.

В почву свежий навоз обычно не вносят. Перепревший навоз, если он хранился в уплотненном штабеле на холоде, используют при посадке ранних овощных культур.

В рыхлых кучах навоз пересыхает, азот улетучивается или вымывается дождями.

Для штабеля выбирают сухую площадку, ее хорошо утрамбовывают. Навоз можно переложить торфом или дерном. На зиму штабель укрывают соломой, торфом, дерном, опилками, а сверху полиэтиленовой пленкой.



На участке, куда внесли свежий разложившийся навоз, можно выращивать огурцы и тыкву, морковь, лук, зелень. Лучший урожай — на второй год после внесения навоза.

Нужно помнить, что навоз влияет на вкусовые качества овощей. Лук лучше получается на почвах, удобренных конским навозом, редька — навозом крупного рогатого скота, свекла и петрушка — овечьим навозом.

Перегной — очень ценное удобрение, получаемое в результате полного разложения навоза. Его вносят под все культуры из расчета 40—60 кг на 10 м².

Если овощи будут храниться зимой, то нужно ограничить внесение навоза (больших доз). От этого ухудшается их лежкость.

Птичий помет — сильное и быстродействующее удобрение. Больше элементов питания содержится в голубином помете, затем идет помет от кур, меньше — у гусей и уток.

Птичий помет быстро разлагается. Его хранят вместе с торфом (1 часть помета, 1 часть торфа). Особенно он эффективен в жидких подкормках.

Торф главным образом улучшает физические свойства почвы, его используют как рыхлящий материал. Как удобрение его применяют в навозно-торфяных смесях.

Компост — наиболее распространенное органическое удобрение. Чтобы приготовить его, на огороде выбирают хорошо утрамбованную сухую площадку шириной метра три, произвольной длины. Участок должен быть защищен от ветра и от воды. Укладывают сухую солому, потом торф, затем растительные остатки (ботву, но не пораженную болезнями), сорняки (до появления у них семян), опавшую листву, опилки, золу, стружки, мусор, сажу, органические отходы. Все это переслаивают землей или торфом. Сюда же можно добавить навоз, фекальные компосты, полить навозной жижей. С боков компост обкладывают дерном, его часто поливают. Осенью и весной перелопачивают. На зиму укрывают слоем земли 15—20 см. Сверху можно

укрыть соломой. Готовят компосты от 1 года до 2 лет. Вносят их под весеннюю перекопку.

Используют для выращивания всех овощных культур, но дозы берут в 2 раза больше, чем при внесении навоза. Используют при выращивании рассады, вносят перед посадкой непосредственно в лунки, бороздки, рядки.

Древесные опилки используются для мульчирования почвы и как рыхляющий материал на тяжелых почвах. Опилки берут лежалые или ошпаренные кипятком. Чтобы использовать их как удобрение, их нужно смочить коровяком. 3 л коровяка растворяют в 10 л воды, 10 л раствора используют на 3 ведра опилок. Опилки вносят осенью под перекопку (полведра на 1 м²).

Листовая земля. Осенью собирают опавшие листья, складывают в кучи, чтобы не раздул ветер. Оставляют так на зиму. Если к весне они не разложились, то осенью их снова перекапывают.

Жидкие органические подкормки. Раствор коровяка и птичьего помета.

Когда у растений, высеянных из семян, образуется не менее 3—4 листьев, их можно подкормить. Рассаду растений подкармливают во время высадки в грунт или через неделю после высадки. Второй раз растения подкармливают через 15—20 дней после первой подкормки. Подкормку лучше вносить в жидком виде. Навозную жижу разбавляют водой в 3—4 раза, коро-



вяк — в 10 раз. Птичьим пометом до половины наполняют бочку, заливают водой, оставляют на 1—2 суток. Затем этот раствор разбавляют водой в 6—10 раз.

Минеральные удобрения.

Зола — ценнейшее минеральное удобрение. Первое удобрение, с которым встретился человек. В ней есть калий, кальций, магний, железо, фосфор, сера и другие необходимые растениям элементы. Она поможет снизить кислотность почвы (берут до 7 кг золы на 10 м²). Как минеральное удобрение древесную золу вносят из расчета 2—4 кг на 10 м². Зола кладут в лунки,

Огород



на дно бороздок. Ею просто посыпают землю перед обработкой.

Хранят древесную золу в сухом месте.

В последнее время садоводы-любители стали очень увлекаться минеральными удобрениями. Существует мнение, что чем больше их внесешь, тем богаче получишь урожай. Применять минеральные удобрения нужно очень ограниченно, по очень строгой норме. Их излишки вредны для почвы и для человека. В такой почве погибают все микроорганизмы, не живут земляные черви. Со временем урожай резко снижается.

Физалис Грунтовой
грибовский.

Топинамбур, или земляная
груша. Клубни можно
выкапывать и весной.

Если в почву вносить перепревший навоз или компост, подкармливать растения жидкими органическими подкормками — это вполне обеспечит полноценный урожай. И, конечно, не забывать про своевременное удаление сорняков, рыхление, окучивание, полив.

Тепло, свет, вода, воздух

Для того чтобы вырастить полноценный урожай овощей, растениям нужно тепло.

Ревень, хрен могут выдерживать за-



морозки. Их подземные корни во время зимы совсем не страдают, и на зиму их выкапывать не нужно.

Корнеплоды, лук репчатый, двулетние капустные растения, зеленные (салат, шпинат) могут переносить холодные температуры, но если на их всходы слишком долго воздействует холод, то у них корнеплоды и семена не образуются, а растения выбрасывают цветочные побеги.

К следующей группе можно отнести картофель. Его клубни лучше всего образуются при более холодных температурах, но ботва уже может погибнуть при 0°, как у теплолюбивых культур.

Любят тепло помидоры, перцы, баклажаны, огурцы, кабачки. Особенно хорошо растут они при температуре

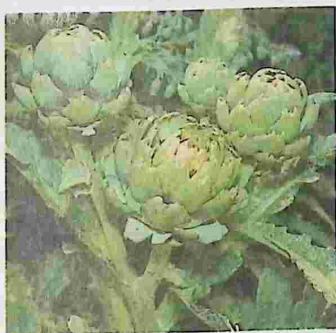
20—28°C. Температура чуть ниже нуля их просто погубит.

Дыни, арбузы, тыквы, фасоль, кукуруза — теплолюбивые растения.

Для прорастания семян нужна более низкая температура, чем для развития самого растения.

Теплолюбивые растения можно приучить к холоду. Для этого закаливают семена, рассаду перед высадкой в грунт.

Весной, чтобы повысить температуру почвы, перед посадкой вносят в лунки неразложившийся навоз. Весной также производят мульчирование почвы, покрывают ее различными материалами. Чтобы спасти растения от



заморозков, их укрывают соломой, матами, бумажными колпаками и пленкой.

Если заморозки ожидаются в безветренную погоду, то от них можно спастись дымом. Для этого на огороде раскладывают кучи из мусора, хвороста, сорняков на расстоянии 10—15 м и поджигают их. Вечером огород обязательно нужно полить.

В зависимости от того, какая температура воздуха нужна для прорастания семян, роста растения, образования его органов, определяются сроки посева, выращивания и уборки овощей. А также выбор овощных культур для данного района.

Свет особенно любят растения из семейства тыквенных, пасленовых, бобовых, менее требовательны к нему капу-

стные, луковые, корнеплоды и зеленые растения.

Для южных растений необходим короткий световой день, менее 12 часов, для северных — более 12 часов.

Арбузы, дыни, тыквы, кабачки, патиссоны, огурцы, перец, баклажаны, кукуруза, фасоль — растения короткого дня.

Капуста, чеснок, лук репчатый, салат, шпинат, щавель, корнеплоды — растения длинного дня.

Все это нужно знать для правильного размещения растений на огороде, для уплотненных посадок. Так, на затененных участках можно выращивать лук-порей, лук репчатый на перо, щавель, ревень, спаржу. Чтобы растениям было достаточно света, нужно вовремя бороться с сорняками, пасынковать помидоры.

Овощные растения требовательны к влажности почвы и воздуха. Повышенная влажность почвы прежде всего необходима при прорастании семян и для выращивания рассады в защищенном грунте. Когда рассаду высаживают в грунт, ее обильно поливают, по мере того, как она укореняется, полив уменьшают.

Особенно нужна вода растениям, когда они интенсивно растут. Если влаги будет недостаточно, то снизится урожай. Когда же созревают плоды, семена, луковицы, избыток влаги может повредить.

Особенно любят воду баклажаны, капуста, огурцы, зеленные, лук, чеснок. Тыква и кабачки имеют сильную корневую систему и легко «достают» влагу из почвы.

При недостатке влаги капуста не образует кочанов, редис становится деревянистым, выбрасывает цветочную стрелку, у томатов опадают цветки.

Огороды нужно своевременно поливать, плодородные и хорошо удобренные участки требуют меньше поливов.

Чтобы уменьшить испарение влаги и

предупредить ожоги листьев растений, поливают огород вечером. Поливать холодной водой растения нельзя, так как это может привести к заболеваниям и снизить урожай.

Воду для полива держат в бочках, ведрах, других емкостях, расставленных на солнечных местах. За день солнце нагреет воду.

Если же на огороде много влаги, то нужно прорыть канавы или траншеи, в которые необходимо отводить лишнюю влагу.

Из воздуха через листья растения получают углеродное питание. В откры-

Семена

Семена, которые пролежали более 2—3 лет, обычно сильно теряют всхожесть (кроме огурцов). Свежие семена тоже бывают пониженной всхожести, если выращивались в сырой, холодный год. Если используются такие семена, то нужно увеличить их количество.

У крупных — гороха, фасоли, кабачков, огурцов, тыквы — травмированные, щуплые, со следами заболеваний семена можно удалить при осмотре.

Мелкие семена можно сортировать в 3—5%-ном растворе поваренной соли.



Подсолнуху реклама не нужна.

том грунте они днем интенсивно поглощают углерод. Дополнительным источником углекислого газа в первую очередь служат органические удобрения — навоз, компост, птичий помет, коровяк, навозная жижа.

Чтобы создать хороший воздушный режим почвы, необходимо своевременно проводить агротехнические мероприятия: рыхление, окучивание, прикапывание, мульчирование, внесение органических удобрений, орошение, прополку сорняков.

Семена помещают в стеклянную посуду с широким горлом, перемешивают, чтобы на поверхности не было пузырьков воздуха. Через 1—1,5 минуты всплывшие удаляют, оставшиеся процеживают, хорошо промывают водой и просушивают. Семена огурцов проверяют в простой воде. Для посева годятся семена, которые осели на дно.

Перед посевом семена замачивают и проращивают. В воде замачивают медленно прорастающие культуры (лук, морковь, сельдерей, петрушка). Обычно

семена рассыпают тонким слоем между материей, следят за тем, чтобы она всегда была мокрой. Семена можно поместить в марлевый мешочек и опустить в воду. Или просто семена помещают в воду. Медленно прорастающие семена выдерживают около суток, семена фасоли, редиса, гороха — 10—15 часов. Чем выше температура воздуха, тем меньше нужно намачивать семена. Перед посевом семена немного подсушивают и высевают в умеренно влажную почву с подходящей для прорастания температурой. В сухой и холодной почве семена быстро погибнут.

Для того чтобы всходы растений появились еще раньше, семена проращивают. Замоченные семена укладывают тонким слоем в сосуд и накрывают влажной тканью. Выдерживают при температуре 20—25 градусов. Семена периодически перемешивают, чтобы для проращивания было достаточно кислорода. Как только у семян начнут проклевываться ростки, их сразу же высаживают во влажную, хорошо обработанную и достаточно теплую почву.

Семена огурцов можно прогреть в комнате с температурой +20° за 1,5—2 месяца до посева, подвесив их в марлевом мешочке недалеко от батареи отопления.

Семена огурцов, тыквы, кабачков, патиссонов протравливают в 1%-ном растворе марганцовокислого калия в течение 20 минут, томатов — 30 минут, потом промывают.

Семена редиса выдерживают 20 минут в воде, нагретой до 50°С.

Для повышенной холодостойкости теплолюбивых растений их семена перед посевом замачивают, а когда они начнут прорастать, их на некоторое время помещают на лед с температурой —1°, —3°. Растения, выращенные из таких семян, хорошо переносят похолодания, раньше созревает урожай.

Мелкие семена овощных и лекарственных растений дражируют — обволакивают смесью торфа, перегноя, опилками, песком. Так их легче дозировать при посеве, и они дают более хорошие всходы.



2. ОВОЩИ, ЗЕЛЕНЬ



Картофель

Картофель из семейства пасленовых, он родственник баклажана, помидора, перца.

По срокам созревания картофель бывает ранний, у которого клубни «поспевают» через 40 дней после появления всходов, среднеспелый (70—75 дней), среднепоздний (90—105). Поздние сорта поспевают примерно через 120 дней. Лучше всего растет при температуре 16—22° тепла, прорастание почек клубней начинается при температуре почвы 5—8°C. При температуре воздуха ниже 2° и выше 26—29°C клубни не образуются. Переувлажнение картофеля не переносит.

Для посадки берут здоровые, лучше пророщенные на свету клубни или часть клубней с глазками (весом 50—80 г). Прорастивают клубни в течение месяца, иногда побольше при температуре 12—15°.

Осенью на участок для картофеля вносят навоз или компосты из расчета 30—40 кг на 10 м² и древесную золу (1—1,5 ведра).

Сажают картофель в начале мая рядами, расстояние между ними 60 см, между растениями 25—30 см. Первый раз картофель окучивают, когда растения высотой 10 см, обычно за лето делают 2—3 окучивания.

Ранний картофель убирают, когда ботва его совсем пожелтеет.

Цветки картофеля могут украсить и клумбу.

Семенной фонд. Сорта Одретта и Синеглазка.

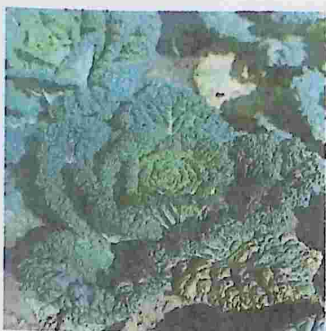
Поздние сорта картофеля подкармливают два раза коровяком, разведенным водой в 8 раз, или птичьим пометом, разведенным в 10 раз.

На одно растение нужно примерно 2 л воды.

Поздние сорта картофеля убирают в сентябре.

Хранят только здоровые, обсохшие клубни.

Сорта: Белорусский ранний, Берлинхиген, Лорх, Огонек, Приекульский ранний, Весна, Смена, Столовый, Гатчинский, Вольтман.



Капуста

Капусту выращивают рассадным способом. Ящики заполняют питательной смесью, которую слегка уплотняют и намечают канавки глубиной не менее 1 см, расстояние между канавками — 3 см. На эту глубину и заделывают семена. Семена перед посадкой проращивают. Расстояние между семенами 0,5 см. Затем поливают водой комнатной температуры и закрывают стеклом или фанерой до появления всходов. Температура в помещении должна быть 20—25°C.

Как только появятся всходы, стекло убирают, рассаду ставят на окно и умеренно поливают. Днем для рассады нужна температура 12—14°, ночью — 6—10°. Когда у растения появится

первый настоящий листик, его пересаживают в бумажные стаканчики, наполненные такой же смесью.

Растения осторожно вынимают по одному, чтобы не повредить корень, в стаканчике делают углубление, чтобы корешок не загибался кверху. Рассаду умеренно поливают. Для средней полосы нашей страны начинают высевать семена капусты в конце февраля — начале марта, чтобы 35—60-дневную рассаду высаживать в грунт (ранние сорта).

Капуста — растение холодостойкое, поэтому высаживать рассаду в грунт можно уже когда на улице 10°C тепла.



К этому времени у рассады уже 4—6 листочков, у цветной 3—4. Каждое растение высаживают на расстоянии 50 см одно от другого. В лунку перед посадкой кладут горсть компостной земли или перегноя и две спичечные коробки золы. Затем лунку хорошо поливают (около 2 л воды на лунку). Со стаканчика снимают бумагу и помещают в лунку, присыпают землей до нижних листьев.

Через 5—6 дней рыхлят почву. Нужно следить, чтобы на поверхности почвы не образовывалась корка, и вовремя удалять сорняки.

Через 15 дней растения окучивают

влажной почвой. Это способствует образованию дополнительных корней, и растения не полегают. Второе окуливание проводят примерно дней через 20 после первого. Раннеспелую капусту убирают примерно дней через 60 после высадки рассады.

Капусту подкармливают 2—3 раза в месяц после высадки рассады раствором коровяка или птичьего помета с добавлением на ведро раствора 1,5—2 стаканов древесной золы. На растение нужно 0,5 л раствора. Потом растения подкармливают в том случае, если им недостает питания.

Позднеспелые сорта белокочанной

капусты высаживают в грунт в середине или в конце мая. Урожай обычно убирают в начале — середине сентября. Уход за позднеспелой капустой такой же.

В Нечерноземье распространены среднеспелые сорта капусты. Рассаду высаживают в начале июня, урожай собирают в августе—сентябре.

Сорта: скороспелые — Номер первый Грибовский 147, Июньская, Дымерская 7; среднеспелые — Слава, Слава грибовская; позднеспелые — Амагер, Московская поздняя 15, Зимняя грибовская, Подарок. Из краснокочанных сортов самые распространены



Капуста кольраби. Сорт Венская синяя.

ные (они средне- или позднеспелые) Каменная головка, Гако и Топас.

Цветную капусту выращивают так же. Чтобы получать урожай в течение всего лета, семена высевают несколько раз — с марта по май. Рассадку высаживают на огород 3—4 раза. Чтобы головки цветной капусты были белыми и преждевременно не рассыпались, за 10—15 дней до уборки их укрывают соевоими надломленными листьями.

Сорта: Снежинка, Скороспелка, Ранняя грибовская 1355, Отечественная, Московская консервная, Ленинградская, Москвичка.

Морковь

Морковь хорошо растет на супесчаных почвах и легких суглинках. Осенью под морковь перекапывают участок, на который одновременно вносят 4 кг перегноя на 1 м². Почву перекапывают на глубину 25—30 см. Свежим навозом удобрять не следует. Это действует на морковь угнетающе. Весной почву перекапывают или рыхлят.

Сеют морковь рано, в апреле — начале мая, рядами, расстояние между ними 20 см, между растениями после прореживания — 3—4 см. Норма высева 0,5—0,7 г на 1 м². Задельвают семена на глубину 2—3 см.

Сеют морковь и под зиму, примерно за неделю до устойчивого похолодания. При подзимнем севе семян берут больше, около 1 г. Семена заделывают на глубину 4 см. После посева почву прикатывают, мульчируют перегноем.

Семена прорастают медленно. Даже при благоприятных условиях всходы появляются (18—20°) через 10—15 дней. В холодную и засушливую пору куда дольше. Всходы выдерживают заморозки до —3—4°, но плохо переносят переувлажнение и перегревы.

Перед посевом семена можно отсортировать в 5%-ном растворе поваренной соли, отобрав для посева крупные, опустившиеся на дно семена. Что-

бы быстрее появились всходы, семена можно прорастить во влажной ткани при температуре 20—25°.

Первый раз прореживают морковь, когда у нее 4—5 листьев.

Главный уход за морковью — полив, рыхление междурядий, прополка, подкормка, если почва плохо удобрена (коровяком или птичьим пометом).

Второй раз морковь прореживают, когда корнеплод толщиной с палец. Молодые морковки можно съесть, это будет первый урожай моркови.

Морковь любит солнце, поэтому ей нужен участок, освещенный солнцем в течение дня. В затененных местах она вытягивается. Корнеплоды получают мелкими и невкусными. То же происходит, когда морковь вовремя не прореживают.

Морковные грядки всегда должны быть рыхлыми и чистыми от сорняков.

Убирают морковь обычно в конце сентября — начале октября.

Сорта: Нантская 4, Шантенэ 2461, Московская зимняя А-515, Геранда, Валерия, Консервная, Ложиноостровская, Харьковская.

Огурец

Для нормального роста огурцов необходима среднесуточная температура воздуха не ниже 15 градусов тепла. При температуре ниже 8° огурцы часто болеют, а если температура еще ниже, то могут погибнуть. Лучше всего огурцы плодоносят при температуре 25—30 градусов. При температуре больше 30° образуется больше мужских цветков и урожай снижается.

Любит огурец влажность почвы и воздуха, поскольку у него, как у большинства тыквенных, широкие листья, неэкономно испаряющие влагу.

Готовят почву под огурцы так: на 1 м² вносят до 10 кг навоза. Семена высевают, когда минует опасность заморозков, и температура днем не менее 15—20° С, ночью — 8—10°. Если посеять раньше, грядки укрывают

142 пленкой. Если ожидается похолодание, то растение нужно будет укрыть.

Семена к посеву готовят так: их замачивают на сутки в теплом месте в растворе питьевой соды (5 г соды на литр воды). Семена прорастут быстрее, увеличится урожайность. Семена высевают на глубину 4—6 см.

Проращивают семена на увлажненной ткани. Когда у семян появятся корешки величиной в половину семени, их можно высевать.

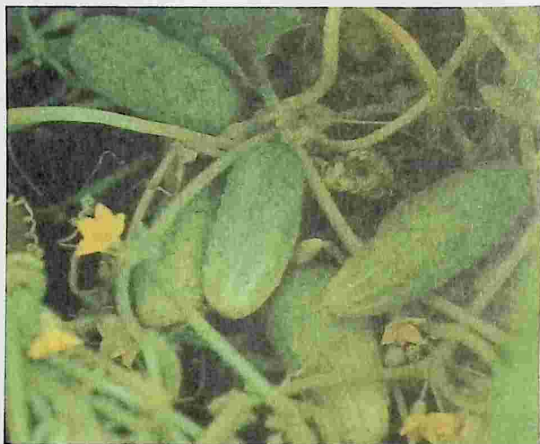
Пророщенные семена высевают в рядках на расстоянии 6—8 сантиметров друг от друга. При появлении первого настоящего листа растения

1 литр подкормки на 4 растения. После дождя и полива почву рыхлят и уничтожают сорняки.

Собирают огурцы каждые 2—3 дня, а сорта Муромский 36 — через день. Собирают огурцы осторожно, чтобы не повредить плети. Переросшие, большие и уродливые плоды также убирают.

Сорта: самый ранний — Муромский 36, салатные — Алтайский ранний 166, Неросимый 40, Изящный, Вязниковский 37, Нежинский 12, Успех 221, Донской, Победитель, ВИР 505, Алтайский ранний.

Огород



Огуречная плеть. Урожай обещает быть отменным.

прореживают, прищипывают более слабые и оставляют расстояние в ряду 15—20 см.

После прореживания огурцы нужно слегка окучить, чтобы образовались молодые корешки. Растения поливают в среднем, если лето сухое, каждые 4—5 дней по мере подсыхания почвы водой комнатной температуры. В жаркий день полезен легкий душ.

За лето два-три раза их подкармливают разведенным раствором коровяка или птичьего помета, используя

Помидор

Это многолетнее растение из семейства пасленовых, но выращивают его как однолетнее, так как оно боится зимних холодов. Растет при умеренной влажности и на плодородных почвах.

Выращивают растение рассадным способом. В конце марта или начале апреля семена намачивают в течение суток, кладут в мокрую ткань и, как только появятся росточки, высевают в ящики. Почва — дерновая земля или

перегной и торф с добавлением древесной золы. Высевают семена рядками на глубину примерно около сантиметра. На 1 м² достаточно 10 г семян. Сначала ящик ставят в теплое место, когда появятся всходы — к окну, ближе к свету.

Примерно через 20 дней растения рассаживают на расстояние 10—12 см, лучше в торфоперегнойные горшочки.

Семена хорошо прорастают при температуре 20—25°. Для рассады днем температура должна быть 20—25°, а ночью 16—17°. Поливают рассаду редко, но много.

Когда установятся теплые дни, рас-

главного стебля, удаляют пасынки, когда они всего 3—4 см, оставляют пенечек 0,5 см.

Если растений оказалось мало или они вдруг погибли от холода, то у оставшихся растений пасынки (для этого они должны быть побольше) срезают, ставят их в стеклянные банки с водой, затем помещают в затененное место, через дня четыре «веточки» дадут корешки, дней через шесть их можно высаживать.

Прищипывание — это удаление верхушки растения над третьей-четвертой кистью. В средней полосе нашей страны это делают обычно в начале августа,



Огурцы сорта Манул.

саду можно выносить на улицу. Это ее закалит.

В средней полосе страны рассаду высаживают в начале июня, когда уже практически не бывает заморозков. Высаживают рядами, расстояние между которыми 60 см, между растениями 30 см. Когда участок небольшой, иногда растения высаживают между грядками.

В течение лета помидоры поливают, подкармливают раствором коровяка или птичьего помета, пропалывают, пасынкуют и прищипывают.

Пасынки растут в пазухах листьев

севернее — в конце июля. Так же обрывают кисти с нераспустившимися цветками, они все равно не успеют дать плоды.

Погибают растения при температуре —1—2° С. При температуре ниже 7° С растения не растут, поражаются болезнями. 18—25° С — лучшая температура для этих растений.

В солнечное лето помидоры получают сладкими и ароматными. В пасмурную погоду они водянистые и безвкусные, к тому же растения часто болеют.

Собирают плоды каждые 3 — 4 дня. Убирают плоды розовые, бурые, зеленые. Они все созреют и будут вкусными.

Сорта: Волгоградский 5/95, Новинка Приднестровья, Маяк 1220 — 4, Молдавский ранний, Сливовидный, Малютка 101, Грунтовый грибовский 1180, Талалихин 186, Сибирский скороспелый, Алпатьева-905-а, Карлик 1185.

Любители-овощеводы выращивают такие сорта, как Де-Барао (растение до 3 м), Гигант 10, Крон-принц, Чудо света (со сливовидными плодами лимонного цвета).

Огород

семена прорастают уже через 3—4 дня. Если температура 5° С, то всходы появятся только через две-три недели. При 10° всходы — через 7 — 10 дней. Заморозки и высокие температуры свекла переносит плохо.

Уход за свеклой состоит из прополки, рыхления, полива. Свеклу подкармливают коровяком или птичьим пометом, если это необходимо.

Первый раз растения прореживают на 4 — 5 см, когда у растения 1 — 2 настоящих листа, второй раз, когда образуются корнеплоды диаметром 3 см. Расстояние между растениями составляет 8 — 10 см.

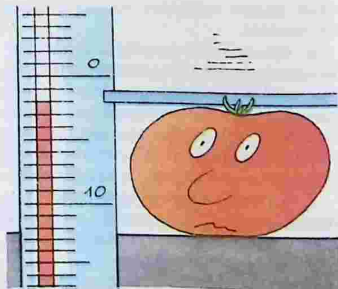


Свекла

Хорошо свекла растет на суглинках и супесях, на черноземах. Не любит кислых почв, поэтому перед посевом в них нужно вносить известковые удобрения.

Свеклу сеют весной, когда почва прогреется до 6—8°. Размещают обычно рядами. На 1 м² растет 30—40 растений, обычно на неделю позже моркови, норма высева — 1—1,4 г на 1 м².

Свекла очень теплолюбивая культура. При затенении она резко снижает урожай. При температуре воздуха 20 — 25° С и при высокой влажности



Этот пасынок нужно удалить. Если рассады было мало, то из него можно вырастить новое растение.

«Золотой рог» — так зовут эти помидоры.

Сорта: Бордо 237, Грибовская плоская А-473, Несравненная А-463, Холодостойкая, Подзимняя А-474 (для подзимних посевов). Форма корнеплодов разнообразная — округлая, плоская, вытянутая.

Редис

Редис — культура, требовательная к плодородию почвы и ее влажности. В жаркую сухую погоду редис быстро сохнет.

Сеют его в несколько сроков. На

грядках семена редиса размещают в бороздки на расстоянии 3 см один от другого, расстояние между рядами 7 — 10 см. Семена заделывают на глубину 1,5 см, но не более 2 см. Норма высева 1,5 — 2 г на 1 м².

Редис относится к длиннопдневным растениям, поэтому, если его посеять в июле, то световой день нужно «укоротить». Для этого его закрывают ящиком или темной тканью, натянутой на раму. Примерно с 8 вечера до 8 часов утра.

За лето можно получить 3—4 урожая этого овоща.

Овощи, зелень



Вкусное ассорти.

Окраска корнеплодов у редиса — самая разнообразная. Белая, желтая, розовая, красная, фиолетовая. У некоторых сортов от посева до уборки проходит всего 25 дней.

Употребляют в пищу и молодую зелень редиса.

Сорта: Нет подобных, Розово-красный с белым кончиком 230, Красный с белым кончиком, Новинка, Рубин (скоропелые сорта); Вировский розовый, Леденая сосулька, Московский парниковый (среднеспелые сорта); Заря, Тепличный, Ранний красный (для парников).

растениями в ряду 10—15 см, в зависимости от сорта.

С появлением всходов проводят прополку и рыхление всходов. При появлении второго настоящего листа посе-вы прореживают, оставляют растения на расстоянии 2—3 см друг от друга. Второе прореживание проводят примерно через 20 дней после первого и оставляют растения на расстоянии 10—15 см. Прореживание проводят после полива или дождя. При сухой погоде растения поливают.

Сорта: Одесская 5 (летний сорт), Зимняя круглая черная, Зимняя круглая белая (зимние сорта).



Когда-то репа была популярнее картошки. Сорт Петровская.

Редька

Под посевы вносят перегной или компост в количестве 3—4 кг на 1 м². Если почва кислая, то вносят 1—2 стакана золы на 1 м².

В Нечерноземной зоне редьку высевают в мае (ранние сорта) и в июне (зимние сорта). Если зимние сорта высеять рано, они могут выбросить стрелку.

Семена высевают из расчета 4—6 кг на 10 м² на глубину 2—4 см, расстояние между рядами 40—45 см, между

Репа

Если семена посеять в конце апреля, то урожай можно убирать в конце июня — начале июля.

При летнем посеве в середине июля урожай поспевает к сентябрю.

В почву вносят перегной или компост — 4 кг на 1 м².

Семена заделывают на глубину 1—2 см. Мелкие семена репы можно смешать с песком. Почва должна быть очень рыхлой и после посева ее прикатать.

Высевают 2 г семян на 10 м².

При появлении первого настоящего листа всходы прореживают на 3 см, когда начинают формироваться корнеплоды, расстояние между растениями 6—7 см.

Растения рыхлят, прореживают, удаляют сорняки.

На 1 м² можно разместить 40—50 растений.

Выборочную уборку можно проводить, когда диаметр корнеплодов будет 6—8 см.

Сорт: Петровская 1.

Тыква

Лучше выращивать на солнечной, защищенной от ветра стороне. Высаживают растения в хорошо удобренную навозом почву семенами или рассадой, у которой появились три настоящих листочка. Расстояние между рядами — 2 м, между растениями метр. У тыквы длинные плети с крупными листьями, и растение займет всю эту территорию. Тыкву пропалывают, регулярно поливают с подкормкой. Подкармливают раствором коровяка или птичьего помета с момента цветения примерно раз в 10 дней.

Овощи, зелень



В полезности тыквы убеждать, пожалуй, никого не стоит. Тыква столовых сортов.

Обычно на растении оставляют не больше 2 — 3 завязей, а стебель прищипывают выше третьего листа над последним плодом.

Под плод подкладывают доску или фанерку, чтобы он не загнил.

На семена оставляют крупные, неповрежденные плоды.

Кормовые сорта: Волжская серая, Стофунтовая, Желтая мамонтовая; пищевые: Мозолевская 49, Миндальная 35.

Огород

Кабачок и патиссон

Растения теплолюбивые и влаголюбивые. Самая подходящая температура для них — 26 — 28°, даже от самых слабых заморозков растения погибают. Лучше выращивать из рассады, но можно и семенами. Готовят семена к посеву так же, как и огуречные. Семена заделывают на глубину 4 — 6 см, расстояние между рядами и растениями 70 см.

Почву готовят так: осенью рыхлят и вносят 10 кг навоза на квадратный метр, весной рыхлят еще раз. Сажают



Кабачок сорта Грибовский.

Цветут патиссоны.

Кабачок цукини.

Патиссоны. Особенно они хороши в маринаде.

их на солнечной, защищенной от ветра стороне.

Патиссоны и кабачки собирают в недозревшем возрасте. Ухаживают за растениями так же, как за огурцами.

Сорта: кабачков — Греческие 110, Грибовские 37, Одесские 52; патиссонов — Желтый плоский 2, Ранний белый, Белый 13.

Баклажан

Родственник картофеля, томата, перца. Любит тепло и влагу. Лучшая для него температура — 25 — 30°. При недостатке влаги опадают цветочные бутоны. Выращивают рассадой. В грунт высаживают, когда у растения 5 — 7 листьев. Агротехника выращивания как у перца и помидоров. Только пасынки не удаляют и прищипку не делают.

Сорта: Донской, Карликовый ранний 192, Крымский 714, Цилиндрический А-132.

Фасоль

По свежему органическому удобрению первой можно размещать фасоль. Ее высевают, когда минует опасность первых весенних заморозков и воздух прогреется до 10—12°.

Норма высева семян — 8—12 г на 1 м². Задельвают семена на глубину 4 — 5 см (зависит от механического состава почвы). После посева почву прикатывают.

Высевают квадратно-гнездовым способом. Расстояние между гнездами 50 см, в гнезде оставляют по 4 — 5 растений. Или ленточным двустрочным. Расстояние между лентами 60 — 70 см, между строками в ленте 15 — 20 см. Применяют и рядовой способ посева — расстояние между рядами 30 — 40 см, между растениями в ряду 7 — 8 см.

Уход — рыхление междурядий, прополка сорняков. Отзывчива на поливы.

В пищу употребляются зеленые недозревшие бобы фасоли овощной. Убирают их каждые 2 — 4 дня утром.

Сорта: Сакса без волокна 615, Московская белая зеленостручковая.

Горох

Высевать лучше уже наклонившиеся семена. Они прорастут при температуре 1 — 2° С. Всходы могут переносить заморозки до —5° С.

Глубина заделки семян 5 — 7 см. Норма высева 15 — 30 г на 1 м². После посева почву прикатывают. Для гороха на участке вбивают колышки высотой не менее 1 м, между ними можно натянуть шпагат, чтобы растения не полегли.

Уход — рыхление и прополка.

Горох можно выращивать в междурядьях таких культур, как томаты, капуста, огурцы.

Сорта сахарного гороха: Неистоцкий 195, Жегалова 112, Сахарный мозговой 6.

Сорта лушильного гороха: Ранний 301, Овощной 76, Ранний грибовский 11, Ранний консервный 20/21.

Лук

Лук репчатый.

Если посеять семена лука, то в первый год появятся сначала листья (перышки), а к осени образуется зрелая луковица. На второй год луковица даст цветочную стрелку и образуются семена. Выращивают лук и как трехлетнюю культуру.

В первый год из семян выращивают небольшие луковички диаметром 1 — 3 см, так называемый лук-севок, на второй год — крупные луковицы, на третий — семена.

Лук — холодостойкое растение. Семена прорастают при температуре 3 — 5° тепла, всходы выдерживают заморозки до —1 — 2° С. Однако лук любит

температуру 15 — 23°. Для лука нужна хорошо увлажненная почва, но когда луковицы зреют, почва не должна быть слишком влажной. У растения слабые корни, потому его выращивают на рыхлых плодородных, хорошо обработанных почвах.

В средней полосе лук можно посеять рано, где-то в середине или в конце апреля.

Высевают примерно 6—10 г семян на 1 м². На небольшой площади семена можно посеять в рядки на расстоянии 1 см один от другого и заделать на глубину 1 — 1,5 см. После посева рядки можно укрыть торфом или пе-

Огород



регном слоем 1 см. Расстояние между рядами 20 см.

Как только появится первый лист, растения прореживают на 2 см одно от другого, а еще через несколько дней — на 4 см. Чтобы получить крупные луковицы, перо срезать не следует.

В сухую погоду лук поливают. За лето его 3 — 4 раза рыхлят, пропалы-

вают, подкармливают раствором коровяка или птичьего помета.

Убирают лук осенью. Листья должны быть подсохшими. Размещать лук на участке лучше рядом с морковными грядками. Растения будут помогать друг другу. Луковые фитонциды отпугивают морковную муху, а морковные — луковую муху.

Сорта: Стригуновский, Бессоновский, Ростовский местный репчатый, Каба, Мячковский, Даниловский 301, Ялтинский, Испанский 313, Краснодарский, Октябрьский, Золотистый.

Лук-батун. Многолетнее растение и возделывается только на зелень. Сеют его в середине лета. В первый год обычно перо не срезают. Первый срез проводят рано весной, как только зелень отрастет, убирают целиком. При таком способе лук выращивают как однолетнюю культуру. При двух-трехлетнем использовании посевов в течение лета зелень срезают пять-шесть раз.

Междурядья рыхлят, если надо, поливают. Норма высева 1,2 — 1,5 г семян на 1 м².

Выращивают и другие виды лука — лук многоярусный. Он образует небольшие подземные луковицы и много мелких надземных луковиц, которые развиваются на цветоносном стебле в один или несколько ярусов. В зеленом виде переносит небольшие морозы. Размножают воздушными луковицами, которые созревают в середине лета. Сажают их в августе с междурядьями 20 см, расстояние между растениями — 8 — 10 см.

Лук-резанец (шнитт-лук) — образует дерновинки. В пищу употребляют трубчатые тонкие листья с чесночным запахом. Размножается семенами и делением куртинки на части. На зиму не выкапывают. Холода не боится.

Лук-порей. Листья плоские, длинные влагалища образуют ложный стебель. В пищу употребляют отваренные нижние части листьев и утолщенный ложный стебель. В сыром виде едят заправленный растительным маслом. Возделывают его как однолетнее или двулетнее растение. При однолетней

культуре выращивают 60—70-дневную рассаду. Если высевают семена, то урожай получают во второй половине лета будущего года. Ухаживают за ним так же, как и за репчатым луком.

Чеснок

Чеснок размножают зубками. Есть сорта чеснока, которые образуют цветочную стрелку, на которой вырастают не семена, а мелкие луковички (бульбочки). Из них также можно вырастить чеснок, только в первый год они дадут

подкармливают навозной жижей, птичьим пометом, разведенным в 12—15 раз. За лето обычно подкармливают 1—2 раза. За 2—3 недели до уборки поливы прекращают. Появляющиеся цветочные стрелки выламывают. Когда у чеснока начинают желтеть кончики листьев, считается, что он поспел. Для средней полосы это примерно конец лета. На несколько дней чеснок кладут под навес, листья срезают только тогда, когда они полностью завянут.

Обычно стрелкуются только озимые сорта чеснока. Если нужно получить бульбочки, то стрелки не выламывают.

Сорта: Южный фиолетовый, Май-

Опощи, зелень



Этот горький перец созревает и на подоконнике.

цельную луковичку, а на второй — обычную, состоящую из зубков.

Чеснок любит плодородную землю, заправленную перегноем. Зубки, как правило, высаживают под зиму, с таким расчетом, чтобы они могли укорениться в земле.

Зубки вдавливают на глубину 3 см. Расстояние между зубками в ряду 4—10 см, между рядами 15—20 см. Грядки сверху можно присыпать торфом или перегноем.

Грядки несколько раз рыхлят, поливают, удаляют сорняки. Растения

ский ВИР, Полет, Юбилейный, Грибовский, но лучше выращиваются местные сорта.

Салат

Хорошо растет на плодородных, хорошо увлажненных почвах. Не переносит кислые почвы. Холодостойкое растение. Салат размещают после огурцов, раннего картофеля, капусты, помидоров, под которые вносили высокие

дозы органических удобрений. Внесение перепревшего навоза или компоста (4—5 кг на 2 м²) повышает урожайность.

Листовые сорта салата в открытый грунт высевают в течение всего лета, чтобы всегда была свежая зелень. Листовой салат дает листья, пригодные в пищу, через 30—40 дней после появления всходов. Сеют его с середины апреля и до конца августа. Расстояние между рядками десять сантиметров, между растениями 5—6 см. Высевают семена салата на глубину 0,5—1 см. (Норма высева 0,5 г на 1 м²).

Семена салата очень мелкие, поэтому посеы получают загущенными. К семенам можно добавить просеянные опилки. Обычно салат прореживают два раза. Первый раз, когда у него три настоящих листа, затем когда листьев 4—5. Прореженные растения можно употреблять в пищу.

Для кочанных сортов расстояние в междурядьях и между растениями 20—30 см.

Чтобы получить ранний урожай кочанного салата, сначала выращивают рассаду. Семена высевают в ящик. На 1 м² нужно 0,4—0,5 г семян. Заделывают семена на глубину не более 0,5 см. Нужно следить, чтобы растениям хватало света, а то они вытянутся. Через две недели сеянцы пересаживают в торфяные горшочки.

Убирать салат лучше всего рано утром или вечером. Кочанный салат убирают по мере созревания кочанов.

Сорта: Рубиновый, Австралийский; из кочанных: Каменная головка, Майский, Берлинский, Крупнокочанный.

Перец

Выращивают рассадным способом, как и помидоры. Высаживают после заморозков. Семена высевают за 50—60 дней до высадки в грунт.

Под перец вносят перегной или компост из расчета 2—3 кг на 1 м². Свежий навоз вносить не рекомендуется.

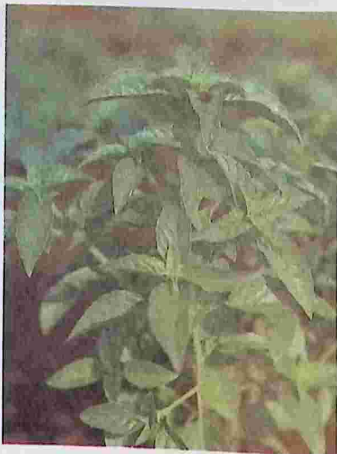
Расстояние между строчками 40 см, между растениями в строчке 15—17 см.

Уход состоит из своевременных поливов, рыхлений междурядий, удаления сорняков.

Перцы не пасынкуют.

Урожай собирают каждые 3—5 дней.

Сорта: Ласточка, Подарок Молдовы.



Петрушка

Почву готовят так же, как под морковь. Семена прорастают при температуре 3—4°C. Молодые растения выдерживают морозы и до —9°C. Взрослые растения хорошо зимуют в грунте, из-под снега петрушка выходит зеленой, особенно хорошо растет при температуре 18—20°C. Переносит и более высокие температуры, если ее регулярно поливать. Петрушку выращивают на грядках.

Петрушка бывает листовой и корне-

вой. У листовая крупная листовая розетка, но корни ветвистые и жесткие. У корневой корень утолщенный, и зелени она дает меньше.

Листовую петрушку сеют из расчета 7—8 г на 10 м², корневую 3—3,5 г на ту же площадь. Семена обычно смешивают с песком. Листовую петрушку не прореживают, корневую прореживают примерно через месяц после появления всходов. Между растениями оставляют расстояние в 5 см. Посевы нужно регулярно поливать и пропалывать.

Как только оформилась листовая розетка, листья можно срезать. В это время растение можно подкормить.

С весны до осени дает петрушка зелень. Листовая петрушка остается на участке зимовать. У корневой петрушки зелень обрезают первый раз летом, второй раз — осенью, перед уборкой корнеплодов.

Всходы у петрушки появляются на 15—20-й день. Если семена перед посевом замочить и оставить во влажной ткани дня на четыре, то всходы появятся быстрее.

Зимой можно получить зелень петрушки. Достаточно посадить корнеплод в цветочный горшок, и он даст зелень.

Сорта: Сахарная, Урожайная (корневая), Обыкновенная листовая.



Салат листовая.

При низких температурах семена не прорастают, а растения идут в стрелку. 18—20° тепла — самая любимая температура для растения. При более высоких температурах сильно поражается вирусными заболеваниями. Это растение влаголюбивое, отличается холодостойкостью.

В культуре известен только один вид — сельдерей пахучий. Существует три его разновидности — листовый, корневой и черешковый. На европейской части страны возделывается в основном корневой и листовый, черешко-

вый реже. Листья листового используются как пряная добавка к салатам, супам, мясным блюдам. Корнеплоды корневого — как ароматическая приправа к различным кушаньям и для консервации.

Главная задача сельдерея — возбуждать аппетит, листья его богаты витаминами, сахарами.

Выращивать сельдерей лучше на открытых, хорошо освещенных местах. В южных районах сельдерей можно выращивать и рассадой и семенами, в средней полосе — только рассадой.

Корнеплод сельдерея можно поса-

Огород



Ревень. Из него получается вкусный компот.

дить так же, как и петрушку, в цветочный горшок, и всю зиму получать витаминную зелень.

Рассаду выращивают так: семена высевают в ящики в начале марта, сеянцы пикируют в стаканчики или горшочки, когда у них два или три настоящих листочка. Рассаду с 5—6 настоящими листочками высаживают в открытый грунт в конце мая — начале июня.

Сорта: Листовой; местные сорта: Кудрявый (листовые), Яблочный и Корневой грибовский (корневые); Золотое перо, Паскаль (черешковые).



Укроп

Укроп — из семейства зонтичных. Его родственники морковь, сельдерей, петрушка.

Укроп любит свет, влажную почву, он холодостоек. Возделывают его повсюду.

Почву под укроп готовят так: вносят компост или перепревший навоз из расчета 3—5 кг на м². Перекапывают землю на глубину 20—25 см. Весной почву рыхлят мотыгой или граблями.

На 1 м² высевают 3—5 г семян. Их заделывают на глубину 1,5—2 см. Грядку покрывают слоем торфа или перегноя. Как только появятся растения, грядку рыхлят, если можно, удаляют

сорняки. В жаркую погоду поливают.

Чтобы получить ранний урожай зелени, укроп сеют под зиму. В конце октября или начале ноября, когда земля слегка подмерзла, семена высевают в заранее подготовленные грядки. Укрывают торфом или навозом.

Свежий укроп можно иметь все лето. Для этого его сеют несколько раз, с промежутками в две недели.

Укроп можно выращивать и в широких междурядьях капусты, помидоров, бобов.

Сорта: Армянский 269, Грибовский, Узбекский 243.



Щавель

Лучшая почва для него — суглинистая. Может расти и на кислых почвах. На одном месте растет 3—4 года, затем семена нужно высевать на новом месте. Не боится холода, семена прорастают при 1—2° тепла, и лишь стает снег, щавель начинает расти. В сухую и жаркую погоду щавель нужно обильно поливать.

Высевают щавель ранней весной, тогда листья можно убирать летом, или высевают семена летом, чтобы зеленые листья получить ранней весной.

Из щавеля получаются витаминные щи.

Сельдерей Яблочный.

Для весеннего посева почву удобряют осенью, для летнего — весной. На 1 м² вносят 3—5 кг перепревшего навоза (перегноя, компостной земли). Растения при необходимости можно подкормить раствором коровяка (1 часть коровяка на 10 частей воды) или раствором птичьего помета (1 часть помета на 15 частей воды).

Семена высевают на глубину 1—1,5 см, расстояние между строчками 15 см, после появления 3—4 листьев растения прореживают, оставляют между ними расстояние 5—7 см.

Сорта: Грибовский крупнолистный, Бельвийский, Обыкновенный огородный, Широколистный.

Ревень

Многолетнее растение, на одном месте может расти 15—20 лет. У него вкусные, сочные, богатые витаминами и минеральными солями черешки, содержит лимонную и яблочную кислоты. Едва тает снег, ревень трогается в рост. Ранней весной витаминов мало, и ревень с успехом заменяет их.

Вырастить его несложно. Холода не боится, семена прорастают при низких температурах. Хорошо растет на суглинистых почвах, влажных, в которые внесены органические удобрения.

Ревень размножается кусочками корневища с одной-двумя почками. Кусочки корневищ берут со старых растений. Из семян можно вырастить рассаду, которую потом высадить в

грунт. Обычно растения высаживают на расстоянии 80—100 см друг от друга. Листья срезают только на будущий год. С одного растения берут 3—5 листьев, не больше.

Растения подкармливают жидкими подкормками (коровяк или птичий помет).

Сорта: Московский 42, Огрский 13, Виктория, Крупночерешковый.

3. УПЛОТНЕННЫЕ ПОСЕВЫ

Небольшую площадь приусадебного участка можно использовать плотнее.

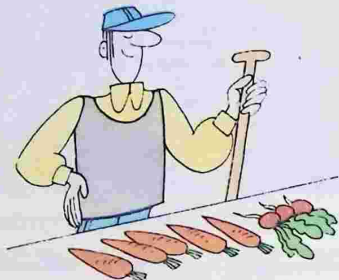
Можно сначала посеять какую-нибудь раннюю культуру, затем здесь же высадить позднюю.

Одновременно выращивают свеклу и морковь, петрушку (столовые корнеплоды) вместе с салатом или редисом или луком на перо.

Салат и редис можно сеять между растениями ранней и поздней белокачанной капусты или цветной капусты.

На грядке высевают 5 частей моркови и 3 части редиса, 5 частей петрушки и 2 части редиса. Редис созреет раньше и не будет мешать основным культурам.

Можно придумать и другие разные комбинации, только нужно обязательно помнить, какие культуры нельзя выращивать вместе.



4. БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ

Болезни растений

Капуста, редька, брюква, репа и другие растения из семейства крестоцветных.

Кила. Споры гриба вызывают заболевание. В почве сохраняются 5—6 лет. Растение останавливается в росте, увядает, может погибнуть совсем.

На корнях образуются узловатые образования-наросты, в которых развивается огромное количество спор гриба-паразита. На этом месте нельзя выращивать растения из семейства крестоцветных. Осенью нужно собирать все кочерыжки (ни в коем случае не отрясать землю), вынести с огорода и закопать в яму. Уничтожить вблизи огорода все дикорастущие растения из семейства крестоцветных. Обязательно нужно снизить кислотность почвы.

Ложная мучнистая роса. Особенно опасное заболевание для рассады. Листья растения с нижней стороны покрываются белым налетом. Постепенно пятна увеличиваются, листья желтеют и отмирают.

Заболевание передается с семенами. Семена перед посевом необходимо обеззараживать.

Нужно проветрить помещение, где выращивается рассада, рассаду не нужно слишком сильно поливать.

Слизистый бактериоз. Пораженные места мокнут, чернеют, издадут запах гнили. После уборки все остатки должны быть уничтожены, а семена обеззаражены.

Огурцы, кабачки, тыквы

Бурая пятнистость. Грибное заболевание. Сильно поражает огурцы во время обильных туманов и рос. Болезнь развивается в основном на плодах. Появляются бурые пятна, которые углубляются в виде язвочек. Плоды искривляются, молодые гибнут. Все остатки растений, где была болезнь, должны быть уничтожены.

Мозаика. Вирусное заболевание. На листьях появляется мозаика — чередующиеся в различном порядке светло-зеленые и темно-зеленые пятна. Иногда лист сморщивается. Пятнами покрываются и плоды, порой на них образуются вздутия. Растение может погибнуть все или одна плеть. Инфекция передается через семена. Их нужно перед посевом обеззараживать. Источником заражения может служить и осот полевой. Болезнь переносят тли. Больные растения нужно уничтожить, чтобы сохранить остальные. Рядом с огородом не должно быть осота полевого.

Бактериоз. Болезнь распространяется во влажную и теплую погоду. На листьях образуются жирные угловатые пятна, ограничиваемые жилками. Пятна высыхают, и образуются дыроч-

ки. Затем болезнь переходит на плоды. Семена нужно обеззараживать, послеуборочные остатки уничтожать. Нельзя выращивать на следующий год на этом месте огурцы, кабачки, тыкву.

Мучнистая роса. Грибное заболевание. С нижней стороны листьев появляются пятна, покрытые белым мучнистым налетом. Они могут покрыть и стебель. Все остатки растений нужно уничтожить. Нельзя, чтобы тыквенные росли на одном и том же месте.

Лук и чеснок

Ложная мучнистая роса. Грибное заболевание. Появляется во время влажной и теплой погоды. На листьях образуются бледно-зеленые пятна, постепенно они увеличиваются, и на них появляется фиолетовый налет. Листья засыхают. Болезнь переходит в луковицу. Все послеуборочные остатки уничтожают, а посадочный материал обеззараживают. Не следует высаживать лук здесь раньше, чем через четыре года.

Шейковая гниль. Грибное заболевание. Распространяется в основном при хранении лука. Гниение начинается с шейки и охватывает всю луковицу. Высаживают только здоровые луковицы. Лук хорошо просушивают и хранят в сухом месте.

Белая гниль чеснока. Грибное заболевание поражает чеснок и репе лук и лук-порей. Листья больных растений желтеют и высыхают, луковицы загнивают и покрываются белой плесенью. Особенно болезнь развивается в сухую весну и при недостаточном

азотном питании. Высаживают только здоровый посадочный материал, при сухой весне обильно поливают.

Помидоры

Фитофтороз. Грибное заболевание, поражает картофель и помидоры. Сначала появляется на листьях картофеля, потом переносится на помидоры. Во влажную погоду на нижней стороне листьев появляется слабый белый налет. На плодах затем — расплывчатые бурые пятна, которые затем расходятся по всему плоду. Плод размягчается и загнивает. Болезнь продолжает развиваться и в помещении, где находятся помидоры на дозревании. Прежде чем убрать плоды на дозревание, их нужно продезинфицировать 1,5—2 минуты в горячей воде (60°).

Инфекция сохраняется в больных клубнях картофеля и помидорной ботве. Поэтому их нужно уничтожить. Нельзя помидоры выращивать рядом с картофелем.

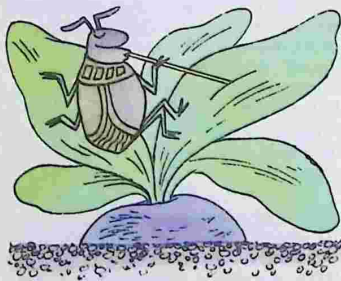
Вершинная гниль. На вершине плода помидора появляется вдавленное черное пятно. Плод становится твердым, а потом размягчается. Гниль поражает только зеленые плоды, которые при этом быстро краснеют. Эта болезнь развивается при резких колебаниях влажности почвы.

Черная гниль плодов. Развивается при высокой влажности и поражает плоды в месте, где они прикрепляются к плодоножке. У зеленого плода образуется водянистое пятно светло-серой окраски. У красных пятна сразу черные.

Пораженные плоды и послеуборочные остатки уничтожают.

Насекомые-вредители

Капустная тля. Появляется летом на капусте и других растениях семейства крестоцветных. Собираются на листьях в большом числе (колонии). Мелкие насекомые серовато-зеленого цвета длиной чуть более 2 мм. Когда



тли много, растения могут истощиться и погибнуть.

Капустная моль. Небольшая бабочка серо-бурого или черно-бурого цвета (размах крыльев 1,5 см). Летать начинает вечером. Листья грызут гусеницы этой бабочки — небольшие, зеленые, тело суживается спереди и сзади, с редкими, но длинными черными щетинками. Гусеницы очень подвижны.

Осенью нужно удалить с огорода все растительные остатки. Весной выполоть все сорняки из семейства крестоцветных, на которых зимовали куколки капустной моли.

Капустная белянка (капустни-

темными крапинками, покрыты щетинками и волосками длиной 40 мм.

В средней полосе нашей страны у капустниц обычно за лето появляется два поколения.

Репная белянка. Бабочка похожа на капустницу, но меньше размером, бархатисто-зеленого цвета. Эти гусеницы выедают лист не полностью, около жилок остается часть его.

Капустная совка. Ночная бабочка коричневатого-сероватого цвета. Появляется весной. Яйца откладывает на нижней стороне листа. Поражают многие растения. Гусеницы голые, длиной до 50 мм, сначала зеленого, потом бу-



Бабочка-белянка. Ее гусеницы опасные вредители.

ца) — хорошо всем известная бабочка. Появляется весной, к осени погибает. Но куколки зимуют. В щелях забора, в стенах зданий, в трещинах коры. Обычно их разыскивают и склеивают синички.

Бабочка на нижней стороне листа откладывает яйца.

Через несколько дней появятся гусеницы, которые сначала будут скоблить лист, а когда подрастут, то начнут и грызть его. От листа останется один скелет.

Гусеницы желто-зеленого цвета с

рого цвета. Щетинок у них нет. Водянистый помет гусениц вызывает загнивание растений.

Рапсовый пилильщик. Красноватая мушка длиной 7—8 мм. Появляется возле грядки весной. Яйца откладывает на листьях, затем появляются личинки, серовато-зеленые с черной головкой. Их иногда называют «ложногусеницей», длиной 10—25 мм. От листа ничего не остается.

Осенью нужно хорошо перекопать огород. Личинки окажутся на поверхности и погибнут, или их склюют птицы.

Капустные мухи весенняя и летняя. У весенней окраска сероватая, у летней (она чуть побольше, 6—7 мм) — желто-серая. Личинки белые. Поражают корни и стебель.

Крестоцветные клопы. Зимуют под растительными остатками. Откладывают яйца на листья и стебли крестоцветных растений. Личинки, как и сами клопы, сосут соки растений. После каждого укола остаются желтые пятна. Молодые растения даже могут погибнуть.

Морковная муха. Блестяще-черная с зеленоватым оттенком, длиной 4—5 мм. Появляется весной. Яйца откла-

дая, длиной 2 мм. Личинки зеленоватые. Тля откладывает яйца на листьях калины, жасмина. Здесь яйца зимуют. По весне из них появляются тли, потом они становятся крылатыми, перелетают на свеклу, бобы, мак. Сосут соки растений. Листья у растений скручиваются, они останавливаются в росте.

Обыкновенная свекловичная блошка. Жучок черного цвета с бронзовым или зеленоватым отливом, длиной 1,5—2 мм. Сначала поселяется на сорняках, потом перебирается на свеклу и ревеня. На листе появляются дырочки, которые увеличиваются по мере роста листа. Края листьев буреют, затем засыхают.

Свекловичная минирующая муха. Пепельно-сероватого цвета, длиной 6—8 мм. Появляется весной, яйца откладывает на нижнюю поверхность листьев свеклы, лебеды, шпината. Яйца белого цвета, муха их откладывает по нескольку штук, и поэтому они хорошо заметны. Их нужно просто раздавить.

Личинки внедряются в лист и питаются его мякотью. На листьях появляются вздутые пятна, которые и называют минами. Сначала они светлые, потом желтеют.

Свекловичная щитоноска. Жук ржаво-коричневой окраски, длиной 6—7 мм. Весной откладывает яйца на лебеду и мари. Желтовато-зеленые личинки питаются листьями этих растений. Когда личинок много, они могут нагрянуть на огород и напасть на листья свеклы. Нужно тщательно уничтожать сорняки.

Луковая муха. Пепельно-серая муха, внешне похожа на капустную, но больше ее. Появляется весной и сразу откладывает личинки на луковых грядках. У растения, на которое напали личинки, листья сохнут, луковица загнивает и погибает.

Луковая моль. Ночная бабочка темно-коричневого цвета, длиной 8 мм, размах крыльев 12—14 мм. Яйца откладывает на всходы лука и чеснока. Гусеницы вбуравливаются внутрь листа или стрелки. Листья желтеют и увядают.

Стеблевая нематода лука. Мелкие



дывает в почву около корней моркови, петрушки, пастернака, сельдерея. Потом появляется личинка, которая вбуравливается в корнеплод. Листья у растений становятся с красновато-фиолетовым оттенком, затем желтеют.

Осенью нужно хорошо перекопать землю, чтобы уничтожить окуклившихся личинок.

Свекловичная тля черная, блестя-

нитевидные черви беловатого цвета длиной 1—1,5 мм. Повреждают лук и чеснок. Откладывают яйца в луковичи. Донце у них разрушается, чешуйки становятся рыхлыми, луковичи — мягкими на ощупь. У чеснока луковичи становятся уродливыми, донце разрушается.

Луковая нематода зимует в почве, поэтому на следующий год на этом месте лук и чеснок выращивать нельзя. Осенью осмотреть все луковичи, больные сжечь. Весной проверить посадочный материал. Вредителей можно уничтожить, если хорошо произвестковать почву, внести золу или известь-пушонку.

Колорадский жук. Главный вредитель картофеля, помидоров, баклажанов, перца. Длинной 7—16 мм, желто-бурого цвета с темными полосами. Яйца оранжевые, продолговатые. Личинка оранжево-красная или желтая, с черными пятнами по бокам и черной головкой. Поселяются на дурмане, белене, паслене.

Зимуют в почве, где питались и жили летом. Появляются в начале лета. Поедают листья растений и тут же на них откладывают яйца. Личинки также активно поедают листья. Затем уходят в почву и окукливаются. Потом появляются взрослые жуки. За лето может быть 1—3 поколения. Борьба трудна. Собирают руками и сжигают. Выпускают птиц (цесарок), которые склевывают вредителей.

Гороховая тля. Темно-зеленая с длинными ногами, длиной 5,5 мм. Питается соками.



Гороховые долгоносики. Серого цвета, полосатые, длиной 4—5 мм. Обедают края листьев, губят всходы. Личинки нападают на корни растений, уничтожают клубеньки. Это и есть «червячки», которые обнаруживаются в стручках гороха. Поблизости с гороховыми грядками не должно быть донника, люцерны, клевера. На этих растениях зимуют жуки.

Гороховая листовертка. Ночная бабочка темно-бурого цвета. Появляется во время цветения гороха. Яйца откладывает на листья, цветки, молодые бобы. Гусеницы желтоватые с коричневой головкой, длиной 10—12 мм.

Потом гусеницы покидают боб (который обычно неправильно называют стручком) и уходят в почву. Зимуют на глубине 3—5 см. Осенью нужно взрыхлить грядку. Вредителей соберут птицы, или они погибнут от холода.

Баччевая тля. Темно-зеленого, почти черного цвета. Питается соками растения. Листья скручиваются, цветы и завязи опадают. Поселяется также на огурцах, тыкве, кабачках.

Медведка. Живет в почве. Повреждает корни, клубни, корнеплоды. Борьба сложно. Огородники нашли такой способ — нужно воткнуть в грядку свежую ветку ольхи. Ветки втыкают на расстоянии 2 м одна от другой. Насекомое покинет грядку.

Обыкновенный паутиновый клещик. Его называют красным паучком. Размножается быстро в теплую сухую погоду.

Слизни. Моллюски, без раковины, скользкие. Размножаются во влажных местах, обгрызают листья. На грядках нужно сделать укрытия из листьев лопуха. На день слизни заберутся в них (на «охоту» они выходят ночью). Останется их только собрать.

У жуков-шелкунов тело узкое, заостренное к концу. Ноги короткие. Упавший на спину жук с характерным щелчком (отсюда и название) может подпрыгнуть несколько раз вверх, пока не упадет на брюшко. Его личинки-проволочники поражают корнеплоды, корни растений.

5. ПОЛЕЗНЫЕ ДЛЯ ОГОРОДА РАСТЕНИЯ



На огороде растет много растений, которые человек не сеял. Но не стоит сразу все их причислять к сорнякам. Многие из них — очень полезные растения.

Тысячелистник обыкновенный — старое лекарственное растение, известное еще с глубокой древности. Его нужно оставить возле грядки. В растении содержится много эфирных масел,

поэтому и цветки и листья имеют своеобразный запах, содержат растения и фитонциды, которые убивают болезнетворные бактерии. Тысячелистник поможет справиться с насекомыми-вредителями и с болезнями растений.

У пижмы тоже сильный запах, который отпугивает блох, клопов, тараканов.

Польнь горькая на огороде может и не расти, из нее обычно делают отвары, чтобы бороться с вредителями огородов.

А вот клоповник посадить следует, а если он не растет, то можно и посеять его семена. Это растение отпугивает своим запахом блошек.

Чернокорень лекарственный будет отпугивать от грядок насекомых-вредителей. Его можно встретить на пустырях, вдоль дорог, по полям весной и в начале лета. Только нужно помнить, что растение это ядовитое. Переселить его на огород можно так: осторожно выкопать где-нибудь взрослое растение или посеять его семена на огороде в определенном месте.

Для того чтобы привлечь на огород насекомых-опылителей, нужно посеять тмин, укроп, огуречную траву.

Настои и отвары трав помогут борьбе с вредителями и болезнями растений.

В борьбе с гусеницами (капустной моли, капустной белянки, репной бе-

лянки, капустной совки) можно использовать отвар полыни горькой. Полынь собирают во время цветения, затем проявляют в тени на свежем воздухе. 1 кг полыни заливают небольшим количеством воды, кипятят 15 минут. Остывший отвар доливают водой до 10 л. Этим отваром опрыскивают растения с гусеницами. Опрыскивание повторяют через неделю несколько раз, пока не пропадут гусеницы.

Отвар ромашки пахучей готовят так: 1 кг измельченной травы заливают 10 л воды и настаивают 12 часов. Настой разбавляют водой в пропорции 1:3. К 10 л разбавленного настоя добавляют 40 г мыла и этим составом опрыскивают растения с гусеницами.

В борьбе с гусеницами используют и настой из листьев лопуха. Листья мелко рубят, наполняют ими ведро до половины и заливают водой до краев. Настаивают трое суток. Этим раствором с интервалом в 6—8 дней опрыскивают растения.

Против крестоцветных блошек весной участки с овощами посыпают табачной пылью, смешанной с золой. На 1 часть табачной пыли берут 2 части золы. Спичечный коробок (10 г) такой смеси расходуют на 1 м² участка. Опыление повторяют 2—3 раза с интервалом в неделю. Перед этим растения смачивают водой.

Применяют с этой целью и порошок из пижмы. Цветочные корзинки сушат в тени, растирают в ступке. Применяют так же, как и табачную пыль.

Против крестоцветной блошки используют настой из порошка чистотела. 20 г порошка заливают 1 л воды и через 12 часов настой готов для опрыскивания. 1 л расходуют на 2 м² огорода.

Готовят настой из табака: 50 г табачной пыли заливают 1 л горячей воды, добавляют 10 г хозяйственного мы-

ла, настаивают сутки и затем используют для опрыскивания растений.

Против гни применяют следующие настои.

Настой чеснока и лука. 30—50 г чеснока и 50—100 г лука мелко толкут, заливают 10 л теплой воды и настаивают сутки. Можно 200 г измельченного чеснока залить 10 л воды на 20 мин.

Настой чистотела: 1 кг травы заливают на короткое время 3 л горячей воды, а затем добавляют еще 7 л такой же воды.

Все это настаивают 2 суток, потом опрыскивают растения.

800 г травы тысячелистника ошпаривают 2 л кипятка, настаивают в течение часа, затем добавляют 8 л воды и полученным настоем опрыскивают растения.

Для этих же целей можно взять и одуванчик: 400 г свежих листьев заливают теплой водой и настаивают в течение 2—3 часов.

300 г хорошо измельченных корневищ конского шавеля настаивают в 10 л теплой воды в течение 2—3 часов, потом опрыскивают растения.

Ботва картофеля: 1,2 кг хорошо измельченной ботвы картофеля заливают 10 л теплой воды, настаивают 2—3 часа. Можно взять сухую ботву (60—80 г на ведро воды).

1 кг томатной ботвы настаивают в ведре воды в течение 5 часов, затем кипятят на медленном огне 2—3 часа. Этот концентрированный отвар разбавляют водой в 2—3 раза.

От тлей и паутинного клещика можно избавиться с помощью раствора из луковой шелухи. Нужно взять полведра шелухи и залить ее водой. Настаивается сутки. Затем процедить. Перед опрыскиванием разбавляют водой (примерно наполовину).

200 г шелухи репчатого лука на ведро воды. Настаивать так же. Опрыс-

64 | кивают растения с интервалом в 5 дней.

Для борьбы с тлей применяется зола. На 10 л воды берут 2 стакана золы, в эту воду добавляют 50—100 г хозяйственного мыла. Все это перемешать и дать день настояться, затем опрыскивать растения.

Против тли используют и горчак ползучий. 1 кг травы заливают 10 л воды и кипятят 30 мин. Добавляют еще 20—30 г мыла, как только раствор остынет, им опрыскивают растения.

Для борьбы с мучнистой росой можно использовать настой из перепревшего сена. Килограмм сена настаивают трое суток в трех литрах воды.

Затем раствор процеживают и разбавляют водой в три раза. Этим раствором опрыскивают растения вечером.

Обрабатывать нужно до появления мучнистого налета и повторять через 7—9 дней.

Вместо сена можно использовать и коровяк. 1 кг коровяка разводят в трех литрах воды, настаивают трое суток. Потом процеживают и один литр раствора разводят в трех литрах воды. Опрыскивают растения вечером.

Нужно помнить, что отвары эти могут быть ядовиты и для человека. Поэтому обращаться с ними нужно осторожно, тщательно мыть руки, овощи лучше употреблять через 5 дней, а если применялся табак, то через 15 дней.

рфа. Цветущие морковь, укроп, борщевик привлекут этих насекомых, а их потомство расправится с вредителями.

Божья коровка. Желто-оранжевый жучок длиной 5—8 мм с семью черными точками. Жучки его личинки уничтожают тлей.

Златоглазка похожа на маленькую стрекозу, длина ее всего 10 мм. Крылышки прозрачные, зеленоватые, на маленькой головке глаза, отливающие золотом (потому так и зовется). Личинки откладывает неподалеку от колонии тлей, которыми они и будут питаться. Крошечное яичко златоглазки прикреп-

ляется к листу с помощью тонкого «стебелька». Личинки — прозрачно-серые.

Муха-журчалка похожа на осу. Личинки мухи питаются тлями. Личинки полупрозрачные, желто-зеленоватого цвета. Чем-то похожи на пиявок. Они уничтожают тлей. За лето у мухи-журчалки может быть 2—3 поколения.

Жужелицы уничтожают мелких жуков, личинок и гусениц. Жужелицы любят прятаться под камнями. Нужно положить между грядками кое-где такие камни, и под ними поселятся жужелицы. У жужелицы тело продолговатое,

Огород



Муха-журчалка. Она поможет спасти урожай.

Кузнечик.

Стрекоза.

Жужелица гладкая.

усы нитевидные, ноги длинные. Окраска чаще черная, бурая, с металлическим отливом.

Активные защитники урожая — жабы и лягушки. Чтобы привлечь их на огород, в землю можно врыть старые ванны, тазы и наполнить их водой.

Старый известный способ — привлечение птиц. Весной развесить домики. Зимой и осенью не забывать насыпать корм в кормушки.

Летом там, где зимой была кормушка, можно поставить поилку для птиц и мелкую ванночку для купания. Птицы будут наведываться сюда, а заодно победят разными вредителями.

Часто, сами того не зная, начинающие садоводы уничтожают полезных насекомых.

Они считают, что раз появился жук рядом с будущим урожаем, наверняка принесет один вред. Лучше уничтожить.

Не спешите!

Внимательно посмотрите справочники-определители.

И четко запомните и вредных, и полезных.

Помогите друзьям огорода, и они не останутся в долгу.



Божья коровка.

Жужелица зернистая.

Златоглазка.

Мертвост четырехточечный.

Огород

7. СОХРАНИМ УРОЖАЙ



И вот пришла пора сбора урожая. Самое основное правило — не повредить овощи при уборке. Такие хранить нельзя — они быстро испортятся.

Рассказ стоит начать с тех овощей, которые долго не лежат. Например, помидоры.

Зеленые сформировавшиеся и неповрежденные плоды укладывают в ящики в один-два слоя. Ящики ставят в холодное помещение. Регулярно просматривают их, выбирают созревшие. Хранить так помидоры могут около месяца.

Так же хранят и перец. Здоровые,

без повреждений, стручки укладывают в 1—2 слоя в ящики. Перцы можно завернуть в бумагу. Загнившие плоды удаляют. Срок хранения обычно — 1,5—2 месяца.

Картофель хранят без доступа света. При хранении сорта лучше не смешивать. Хранят его в решетчатых ящиках. Насыпают картофель слоем примерно в один метр, ящики устанавливают один на другой с общей высотой до двух метров.

Для хранения капусты нужно выбрать неповрежденные кочаны. В поме-

щении должна быть температура -1° , $+1^{\circ}$, при хорошем воздухообмене кочаны хорошо хранятся в подвалах, в ящиках, на стеллажах, на полках.

Морковь пересыпают влажным песком, хранят в ящиках (20—30 килограммов). Хранят морковь и в глиняной оболочке. Глину разводят до средней густоты, погружают в нее морковь на несколько минут, вынимают, просушивают и укладывают в ящики или корзины.

Можно морковь сохранить до весны прямо в грядках. Осенью срезают ботву, грядку накрывают толстым слоем соломы или опавшей листвы, от влаги защищают пленкой или толем.

В холодную зиму сверху набрасывают снег. Весной грядку освобождают от укрытий, рыхлят междурядья и собирают урожай.

Свеклу, репу, редьку обычно хранят навалом в закромах или в ящиках, хотя в песке они хранятся лучше и дольше.

Репчатый лук для насыпного состояния берут здоровый, чистый, без механических повреждений, ложные стебли обрезают на расстоянии 3—4 см от луковицы, потом просушивают, насыпают в ящики, которые хранят в сухом и холодном помещении. Хорошо лук сохраняется и в сплетенных венках.

Луковицы чеснока также должны быть хорошо просушенными, здоровыми, со здоровой чешуей. Луковицы сплетают в венки, затем венки сушат

под навесом. Как только они высохнут, их развешивают или кладут друг на друга на деревянные решетки или полки.

Хранят чеснок в помещении, где температура не должна быть ниже -3°C .

Тыквы берут зрелые, здоровые, без механических повреждений; их кладут, не прижимая друг к другу, на деревянные поддоны или полки.

Зелень сельдерея, петрушки, укропа сушат на противнях в духовке. Хранят их в высушенном виде.

Зелень укропа и петрушки можно заготовить и с солью в стеклянной посуде. Соли нужно брать примерно 20% от веса зелени.

УСАДЬБА

КАКОЙ ПРОЕКТ ВЫБРАТЬ?

НУЖЕН ЛИ ДОМУ ФУНДАМЕНТ?

ПЕЧКА ИЛИ КАМИН?

ГДЕ ПОСТРОИТЬ ПОГРЕБ?

КРАСИВЫЙ ДОМ...
НА КРАСИВОМ УЧАСТКЕ.



С каждым годом счастливых владельцев садовых участков становится все больше и больше. Но, кроме радостей, связанных с чудесным времяпрепровождением воскресных дней и отпусков, новоиспеченных «фермеров» ждет немало хлопот и забот. А уж сколько вопросов придется решить — не счесть. Например, посередине или в углу участка поставить дом? Как сориентировать его комнаты? Где разместить хозяйстройку, баню, гараж? Каким образом проложить дорожки и из чего их сделать? И, наконец, самое главное — как построить дом? Последний же вопрос весьма не прост, поскольку нужно грамотно выбрать тип и проект дома, определить его внутреннюю и наружную отделку, правильно прочитать строительные чертежи и по ним осуществить задуманное. Надеемся, что информация, которую мы предлагаем, поможет вам решить все или почти все проблемы. Итак, начинаем.

1. ВАШ НОВЫЙ ДОМ

Выбираем проект

Будь то большой дом или маленький, прежде всего нужно выбрать подходящий проект. Самое простое — это воспользоваться услугами комбината или фирмы, выпускающей комплекты изделий для садовых домиков (а может, и дома целиком). К сожалению, число подобных организаций пока весьма незначительно. И, значит, большинству из вас предстоит «свободный» поиск необходимого проекта. Как это делается?

Вполне достаточную информацию о том или ином доме, хозяйстройке, бане, гараже и т. д. можно почерпнуть из паспорта типового проекта. В нем содержатся основные сведения о планировке и внешнем виде, о конструкциях и материалах, о расходе кирпича, цемента, досок, утеплителя и общей сметной стоимости строительства. Так что по паспорту можно составить, хотя и не исчерпывающее, но довольно-таки полное представление о будущем доме либо другой усадебной постройке.

Естественно, теперь встает следующий вопрос — где можно взглянуть на паспорт? В первую очередь следует обратиться в правление садоводческого товарищества или кооператива. Как правило, там есть некоторое количество паспортов домов, хозяйстроек, рекомендованных для вашего региона. Что очень важно! Ведь они наилучшим обра-

зом учитывают местные природные и климатические условия, а также сырьевую и производственную базы предприятий, обеспечивающих население строительными материалами и изделиями.

Другой источник информации — периодическая печать. В газете «Сельская жизнь», журналах «Сельское строительство», «Строитель», «Сельская новь», «Приусадебное хозяйство» регулярно публикуются статьи, рассказывающие о новых проектах садовых домов и хозяйственных построек, там же дается подробная информация о технологии возведения их.

Кроме того, необходимые сведения можно получить в отделе районного архитектора исполкома местного Совета либо в строительной организации, которая осуществляет застройку этого района.

Наконец, паспорта всех действующих на сегодняшний день типовых проектов собраны в специальный каталог «Летние садовые домики», который выпускает Центральный институт типового проектирования. Он рассылается в первую очередь проектным институтам, строительным отделам исполкомов и организациям, связанным с застройкой садовых участков. Правления товариществ и кооперативов также могут заказать для себя этот каталог.

Для примера из этого каталога мы

выбрали для вас три садовых домика с мансардами. Они имеют ряд очевидных преимуществ по сравнению с одноэтажными. Во-первых, к комнатам, расположенным внизу, удастся прибавить еще одну или даже две наверху. При этом площадь застройки не увеличивается. Значит, экономится место для сада и огорода. Во-вторых, у вас есть возможность поэтапно осваивать свой дом. Скажем, сначала оборудовать первый этаж, потом не спеша благоустроить мансарду (тем более что комнаты эти отличаются особым уютом, и не использовать такую возможность — просто грех).

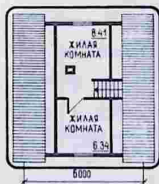
Первый дом (рис. 1) кирпичный — типовой проект № 184—000—519.86. Кладку ведут с расшивкой швов, деревянные детали покрывают олифой и окрашивают. Для строительства понадобится: цемент — 1,6 т, бетон — 1,4 м³, лесоматериалы — 8,25 м³, кирпич — 9,3 тыс. шт. Площадь дома — 48,6 м². Сметная стоимость — около 4000 руб.

Следующий дом (рис. 2) тоже кирпичный — типовой проект № 184—000—198. Этот проект был когда-то исключен из числа действующих из-за «излишеств». Однако после отмены ограничений он вновь доступен для застройщиков, которым, кстати, понравил-



184—000—519.86

1. Одноэтажный летний садовый дом с мансардой (типовой проект № 184—000—519.86)



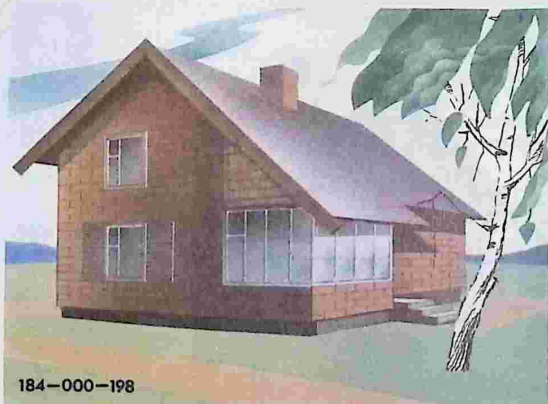
174 | ся. Первоначальная стоимость дома была 4000 руб., теперь, после уточнения и пересчета, она несколько увеличится. Для строительства потребуется: цемент — 2,2 т, бетон — 6,8 м³, лесоматериалы — 9,46 м³, кирпич — 13,5 тыс. шт. Площадь дома — 49,5 м².

И, наконец, садовый дом — «шалаш» (рис. 3) — типовой проект №186—000—371.86. Основной строительный материал — дерево. С одной стороны, оно больше по душе дачникам, но, с другой стороны, по долговечности деревянные дома явно уступают кирпичным. Впрочем, право выбора — за вами. Стоимость «шалаша» достаточно высо-

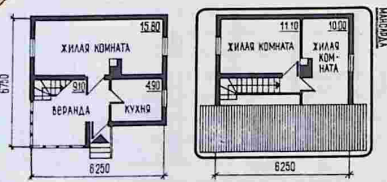
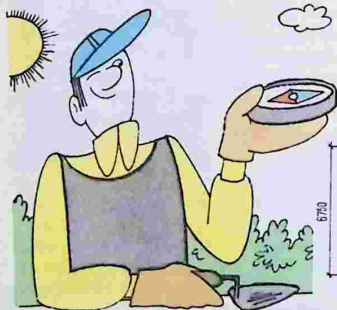
ка — 4300 руб., то есть он дороже кирпичного дома. При этом архитектурно-планировочное решение отличается некоторой упрощенностью — нет кухни, не организовано помещение мансардного этажа. Тем не менее проект пользуется спросом во многом благодаря необычному внешнему виду. Расход строительных материалов следующий: цемент — 1,8 т, бетон — 9,1 м³, лесоматериалы — 14,4 м³, кирпич — 1,1 тыс. шт.

Если вам приглянулся какой-то из домов, сообщаем адреса институтов, где можно заказать строительные чертежи.

Типовые проекты № 184—000—



2. Одноэтажный летний садовый дом с мансардой (типовой проект № 184—000—198)



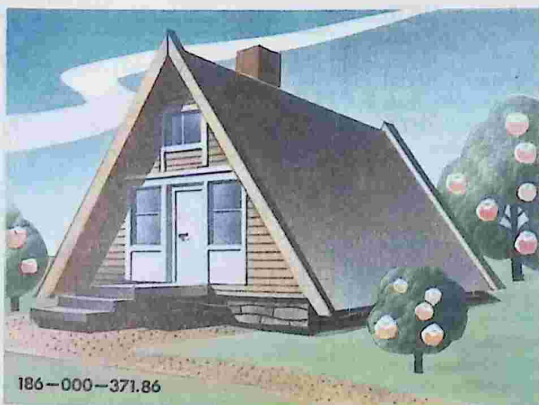
519.86 и № 184—000—198 распространяет Центральный институт типового проектирования — 125878, Москва, ГСП, А-445, ул. Смольная, 22. А проект № 186—000—371.86 распространяет минский филиал ЦИТП — 220600, Минск, ул. К. Маркса, 32.

Рассматривая и оценивая тот или иной проект, обязательно обратите внимание на то, является ли данный строительный материал местным или его надо завозить со стороны. Во всяком случае, имейте в виду: местные материалы почти всегда дешевле и, следовательно, куда предпочтительнее, нежели те, которые требуют доставки

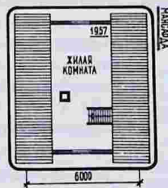
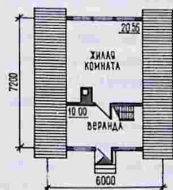
на строительную площадку издалека.

Если же у вас есть возможность выбора, при всех прочих равных условиях советуем остановиться на более легких конструкциях стен с нематериалоемким фундаментом — эффективной кирпичной кладке облегченного типа, рубленых, брусчатых и панельных домах. В сухом климате хорошо зарекомендовали себя недорогие конструкции стен из сырцового кирпича (самана) и различных видов легкого бетона (шлакобетона, арболита, керамзитобетона и т. д.).

Но вот, наконец, дом выбран. Он вполне отвечает вашим вкусам и соот-



3. Одноэтажный летний садовый дом с мансардой (типовой проект № 186—000—371.86)



ветствует финансовым возможностям. Что делать дальше? Заказывать проект.

Распространением (рассылкой) проектной документации занимаются Центральный институт типового проектирования (ЦИТП) и его филиалы. Сообщаем их адреса:

ЦИТП — 125878, Москва, ГСП, А-445, ул. Смольная, 22;

Казахский филиал ЦИТП — 480010, Алма-Ата, пр. Абая, 50 А;

Киевский филиал ЦИТП — 252057, Киев, ул. Эжена Потье, 12;

Минский филиал ЦИТП — 220600, Минск, ул. К. Маркса, 32;

Новосибирский филиал ЦИТП — 630051, Новосибирск, пр. Дзержинского, 81/2;

Свердловский филиал ЦИТП — 620062, Свердловск, ул. Чебышева, 4;

Тбилисский филиал ЦИТП — 380053, Тбилиси, Авчальское шоссе, 86 А.

Сегодня многие организации перешли на хозрасчет; одним из видов платных услуг населению стала и такая — распространение типовой проектной документации. Поэтому, если по каким-то причинам ЦИТП и его филиалы сняли с распространения понравившийся вам проект, тогда его можно найти в институте, в котором он был разработан, — там эта документация хранится долго.

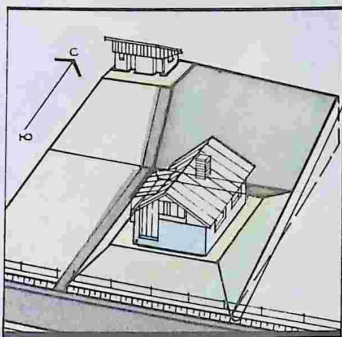
Кроме того, в институте можно заказать и индивидуальный проект — архитекторы помогут вам сделать эскизы и чертежи. И еще одна информация. Если даже проект отменен, им все равно можно пользоваться, только его надо утвердить у районного архитектора как индивидуальный.

Тем, кто уже знает, каким быть дому, советуем поспешить отправить заявку на проектную документацию. Оформляют ее так.

На почтовой карточке четко напишите название проекта, его номер, наи-

менования альбомов и количество экземпляров, а также разборчиво свою фамилию, имя, отчество и домашний адрес с индексом почтового отделения. Оплачивают заказ по получении бандероли.

Строительные чертежи, перечни материалов и изделий, сметы собраны в альбомы: альбом I — архитектурно-строительные чертежи, инженерное оборудование; альбом II — сметы; альбом III — ведомости потребности в материалах; альбом IV — дополнительные данные. Всегда не обязательно приобретать весь комплект документации.



Можно ограничиться только какой-либо его частью (например, альбомом I — архитектурно-строительными чертежами). Тогда в открытке-заявке не забудьте оговорить это, так сказать, отдельной строкой.

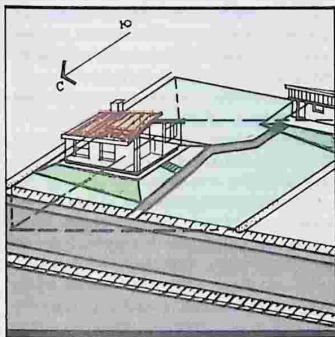
Срок исполнения заказа до 3—4 месяцев (учтите: в первую очередь обслуживаются организации и лишь потом индивидуальные застройщики). Отсюда вывод: чтобы проект был на руках к началу строительных работ, позаботьтесь о нем заблаговременно.

Ну а пока суд да дело, займитесь планировкой участка.

4. Планировка участка на южном склоне

Участок может быть плоским (горизонтальным) либо с уклоном. Но независимо от рельефа он нуждается в так называемой вертикальной планировке — снятие грунта или его подсыпка, организация водостоков, укрепление откосов, прокладка дорожек, устройство отмосток у стен строений и т. д.

Не забудьте выяснить уровень грунтовых вод. Лучше всего эти сведения получить в отделе районного архитектора исполкома. В крайнем случае попытайтесь определить его самостоятельно. Делают это так. В середине лета,



при условии, что оно не дождливое, в нескольких местах пробурите скважины глубиной 1,5—2 м и через некоторое время, когда в них отстоится вода, замерьте уровень воды до поверхности почвы. При отметке меньше 1 м нужно будет делать дренаж.

На участке, расположенном на южном склоне (рис. 4), дом советуем строить на высоком месте, а хозпостройки — вниз.

На восточном и западном склонах (рис. 5) дом лучше расположить у северной границы участка, тогда он не будет затенять собой посадки.

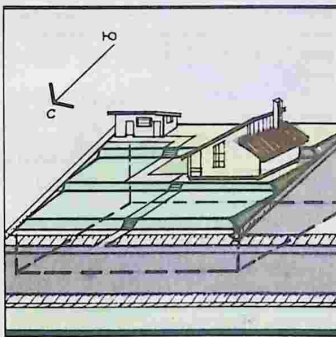
За домом можно разбить сад — ведь плодовые деревья достаточно высоки, и, значит, тень от строений им не помеха.

12 Сад. Огород. Усадьба.

Если участок понижается к северу (рис. 6), дом ставьте ближе к его западной границе.

Участок с любым уклоном, независимо от направления, придется выравнивать, делать горизонтальные террасы-площадки. Откосы их нужно будет укрепить дерном, крупными камнями или каменной кладкой на цементном растворе (рис. 7).

Чтобы пластины дерна в таких подпорных стенках не сползли, закрепите их деревянными кольшками, вбитыми в землю. Камни укладывайте в подготовленные углубления плотно. Основание откоса подпирайте крупными булыж-



никами, а верхнюю часть — мелкими.

Чтобы потоки не размывали откосы, по краю террас проройте канавки или густо посадите кустарник с хорошо развитой корневой системой.

Вокруг дома и хозпостроек нужно будет сделать отмостки и прорыть водоотводные канавки.

Обычно дом ставят либо на красной линии, то есть принятой линии застройки, которая проходит в 1—3 м от проезжей части (однако на всякий случай уточните в правлении, нет ли на этот счет каких-нибудь местных ограничений), либо в 4—6 м от нее.

5. Планировка участка на восточном и западном склонах

6. Планировка участка на северном склоне

С точки зрения санитарных норм рекомендуется соблюдать следующие минимальные расстояния между постройками на участке: от помещения для содержания домашней птицы и кроликов до садового домика — 7 м; от уборной до дома — 12 м; от погреба до компостной ямы или ящика до «скотного двора» — 7 м.

Если рельеф неудачный, то, согласовав с правлением, дом можно поставить ближе к проезжей части. Конечно, многое зависит и от ориентации участка, поскольку самую солнечную сторону желательно отвести под фруктовый сад, огород, ягодник. Какому же варианту отдать предпочтение? Однозначного ответа здесь дать нельзя. Поэтому выскажем лишь общие соображения, которые, надеемся, помогут вам сделать выбор.

Если дом будет стоять на красной линии или близко от нее, это облегчит разбивку участка под различные посадки. Они окажутся практически в одном месте, компактной группой и недалеко от хозяйства.

Строя дом в глубине (примерно посередине участка), выигрываем в том, что он разместится в более тихой зоне. Между домом и входом на участок можно посадить декоративный кустарник и разбить цветник, которые закроют вашу «обитель» от постороннего взора.

Как видите, есть над чем подумать. Немаловажное значение для созда-



ния благоприятного микроклимата в помещениях имеет и ориентация самого дома по сторонам света. На этот счет есть общее правило: окна жилых комнат (особенно спальни и детской) должны смотреть на юг, восток или юго-восток. Общие комнаты можно ориентировать, кроме того, на запад или юго-запад. А вот кухню лучше размещать с северной стороны дома (ориентация — север, северо-запад или северо-восток). И еще — пусть окна ее глядят на хоздвор. Правда, эти требования иногда трудно совместить, тогда придется одним из них поступиться. Ориентация всех остальных помещений дома — свободная.

По традиции дом ставят парадным крыльцом на улицу. Но ничего страшного нет в том, если дом будет повернут к улице боковым фасадом.

Единственный вход целесообразнее расположить сбоку, чтобы обеспечить удобную связь с участком. Перед крыльцом сделайте площадку с хорошим твердым покрытием.

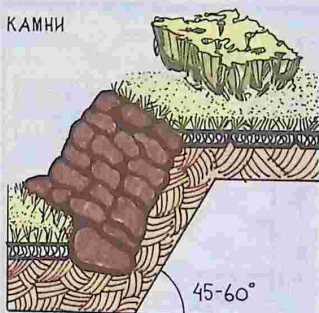
Кроме жилого дома, на усадьбе размещают одну или несколько хозяйственных и бытовых построек различного назначения (для содержания кроликов и кур, для хранения кормов, удобрений и инвентаря, сарай или мастерская, дворовая уборная, баня или летний душ и т. д.). Большинство построек ставят в глубине участка, у его дальней границы. Хорошо бы постройки расположить не как попало — «россыпью», а сгруппировать вокруг площадки хоздвора. При этом можно заблокировать несколько из них, тогда вы сэкономите не только площадь участка, но и строительные материалы. Рекомендуется блокировать постройки для содержания кроликов и птицы с постройкой для инвентаря и топлива; летнюю кухню — с погребом; хозяйственный сарай — с надворной уборной; баню — с душем. Впрочем, возможны и другие варианты.

Определяя место под дом, сад, огород, хоздвор, учитывайте и то, как застроен соседний участок. Во всяком случае, от границы его до вашего до-

ма должно быть минимум 3 м, до других строений — 1 м, до помещения для содержания птицы и кроликов — не менее 4 м. Поэтому прежде чем приступить к освоению участка, советуем вам измерить его стороны рулеткой с точностью до 10 см. Затем на листе ватмана вычертить план в масштабе 1:100 или 1:50 с указанием размеров и направления север — юг. Если у вас на руках уже есть проект дома и хозяйстроек, их также следует нарисовать в том же масштабе и аккуратно вырезать по внешним габаритам. Передвижная эти макеты (точные или приблизительные — в случае отсутствия конкретных проектов), вы «проигрываете» все возможные варианты размещения строений (конечно, отведя лучшие земли под сад, огород) и выберете оптимальный из них.

После того как окончательный план составлен, вычерчен и утвержден на семейном совете, его переносят на натуру. Для разбивки участка вам потребуется шнур длиной 30—40 м с отметками через каждые 0,5—1 м; рулетка 10—15 м; отвес и уровень; большой угольник; деревянные колышки и бечевка.

Площадку под дом раскорчевывают, скашивают траву и снимают слой грунта на глубину 10—15 см. На этом этапе постарайтесь определить и тип почвы. Возьмите комочек влажной земли и скатайте жгутик. Если он легко свертывается в колечко и не трескается, значит, грунт глинистый. Тяжелый суглинок растрескивается незначительно, а средний — значительно. Разломавшееся колечко указывает на легкий суглинок. Песчаной почвы вообще не бывает. Пробы грунта берут на глубину 15 см от поверх-



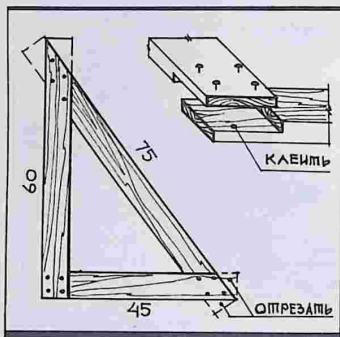
уложите
око
на

180 вку — она предотвратит затопление ям и котлованов.

С помощью рулетки и мерного шнура линии плана перенесите на землю и отметьте их бечевкой, натянутой между кольешками (для крепления шнура в столбики забивают гвозди). Затем под бечевкой прокопайте узкую канавку и засыпьте ее мелкой щебенкой — такая разметка долговечнее.

В общих размерах можно допустить погрешность в 5—10 см, а вот разметку фундаментов дома и других построек надо постараться выполнить с точностью 1—2 см. При этом важно строго

Усадка

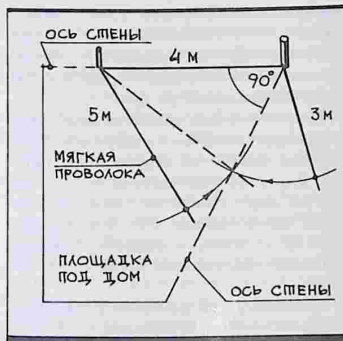


выдержать прямоугольность углов дома и пересечение осей стен — не спешите и вымеряйте их с особенной тщательностью.

Прямой угол откладывают **большим угольником** (рис. 8). Его сколачивают из трех планок сечением 25×60 мм и длиной 45, 60 и 75 см. Соединяют их между собой способом «вполдерева». Концы угольника опиливают на «ус». На одну из сторон (лучше на ту, которая равна 60 см) наносят мерные риски (насечки) с градацией 50 мм.

Впрочем, прямой угол можно отло-

жить сразу на земле, используя так называемый «египетский треугольник» с соотношением сторон 3:4:5. Работают с ним так (рис. 9). От угла дома (отмеченного кольешком) отмеряют отрезок длиной 4 м по направлению одной из осей. Из концов отрезка проводят окружности радиусом 3—5 м («циркуль» смастерите из проволоки, палки или куска трубы). Точку их пересечения соединяют с концами отрезка и получают треугольник, у которого стороны длиной 3—4 м образуют прямой угол. Чтобы увидеть «фигуру», вершины ее свяжите между собой мягкой проволокой.



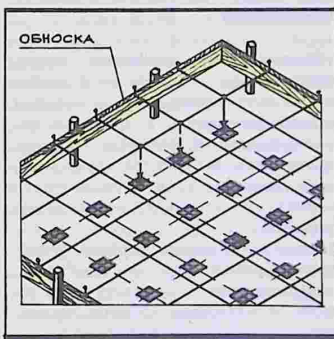
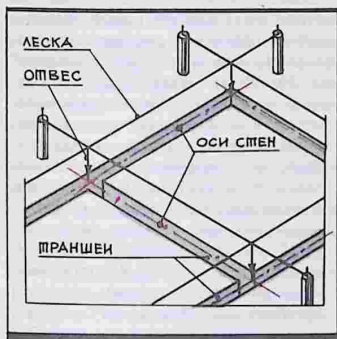
Для разбивки осей наружных и внутренних стен с ленточными фундаментами нужно вкопать или забить по периметру дома (на расстоянии около 1 м от его границ) столбики точно по направлениям осей и натянуть между ними леску (рис. 10). Затем рулеткой измерьте диагонали прямоугольника — они должны быть равными (допустимая погрешность 1—2 см). Эта операция очень ответственная, поскольку ошибку в разметке почти невозможно исправить при строительстве фундамента.

Разбивку осей столбчатых фундаментов удобнее делать с помощью обноски, которую ставят по периметру дома на расстоянии 1—1,5 м от его

8. Большой треугольник для разметки осей

9. Египетский треугольник

наружных стен (рис. 11). Она представляет собой доски толщиной 30—40 мм, прибитые к столбикам на высоте 60—80 см от земли. Шаг столбов 2—3 м. В верхние ребра досок вбивают гвозди и натягивают между ними прочную бечевку, обозначающую оси. Точки пересечения их «опускают» на землю с помощью отвеса и фиксируют кольщиками. После этого приступают к рытью ям или котлована под фундаменты. Обноску не снимайте до окончания работ нулевого цикла — по натянутой бечевке вы будете контролировать правильность возведения фундамента.



Прежде чем приступить к основным работам, продумайте и устройте удобные подходы и проезды к строительной площадке, сделайте временные сооружения для складирования материалов. Размещать их желательно недалеко от будущего дома, но так, чтобы они не мешали передвижению.

Цемент, известь, пиломатериалы и столярные изделия, минеральную вату, опилки, рубероид, линолеум и т. д. складывают в сарае или под навесом. Цемент хранят на деревянном поддоне в заводской упаковке или, если он насыпной, делают специальный деревянный ящик-короб и накрывают его пленкой. Для извести лучше всего выкопать яму 2×2 м и глубиной около 1 м.

Если грунт на участке песчаный, стенки ямы укрепляют досками, а дно застилают двумя слоями рубероида. Кирпич хранят на дощатом поддоне ровными штабелями.

Доски и брусья укладывают на обрезки горбыля (ими же перекладывают каждые 1—2 ряда) и закрывают пленкой или рубероидом, толем.

На открытых площадках складывают бетонные изделия, а также песок, щебень и гравий, но их надо обложить кирпичами, чтобы не размыл дождь.

Вообще-то мы бы советовали вам начать строительство с сооружения

хозблока, временно оборудовав его в столярно-слесарную мастерскую. Часть площади можно выделить для хранения мелкой фурнитуры и отделочных материалов. В конце концов, без какого-то временного сарая (хотя бы площадью 3×3 м) вам все равно не обойтись.

Вот теперь вы готовы к самым главным и самым важным работам. Итак, начинаем строить дом.

10. Разбивка осей наружных и внутренних стен

11. Разбивка осей с помощью обноска

2. ОТ ФУНДАМЕНТА ДО КРЫШИ

Фундаменты

Начинающему строителю читать проект трудно. Тот или иной графический знак зачастую так и остается нерасшифрованным, а значит, и не реализованным в постройке. Поэтому, прежде чем взяться за инструмент, необходимо как следует теоретически подковаться. Чем мы и предлагаем вам заняться.

Чаще всего делают два вида фундаментов — ленточные и столбчатые. Выбор той или иной конструкции зависит от материала, из которого сложены стены дома, и типа грунта.

Ленточные подводят главным образом под тяжелые стены, выложенные из природного камня-плитняка, обыкновенного кирпича и кирпича-сырца (самана), из мелких бетонных блоков и т. п. Такой фундамент устанавливают по всему периметру дома, а также под несущими внутренними стенами.

Значит, придется проделать большой объем земляных работ, и, кроме того, потребуется немало материалов. Однако, несмотря на трудоемкость, ленточные фундаменты довольно просты по технологии.

В зависимости от материала различают бутовые, бутобетонные, бетонные и кирпичные ленточные фундаменты.

Первый делают из крупного, отборного (по форме и размерам) бутового камня. Строители называют его «посте-

листым» из-за плоских граней. Кладку ведут на цементном растворе, плотно пригоняя камни друг к другу. Толщина ее — 50—70 см. «Неудобные» камни можно расколоть. Такой фундамент прочный и долговечный, он довольно устойчив к промерзанию и не поддается воздействию грунтовых вод. Однако бутовый фундамент самый массивный и трудоемкий. Следовательно, мы рекомендуем его лишь для тех мест, где камень, что называется, лежит под ногами, то есть он местный, достаточно распространенный материал.

Бутобетонный фундамент состоит из наполнителя (средних и мелких бутовых камней, щебня, гравия, боя кирпича и пережженного кирпича) и связующего (цементно-известковый или чисто цементный раствор в зависимости от влажности грунта). Толщина бутобетонного фундамента 30—50 см. Кладут его в деревянной опалубке либо непосредственно в траншее с вертикальными стенками («враспор»), плотно заполняя весь ее объем. Чтобы грунт не осыпался и не смешивался с бетоном, стенки траншеи закрывают полосами толя или рубероида. Технология кладки довольно проста. На дно насыпают слой (10—15 см) наполнителя и хорошо его утрамбовывают тяжелой трамбовкой, затем поливают раствором и укладывают следующий слой наполнителя, снова трамбуют и т. д. По прочности и долговечности бутобетонный фундамент

почти не уступает бутовому, однако делать его много проще.

Бетонный фундамент возводят из чистого бетона с наполнителем — мелким и средним гравием или щебнем. Его также делают в опалубке, слегка утрамбовывая.

Толщина этого фундамента меньше (20—40 см), нежели у двух предыдущих, а прочность и долговечность практически такая же. Однако расход цемента значительный, значит, он будет дороже.

Кирпичный фундамент делают из обыкновенного полнотелого, хорошо обожженного кирпича. Кладку ведут на цементном растворе или цементно-известковом. Толщина его кратна размерам кирпича — 38, 51 и 64 см. Такой фундамент недешев, но, самое главное, недолговечен, поскольку неводостоек. Оттого-то и рекомендуют его ставить в сухих грунтах.

Познакомившись с характеристиками ленточных фундаментов, перейдем к практическим делам.

Один из главных вопросов, который приходится решать застройщикам, — на какую глубину закладывать фундамент? При этом некоторые, перестраховываясь, роют глубокую траншею, с запасом, что в конечном счете приводит к неоправданному перерасходу материалов, средств и сил. Другие, наоборот, делают траншею недостаточной глубины, а в результате через год или два в фундаменте и стенах появляются трещины. От чего же зависит правильное решение? В основном от трех факторов: вида грунта и глубины его промерзания, а также уровня грунтовых вод (влажности грунта).

Глубина промерзания грунта в различных районах страны разная. Скажем, 100 см — в Астрахани, Вильнюсе, Киеве, Минске, Ростове-на-Дону, Риге; 120 см — в Великих Луках, Волгограде, Курске, Пскове, Смоленске, Харькове; 140 см — в Воронеже, Калинин, Ленинграде, Москве, Новгороде; 150 см — в Вологде, Горьком, Костроме, Пензе, Саратове; 170 см — в Ижевске, Казани,

Котласе, Куйбышеве, Кирове, Ульяновске; в Тюменской области она и вовсе достигает 2,6 м. Мы, конечно, привели средние цифры. В каждой конкретной местности эта глубина будет, безусловно, отличаться от них. А потому надо заранее, до начала строительных работ, узнать глубину промерзания грунта в районных строительных организациях или определить ее опытным путем; для этого придется сделать 2—2,5-метровый колодезь-шурф.

Кроме того, грунты подразделяют еще на две группы — непучинистые и пучинистые. К первым относятся скальный и обломочный (гравий, камни), а также крупно- и среднезернистый песок. В них фундаменты закладывают довольно мелко, независимо от влажности и глубины промерзания. Следовательно, к минимуму сводятся земляные работы, да и расход материалов будет меньше. На скальных же грунтах и вовсе фундаменты не нужны. Кладку цоколя или стен можно начинать прямо от земли.

На участках с крупнопесчаными грунтами нужно снять растительный слой и сделать бетонную подготовку толщиной 15—20 см и сразу выкладывать цоколь либо стены.

В других непучинистых грунтах технология возведения фундамента следующая. Делают траншею глубиной 50—70 см, засыпают ее крупнозернистым песком слоями по 10—15 см, поли-

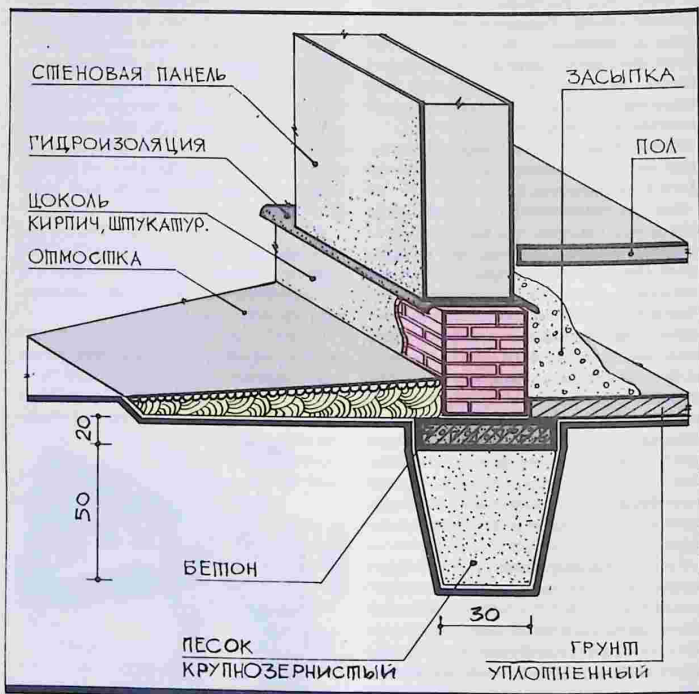


вая каждый водой, и заливают бетоном. Такой песчаный мелкозаглубленный фундамент (рис. 12) особенно хорош для садовых домиков со стенами из любых материалов.

Теперь давайте разберемся с пучинистыми грунтами. К ним относятся мелкий песок, супесь (то есть песок с примесью глины), суглинок и глина. Закладка фундамента тут зависит от уровня стояния грунтовых вод и глубины промерзания. Напоминаем: эти характеристики можно узнать в отделе районного архитектора либо определить самим, выкопав яму или пробуравив 2—3-метровый шурф.

Если грунтовые воды расположены достаточно глубоко — ниже глубины промерзания на 1,5 — 2 м, то фундамент делают таким же, как в непучинистых грунтах (например, песчаный мелкозаглубленный). Однако подошву его закладывают на уровне 50 — 70 см от поверхности земли, несмотря на то, что глубина промерзания будет больше (рис. 13). Чтобы сэкономить бетон процентов на 40—50, дно траншеи заполните крупнозернистым песком послойно, поливая каждый слой водой. Бетонную массу укладывают в опалубку. Фундамент выводят на отметку 45—60 см от уровня земли, верх его

Усадьба



12. Конструкция мелкозаглубленного фундамента

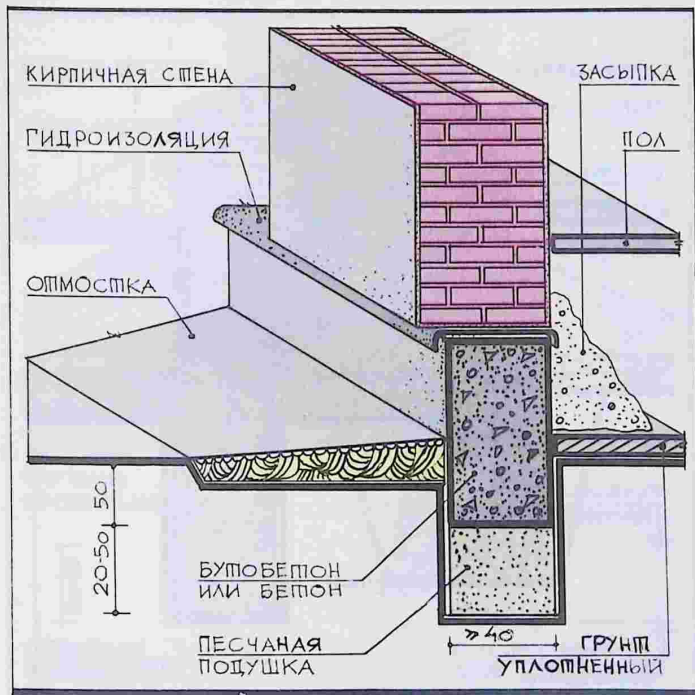
выравнивают цементно-песчаным раствором и устанавливают гидроизоляцию из двух слоев рубероида.

Когда грунтовые воды расположены ниже глубины промерзания менее чем на 1,5 м, подошву фундамента надо закладывать на отметке 0,7—1 м (песок, супесь) либо на расчетную глубину промерзания (суглинок).

Самый неблагоприятный случай, если уровень грунтовых вод совпадает с глубиной промерзания или они стоят даже выше. Здесь основание фундамента располагают на расчетной глубине промерзания или же ниже ее на 20—30 см (рис. 14). Чтобы грунт,

вспучиваясь зимой, меньше цеплялся за стенки и «скользил» по фундаменту, не повреждая его, стенки фундамента после снятия опалубки надо промазать горячим битумом либо обработанным машинным маслом. Кроме того, тут необходимо устроить два ряда гидроизоляции: первый — на отметке 10—15 см, второй — на отметке 45—60 см от уровня земли. Такую защиту от грунтовых вод делают в любом случае, когда стены дома сложены из кирпича-сырца, арболита, опилкобетона, других недостаточно водостойких материалов.

В очень тяжелых грунтах (напри-



13. Конструкция фундамента под тяжелые стены

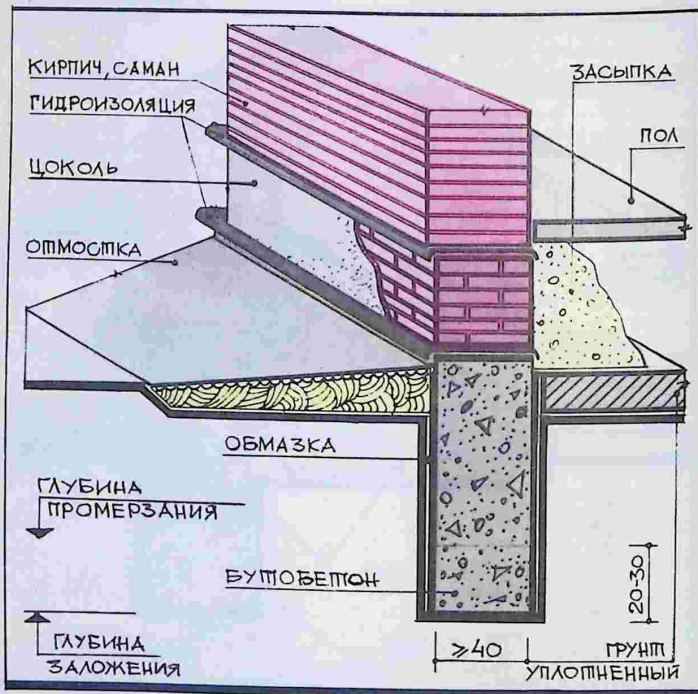
мер, влажная глина) подошва фундамента должна быть толще верха на 20—30 см (рис. 15), а стенки его иметь некоторый наклон — тогда он лучше будет противостоять боковому давлению грунта при пучении. Но имейте в виду: расход материалов несколько увеличится.

От поверхностных вод и дождя защищает фундамент и, кстати, тем самым продлевает срок службы его отмостка шириной не менее 1 м. Ее делают сразу после завершения кладки из хорошо вымешанной жирной глины, которую плотно укладывают в заранее подготовленное углубление. Отмостка

должна иметь небольшой наклон от стен. Сверху ее посыпают тонким слоем гравия, смешанного с песком, и слегка трамбуют. Цементировать, бетонировать или асфальтировать ее мы бы вам не советовали, поскольку через 2—3 года такая стяжка все равно растрескается от пучения грунта.

В отличие от ленточных фундаментов, которые ставят под тяжелые стены, столбчатые фундаменты рекомендуются возводить для относительно легких рубленых, брусчатых, панельных, щитовых или каркасных домов. Иногда их выкладывают и под стены из легкого бетона, кирпича толщиной не

Усадьба



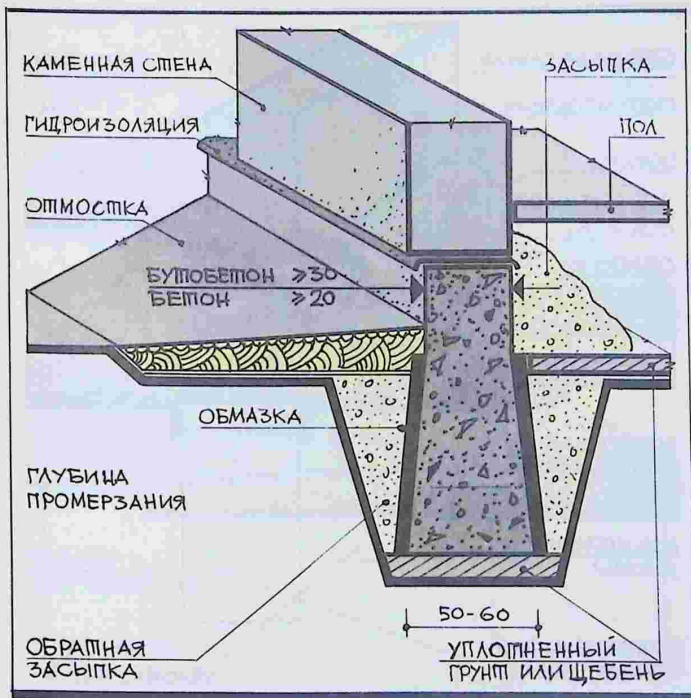
14. Конструкция фундамента при высоком уровне грунтовых вод

более 25 — 38 см. На этом фундаменте можно значительно сэкономить материалы.

Под столбы копают ямы или бурят шурфы соответствующей глубины, сечения и с шагом 120—200 см. Шаг зависит от веса стен, но каким бы он ни был, столбы обязательно должны попасть под углы наружных стен, а также в те места, где примыкают внутренние стены к наружным и под пересечениями внутренних стен. Если на балки или лаги пола будет опираться перегородка, то под ними тоже ставят столбы фундамента. Ямы-шурфы копают точно в соответствии с разметкой, под осями

стен. Отклонения допустимы минимальные, а хорошо бы, чтобы их не было совсем.

Материалы вам потребуются те же, что и для ленточных фундаментов. Поэтому все, что мы говорили о глубине заложения и технологии кладки, остается справедливым и для столбчатых фундаментов. Однако поскольку площадь сечения столба меньше, к работе следует относиться с большей ответственностью. Особенно когда приступите к возведению наземной части бетонных и бутобетонных столбов. Пока бетон не наберет необходимой прочности — это примерно недели через две, — опалубку



15. Конструкция фундамента в тяжелых грунтах

не снимайте. Все 14 дней столбы укрывайте от солнца толем, а в очень сухую погоду смачивайте их водой.

Сечение столбов зависит от материала, высоты надземной части, выбранного шага, а также от веса стен дома. Скажем, столбы бутовой кладки делают не менее 60х60 см, бутобетонной — 40х40 см, бетонной — 20х20 см, кирпичной — 38х38 см.

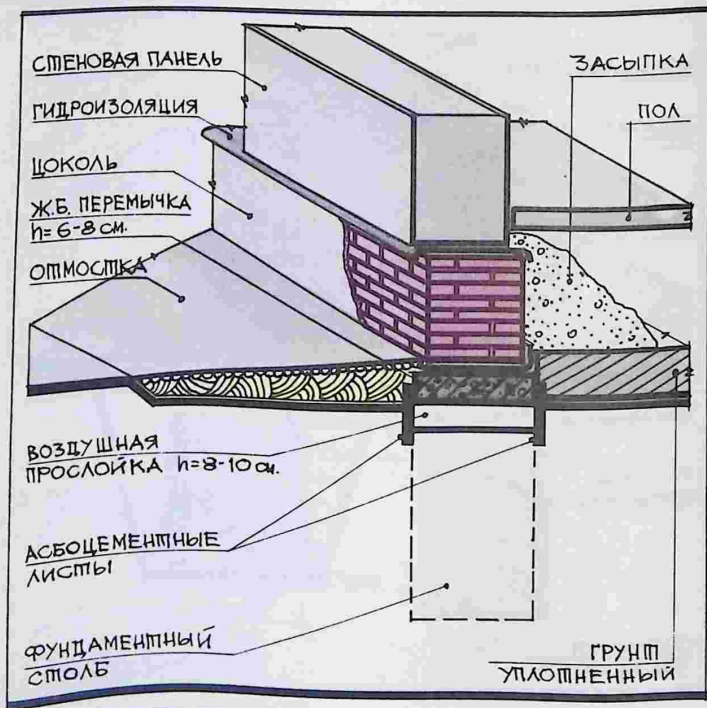
У столбчатых фундаментов есть одна особенность — это необходимость устройства цоколя или заборки в промежутках между столбами.

На рис. 16 показан фундамент с теплым подпольем и кирпичным цоколем,

который опирается на монолитную железобетонную перемычку. Ее делают в деревянной, в виде желоба, опалубке, протянутой от столба к столбу, в которую укладывают арматуру из стальных прутков диаметром 8 — 12 мм. В местах стыка они должны заходить друг на друга не менее чем на 20 см. Однако связывать их между собой не следует, достаточно загнуть концы прутков крючком.

Очень важную роль в таком фундаменте играет воздушная прослойка высотой 8 — 10 см между перемычкой и грунтом основания. В ее «обязанности» входит препятствовать выпучиванию

Усадьба

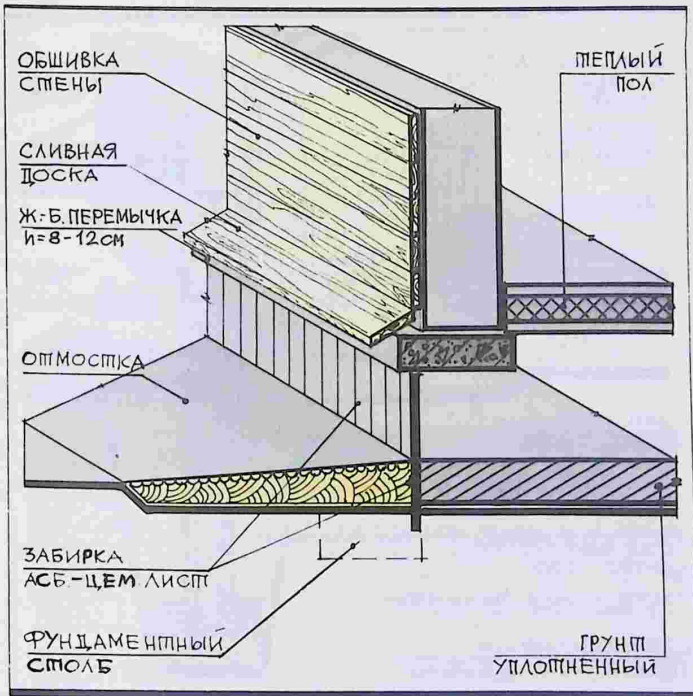


16. Конструкция фундамента с теплым подпольем и кирпичным цоколем

при замерзании грунта зимой. А чтобы земля не засыпала эту воздушную полость, к перемычке с обеих сторон надо плотно уложить асбестоцементные листы. Именно в незнании этой особенности кроется самая распространенная ошибка, которую допускают начинающие строители при возведении столбчатых фундаментов. Завершают фундамент двумя рядами гидроизоляции — по перемычке и по верху цоколя. Они необходимы для защиты стен дома от влаги.

В том случае, когда в доме предполагается теплый пол, делать цоколь совсем не обязательно. Вместо него

можно устроить забирку (рис. 17). Тогда фундаментный столб выводят выше планировочной отметки земли на 45 — 60 см. По верху его ставят монолитную перемычку и с наружной стороны крепят плоский или волнистый («волны» располагают вертикально) асбестоцементный лист. Это и есть забирка. Подобный вариант весьма экономичен и особенно хорош для садовых домиков, поскольку не требует кирпича. Для красоты, а также для повышения водостойкости асбестоцементные листы отделывают масляной краской для наружных работ, предварительно промазав их горячей олифой.

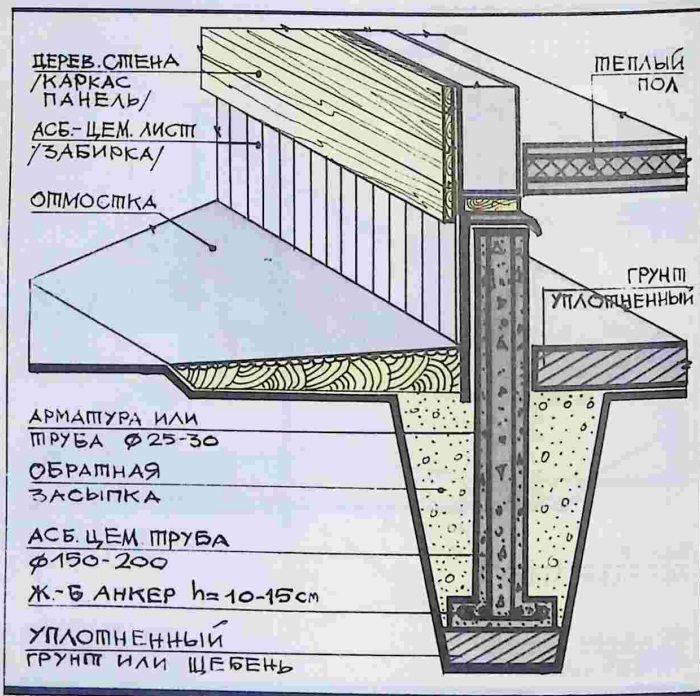


17. Конструкция
фундамента с забиркой

Под легкие панельные, щитовые и каркасные дома можно ставить столбчатые фундаменты из асбестоцементных труб диаметром 15—20 см. На них меньше расходуется бетона, они легки и даже изящны. Кроме того, хорошо противостоят пучению грунта, что тоже немаловажно. Именно такой фундамент показан на рис. 18. Конструкция его довольно проста. На дне ямы уложена железобетонная подушка. Она одновременно служит опорой и анкером для асбестоцементной трубы, плотно заполненной бетоном и арматурой. Длина трубы зависит от глубины заложения фундамента и рав-

на 120—150 см. Арматура должна быть сварена или связана проволокой с арматурой анкера. Поэтому железный каркас вяжут заранее на земле и только перед бетонированием опускают в яму-шурф. Если грунты непучинистые, то армирование трубы можно не делать. Забирка подполья устраивается здесь точно так же, как предыдущая.

Можете воспользоваться и таким способом. Возьмите лист кровельного железа и сделайте из него трубу-опалубку диаметром 200 мм с двумя проволочными ручками. Пробурив скважину диаметром 300 мм, вставьте в нее трубу и арматуру. Пространство между



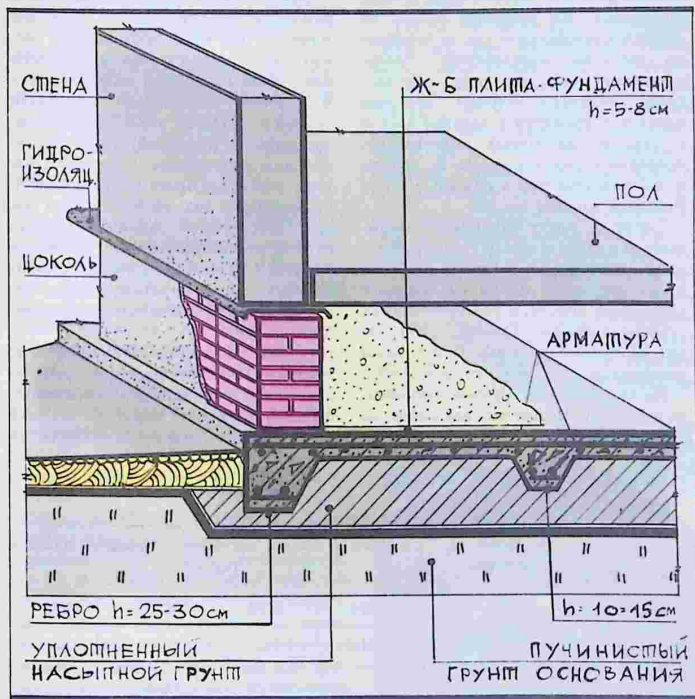
18. Конструкция фундамента из асбестоцементных труб

опалубкой и стенками скважины заполнять песком — он будет выполнять роль «смазки» при вспучивании. Залейте в опалубку 2—3 ведра бетона. Потом, покачивая трубу, приподнимите ее на 300—400 мм. Эту операцию повторяйте до полного заполнения, то есть до необходимой высоты столба фундамента. Таким образом, ваша опалубка должна скользить по скважине, оставляя за собой столб фундамента.

Нередко садоводам для освоения предоставляется участок с заболоченными, зыбкими и сильно пучинистыми землями. Что делать в этом случае?

Оптимальное решение тут — плавающий фундамент. Он представляет собой железобетонную монолитную плиту, которая свободно лежит на насыпном основании (рис. 19). Размеры и конфигурация ее в плане точно соответствуют габаритам дома. По периметру плиты (с нижней стороны) делают ребра жесткости. Такие же ребра, но меньшей высоты, идут и по всей плоскости как в продольном, так и в поперечном направлении с шагом около 120 см.

Последовательность работ по устройству плавающего фундамента будет следующая. Первым делом насыпают



19. Конструкция плавающего фундамента

основание из грунта, щебня, крупнозернистого песка (или их смеси) слоем 30—40 см, слегка его увлажняют и хорошо утрамбовывают. Затем из строганых досок собирают опалубку с бортами примерно такой же высоты и укрепляют ее с наружной стороны кольшками, вбитыми в землю через 1—1,5 м. Потом в тех местах, где будут проходить ребра жесткости, прокладывают канавки и выстилают их пергамином, толем или рубероидом, чтобы вода из бетона не ушла в грунт. После этого по всему основанию и вдоль канавок равномерно укладывают арматуру (стальные прутки, проволоку любого сечения, обрезки труб, уголки, швеллеры). На ржавчину можно не обращать внимания — она не повлияет на качество железобетона. Теперь площадку (либо всю сразу, либо частями) заливают бетоном. Верхнюю плоскость трамбуют и длинной доской с ручками на концах выравнивают, проверяя горизонтальность по уровню и добавляя раствор в нужных местах. Работать удобнее вдвоем.

Готовую плиту-фундамент закрывают от солнца и дождя толем, рубероидом, мешками и т. п. Спустя две недели по периметру плиты выкладывают кирпичный цоколь, а под внутренними стенами и лагами (балками) пола ставят кирпичные столбики. Они должны находиться над ребрами жесткости.

На какой бы конструкции фундамента вы ни остановили бы свой выбор, не забудьте в цоколе сделать **отверстия**

для вентиляции подполья, иначе не предотвратить появления плесени. Отдушины должны располагаться друг против друга, на высоте 10—15 см от земли и иметь размеры не менее 15х15 см. В ленточных фундаментах отверстия оставляют и в кладке, которая проходит под внутренними стенами. Зимой эти отдушины закрывают заслонками или деревянными пробками, обернутыми несколькими слоями ткани.

Итак, основа дома заложена. Но прежде чем мы перейдем к стенам, скажем несколько слов о **строительных растворах**.

Они состоят из трех компонентов — вяжущего, заполнителя и воды. Вяжущее — это чаще всего цемент разных марок и известь, иногда в сочетании с ними используют гипс или глину. В качестве заполнителя применяют чистый речной или, что предпочтительнее, горный (овражный) песок с минимальным количеством примесей (скажем, глины не более 0,5% по весу). Размер зерен должен быть до 1,5 мм. Для этого песок просеивают через сито с соответствующими ячейками. Улучшают теплоизоляционные свойства кладки пористые заполнители — песок из керамзита или пемзы, просеянный шлак и т. д.

Готовят раствор так. В сухой цемент всыпают заполнитель, тщательно перемешивают и лишь после этого постепенно разбавляют водой до нужной консистенции. Прочность раствора на

Таблица 1

Марка цемента	Состав и марка растворов (цемент, известь, песок)			
	M4	M10	M25	M50
—	0:1:3	—	—	—
200	—	1:1,5:12	1:1:6 или 1:0:5	1:0:3
300	—	1:2:14	1:1:8 или 1:0:6	1:0:5
400	—	—	1:2:12	1:0:6

сжатие характеризуется его маркой. А та, в свою очередь, зависит от типа и марки связующего, отношения связующего и заполнителя. На выбор марки влияют условия работы, влажность и конструкция дома. Для кладки наружных и внутренних стен, а также перегородок выше отметки гидроизоляции применяют известковые, цементно-известковые и цементно-глиняные растворы марок от 4 до 25. Для кладки цоколей, фундаментов и стен подвалов — М10, М25 (в сухих грунтах) и М25, М50 (во влажных). Запомните: использовать глину и известь ниже уровня грунтовых вод не допускается! Чтобы вам проще было ориентироваться, составы растворов по объему и их марки сведены в таблицу №1.

В цементно-известковых растворах известь можно заменить равным количеством глины.

Стены

Стены бывают: кирпичные (из обыкновенного, силикатного и так называемого эффективного кирпича); монолитные (из легких бетонов); мелкоблочные (из мелких легкобетонных блоков, самана); рубленые и брусчатые (из бревен или бруса); панельные (щитовые) и каркасные (с внутренним утеплителем и двухсторонней обшивкой).

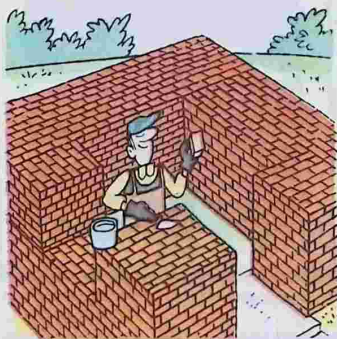
Именно в таком порядке и начнем разбирать их конструктивные особенности.

Кирпичные стены. Самый распространенный кирпич — это обыкновенный глиняный красный. Годится и белый силикатный. Правда, его нельзя применять для кладки фундаментов, печей и каминов. Для облицовки стен используют лицевой (желтый) кирпич. Все кирпичи выпускаются либо полнотельными, либо пустотелыми (эффективными), то есть с круглыми или прямоугольными сквозными отверстиями. Кстати, такие кирпичи обладают лучшими теплотехническими показателями.

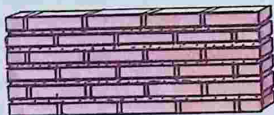
Стандартный кирпич имеет размеры 250x120x65 мм или 250x120x88 мм. Широкие его грани называются соответственно верхней и нижней постелью, длинная боковая грань — ложком, короткая — тычком. Ряд кирпичей, уложенных длинной стороной вдоль стены, называется ложковым, а поперек стены — тычковым. Наружные ряды кладки называются верстой, внутренние (скрытые) — забуткой. На забутку используют кирпичи со сколами и даже бой (половник).

В магазине вам могут предложить и керамический камень. Это, по сути, тот же кирпич, но большего размера — 250x120x138 мм. Его выпускают только пустотелым.

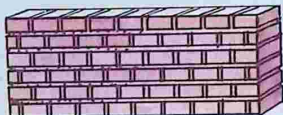
Для работы по кладке стен понадобятся различные инструменты. Самые необходимые из них кельма, комбинированный молоток-кирочка, растворная лопата-совок и расшивка. Кельмой разравнивают раствор, заполняют вертикальные швы и снимают излишки раствора с внешней стороны кладки. Молотком-кирочкой рубят и притесывают кирпич, подравнивают уложенные кирпичи. Лопатой-совком подают раствор. Расшивкой заглаживают (расшивают) шов кладки. Кроме того, будут нужны: рулетка, складной метр, правило (отфугованная рейка или металлический уголок), отвес и уровень (для проверки вертикальности и горизонтальности). Неплохо также иметь де-



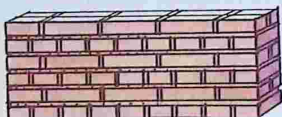
ОДНОРЯДНЫЕ ПЕРЕВЯЗКИ



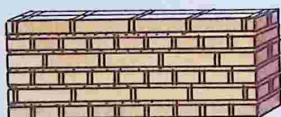
ЛОЖКОВАЯ



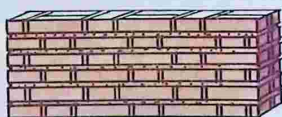
ТЫЧКОВАЯ



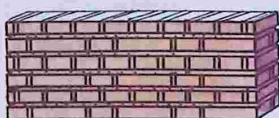
ЦЕПНАЯ



КРЕСТОВАЯ

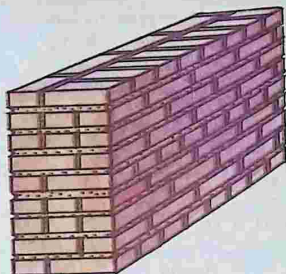


ГОТИЧЕСКАЯ

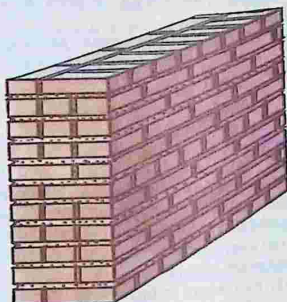


ГОЛЛАНДСКАЯ

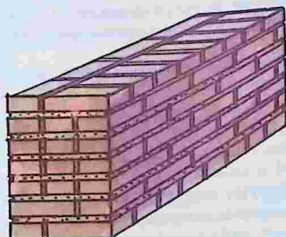
МНОГОРЯДНЫЕ ПЕРЕВЯЗКИ



ТРЕХРЯДНАЯ

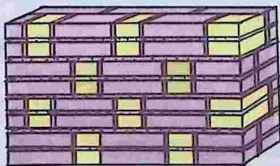
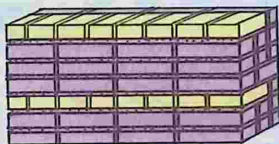
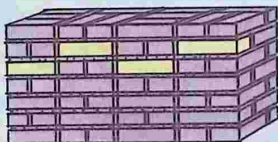
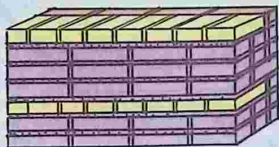
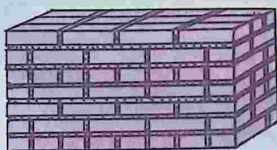


ЧЕТЫРЕХРЯДНАЯ



ПЯТИРЯДНАЯ

ЛИЦЕВАЯ КЛАДКА

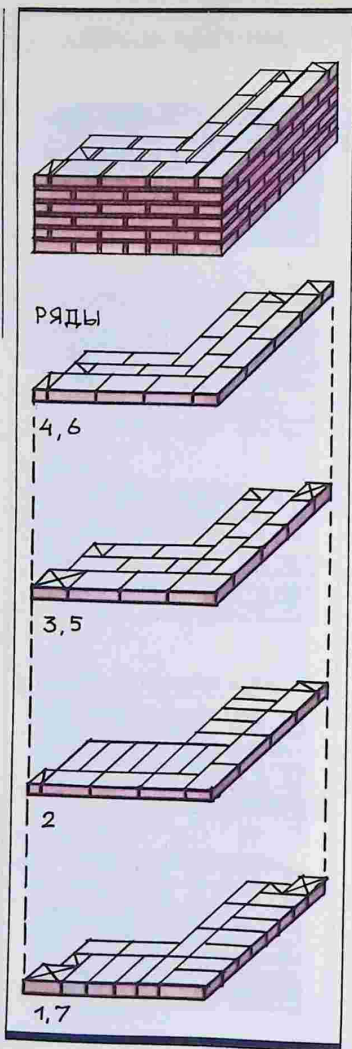
22. Декоративная
лицевая кладка

ревянный угольник (для контроля углов), рейку-порядовку с делениями по 75 мм (для разметки и корректировки рядов кладки), шнур-причалку (для проверки прямолинейности кладки ряда одной толщины).

Наружные стены домов делают толщиной в один, полтора, два с половиной и более кирпича. Это зависит от климата.

Прочность стены достигается **перевязкой швов** кладки — однорядной или многорядной. При однорядной системе, как правило, последовательно чередуются ложковые и тычковые ряды кладки либо комбинации из них (рис. 20). Правда, такой способ требует более высокой квалификации каменщика, и к тому же на углы дома нужно заготовить много трехчетвертных кирпичей. Многорядная перевязка значительно проще. Здесь на один тычковый ряд приходится три-пять ложковых (рис. 21), класть которые легче и быстрее. К тому же рисунок швов выглядит как дополнительный элемент украшения. Декоративность можно еще более усилить, если кладку лицевых поверхностей стен делать по трех-пятирядной системе и со сквозными вертикальными швами (рис. 22). Тогда на наружную версту лучше брать лицевой (желтый) или отборный красный кирпич. Если для ложковых и тычковых рядов использовать кирпичи разного цвета, получится полосатая стена. Впрочем, об узорах мы поговорим позже. А сейчас вернемся к технологии строительных работ.

Толщина швов при любой системе перевязки должна быть около 10 мм. Через каждые 2 — 3 ряда проверяют горизонтальность кладки и при необходимости корректируют ее, уменьшая или увеличивая толщину шва, но не резко, а равномерно распределяя раствор на несколько рядов. Швы надо заполнять полностью и, пока раствор не высох, расширять их, придав им выпуклую, вогнутую или треугольную форму. Если стену предполагается штукатурить, то швы оставляют пустыми примерно на глубину 1 см (у строите-



23. Кладка стены
в 1,5 кирпича

лей это называется вести кладку впуск-тошовку).

Начинают работу всегда от угла дома с тычкового ряда лицевой версты. На рис. 23 показаны порядовки кладки толщиной в 1,5 кирпича простенков, углов, а также устройство четвертей проемов при многорядной системе перевязки.

По краям оконных и дверных проемов для установки коробок закладывают с каждой стороны по две деревянные пробки размером в полкирпича. Их нужно обернуть одним слоем рубероида. Коробки перед установкой в проем также изолируют рубероидом. Разрез готовой кирпичной стены показан на рис. 24.

Однако стены сплошной кладки из полнотелого кирпича толщиной более 38 см (то есть в 1,5 кирпича) экономически невыгодны. Во-первых, из-за того, что получается слишком большой расход строительных материалов, а во-вторых, тяжелые стены требуют соответственно и массивных фундаментов, что еще более увеличивает расход кирпича, цемента и т. д.

Что в таком случае надо делать? Есть два варианта. Первый — использовать эффективный (пустотный) кирпич. Вторым — строить из обыкновенного полнотелого кирпича, применяя облегченную кладку. Какие же конструкции ее можно предложить?

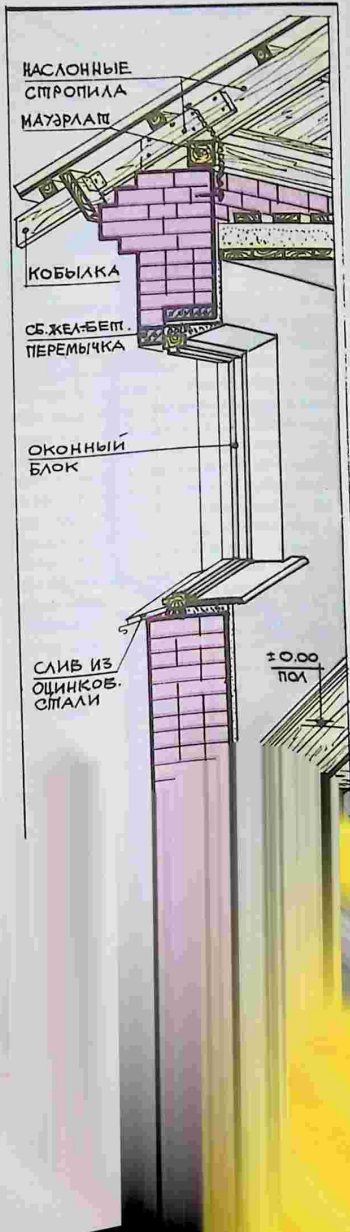
1. Стены, в толще которых сделаны воздушные промежутки шириной 4—6 см.

2. Стены, облицованные изнутри плитным утеплителем.

3. Стены с теплоизоляционной засыпкой между наружным и внутренним рядами кирпича и поперечными стенками (так называемая колодезная кладка).

4. Стены с засыпкой и горизонтальными диафрагмами.

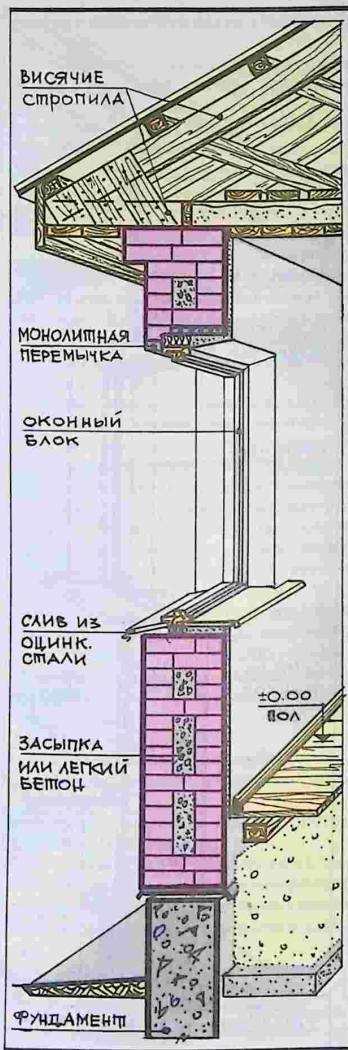
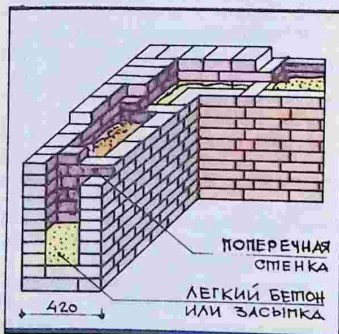
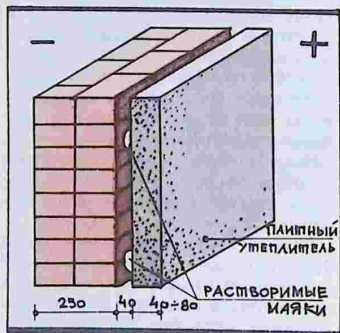
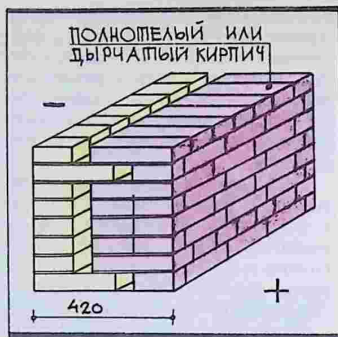
Все перечисленные конструкции существенно экономят кирпич и, несмотря на меньшую толщину кладки, сохраняют хорошие теплотехнические показатели. Судите сами. При температуре наружного воздуха —30°



толщина стены с воздушным промежутком будет 54—56 см, стены с внутренним утеплением — 25—38 см, а стены колодцевой кладки с различными засыпками — 51—58 см. Толщина стены сплошной кладки из эффективного кирпича при той же температуре равна 51 см.

Как видите, наибольший выигрыш дает колодцевая кладка и кладка с внутренним утеплением. Если же учесть еще и то, что меньший вес стен позволяет делать более легкие фундаменты, экономия становится довольно существенной. Однако имейте в виду: подобные конструкции требуют очень аккуратного исполнения работ и особенно тщательной перевязки швов. В некоторых случаях горизонтальные швы нужно будет армировать стальной сеткой из тонкой проволоки. В кладке с воздушным промежутком, а также с внутренним утеплением можно использовать эффективный кирпич — он не только улучшит теплоизоляционные свойства стены, но и облегчит ее. Давайте подробнее разберем эти экономичные конструкции.

Стена с воздушным промежутком (рис. 25) состоит из наружного ряда толщиной в полкирпича, воздушного промежутка и основного массива толщиной в один или полтора кирпича. Такая стена рассчитана на температуру наружного воздуха от -20° до -30° (при использовании эффективного кирпича допустимые температуры будут -30° — -40°). Через каждые 4—6 рядов обе кладки перевязывают тычковым рядом кирпичей по всей длине стены. Кирпичные связи можно заменить на армирование стальными прутками диаметром 6—8 мм с шагом 10 см. Для лучшего сцепления с раствором концы прутков нужно согнуть. И они не должны доходить до наружных граней стены на 4—6 см. Стены с плитным утеплителем (рис. 26) делают так. К обычной сплошной кладке с помощью растворных маяков (рис. 26) образуется воздушный зазор (рис. 26) крепят теплоизоляционные материалы. Возможен и другой способ —



25. Облегченная кирпичная кладка с воздушным промежутком

26. Облегченная кирпичная кладка с плитным утеплителем

27. Колодцевая кладка с засыпкой или заполнением легким бетоном

28. Облегченная кирпичная кладка с горизонтальными диафрагмами

деревянные рейки прибавают к пробкам, установленным в швах кладки, затем на них набивают утеплитель (арболит, фибролит, жесткие минераловатные плиты или плиты из легкого бетона, а также других материалов неорганического происхождения). Для районов, где зимняя температура -30° , стену кладут в полтора кирпича и утепляют фибролитовыми плитами толщиной 50 мм, а при использовании эффективного кирпича толщина кладки может быть 25 см (то есть в один кирпич).

Стены колодезной кладки с засыпкой или заполнением легким бетоном имеют следующую конструкцию (рис. 27). Поперечные стенки устраивают через три кирпича по длине. Наружные углы выложены тычковым рядом. Засыпку мелким шлаком, керамзитом или другими легкими заполнителями делают по мере возведения стены слоями по 10—15 см (тщательно трамбуя каждый слой). Через 2—3 слоя засыпку поливают известковым раствором сметанообразной консистенции. Вместо перечисленных заполнителей можно использовать песок, смешанный с опилками и известью-пушонкой в пропорции примерно 1:4:1. Завершать

колодезную кладку нужно 3—4 рядами сплошной кладки, предварительно армировав металлической сеткой последний ряд с засыпкой.

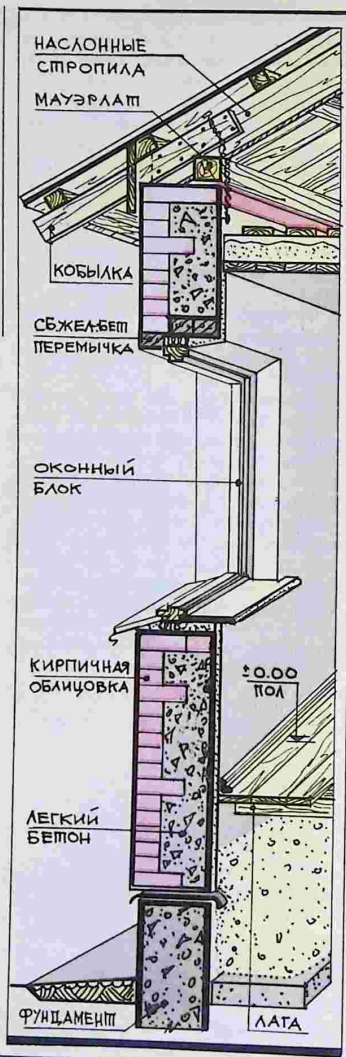
Наконец, последняя конструкция — облегченная кирпичная кладка с горизонтальными диафрагмами (рис. 28). Она состоит из двух стенок, выложенных в полкирпича, и с утеплителем между ними. Стенки связывают тычковыми рядами (диафрагмами) через каждые 3—5 рядов. Утеплитель используют тот же, что и в колодезной кладке.

Толщину кирпичных стен различной конструкции (в зависимости от температуры наружного воздуха) вы узнаете из таблицы № 2.

Внутренние несущие стены должны быть толщиной не менее 25 см. Перегородки обычно делают в полкирпича (120 мм) или даже в четверть (65 мм — то есть «на ребро»). Если перегородка или простенок толщиной 65 мм имеет длину более 1,5 м, то кладку следует армировать стальной проволокой через 2—3 ряда. Обычно подобные перегородки ставят в санузлах и ваннных комнатах, а потом их штукатурят с обеих сторон цементно-песчаным раствором состава 1:2 по металлической сетке или

Т а б л и ц а 2

Конструкция стены	Минимальная температура наружного воздуха, $^{\circ}$ С	Толщина стены, мм
Сплошная кладка из обыкновенного кирпича	—3	250
	—10	380
	—20	510
Сплошная кладка из эффективного кирпича	—7	250
	—20	380
Стена с воздушной прослойкой	—20	420
	—30	550
Стена с плитным утеплителем (фибролит 80 мм)	—20	250
	—30	380
Колодезная кладка	—18	420
	—25	510
Стена с горизонтальными диафрагмами	—12	380
	—25	510



29. Конструкция монолитной стены из легкого бетона

проволоке, натянутой по мелким гвоздям, забитым в швы кладки.

Сплошные наружные и внутренние стены толщиной в один кирпич и облегченные стены любой конструкции возводят на растворе марки М25. Для перегородок и наружных стен сплошной кладки толщиной 38 см и более применяют раствор марки М10.

Легкобетонные стены. Их можно сделать монолитными и мелкоблочными. Доступность и невысокая стоимость исходных материалов, несложная технология плюс хорошие эксплуатационные качества (они почти не уступают кирпичным по прочности и долговечности, но легче их, менее теплопроводны и на 40—60% дешевле) снижали им заслуженную популярность у индивидуальных застройщиков.

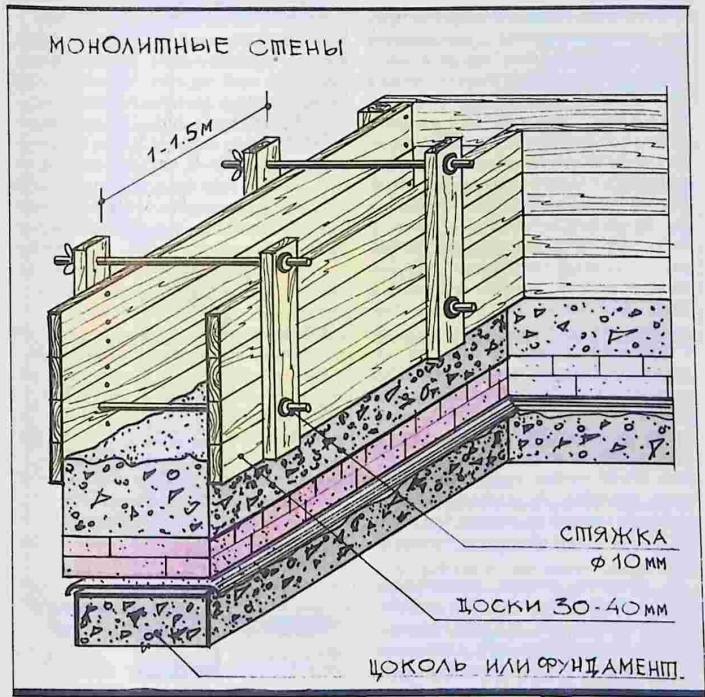
Материалом для монолитной стены (рис. 29) из легкого бетона могут служить шлакобетон, керамзитобетон, опилкобетон. Но какой бы «монолит» вы ни выбрали, обязательно нужно будет снаружи оштукатурить его или облицевать кирпичом. Если на стены опираются балки, то под них необходимо подложить обрезки досок длиной 50—60 см и толщиной 20—30 мм. Устанавливая дверные и оконные коробки, не забывайте над ними оставлять зазор около 2 см для осадки стен, а сами коробки обернуть одним-двумя слоями рубероида.

Качество монолитных стен во многом зависит от того, насколько добротно изготовлена опалубка, как она крепилась и переставлялась в процессе бетонирования (рис. 30). Делают ее на всю стену или (что лучше) на весь периметр. Хорошо оструганные доски толщиной 30—50 мм плотно пригоняют друг к другу и соединяют брусками-стойками сечением 80×80 мм через 1—1,5 м в щиты длиной 2—4 м и высотой 50—80 см. Чтобы их не распирало, внизу ставятся металлические стяжки с резьбовым креплением болтами по концам (после снятия опалубки стяжки выбивают), а наверху стойки фиксируют деревянными накладками с

вырезами либо такими же стяжками. Бетон заливают слоями по 15—25 см. Каждый слой сначала штыкуют металлическим прутом (особенно тщательно у щитов), а затем трамбуют деревянной трамбовкой. Снять и переставить опалубку можно через три дня. Все это время бетон должен быть накрыт рубероидом.

Вместо деревянных щитов иногда используют кладку в полкирпича, которая потом будет служить облицовочной стеной. Для лучшего сцепления ее с бетоном через 4—6 рядов по высоте и через 2—3 кирпича по длине в толщу стены выпускают тычки кирпичей.

Легкий бетон чаще всего готовят из цемента М300 и каменноугольного шлака. Состав его (в объемных частях) для наружных и внутренних стен — 1:10, для перегородок — 1:12. При использовании цемента М200 или М400 количество шлака соответственно уменьшают или увеличивают на 2 части. Шлак желательно просеять и разделить на две фракции: крупную — с зернами размером 6—40 мм и мелкую — до 5 мм. Крупного шлака в заполнителе должно быть в 1,5 раза больше. Сначала обе фракции, отмеренные в нужном объеме, перемешивают между собой и с цементом, вливают воду и еще раз пере-



30. Опалубка для возведения монолитной стены

мешивают до однородного состояния, затем приступают к заливке стен. Приготовленный бетон должен быть использован в течение часа. Пластичность (подвижность) бетонной массы можно повысить, добавив 1—2 части известушонки.

При наружной температуре воздуха -30° толщину стен из монолитного шлакобетона нужно делать 55—60 см, при -10° — 35—40 см. Вместо шлака можно использовать керамзит или пемзу. Эти наполнители не только улучшают теплозащитные свойства стен, но и снижают их вес. Толщина (при тех же температурах) может быть уменьшена на 5—10 см.

Весьма экономичен и ничуть не хуже по теплотехническим показателям опилкобетон. Готовят его из цемента марки не ниже М300, извести, песка и сухих опилок. Состав смеси (по объему) 1:1:2:6. Опилки перед употреблением нужно выдержать на открытом воздухе примерно сезон. Если для работ будет использован цемент М400, то количество опилок можно увеличить до 8 частей, а извести — на 1—2 части (это облегчит укладку раствора). Сначала тщательно перемешивают цемент с песком и известь с опилками. Потом обе фракции соединяют, еще раз хорошо перемешивают и постепенно добавляют воду. Раствор должен получиться однородным и без излишка воды. Технология возведения стен точно такая же, как и со шлакобетоном. Не забывайте укрывать их от дождя и солнца рубероидом. Штукатурить стены можно сразу, как только снята опалубка. А устанавливать перекрытия следует не раньше чем через две недели после окончания бетонирования.

И все-таки многие застройщики отдают предпочтение мелким легкобетонным блокам (рис. 31) либо промышленного изготовления, либо сделанным собственными руками непосредственно на строительной площадке. Материалами для них служат знакомые вам по «монолиту» каменноугольный шлак, керамзит и древесные опилки. Клад-



31. Стена из легкобетонных камней

ку блоков ведут на тех же растворах, что и кирпичную.

Стены такого дома лучше всего оштукатурить с наружной стороны цементно-песчаным раствором. Можно их и облицевать кирпичом с воздушным промежутком (или без него). Однако тут обязательно нужно будет сделать металлические связи между кирпичной облицовкой и основной стеной через каждые 4—6 рядов кладки (рис. 32). С внутренней стороны стены либо штукатурят, либо отделывают листами сухой штукатурки.

Для крепления оконных и дверных коробок по краям проемов закладывают деревянные пробки.

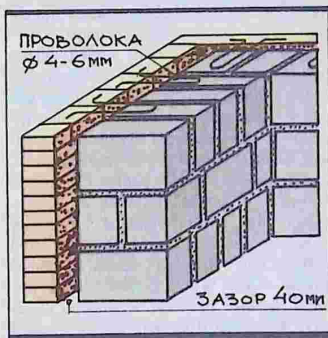
Сейчас большое распространение получил арболит. Он представляет собой разновидность опилкобетона, но без песка. Чтобы арболит был прочным, древесный наполнитель (для нейтрализации в нем сахаров) надо выдерживать летом на улице. Причем такая обработка должна длиться 3—4 месяца, что в большинстве случаев невозможно. Поэтому необходимо применять соответствующие химические добавки. Они позволяют использовать любые опилки без предварительной выдержки.

Химические добавки для арболита марки 50 следующие: хлористый кальций + сернокислый алюминий (в соотношении 1:1, в количестве 4% от веса цемента); хлористый кальций + сернокислый натрий (1:1, 4%); хлористый алюминий + сернокислый натрий (1:1, 2%); хлористый алюминий + хлористый кальций (1:1, 4%). Добавки можно применять либо в указанных сочетаниях, либо какую-нибудь одну. Но общее их количество должно быть в пределах 2—4% от веса цемента (в зависимости от вида добавки) или 6—12 кг на 1 м^3 арболита. Продаются химические добавки в специализированных магазинах «Химреактив».

Положив хлористый кальций в количестве 2% от веса цемента, получают арболит марки 35. Прочность этих блоков выше, чем тех, где хлористый кальций не применялся.

Хорошие результаты дает растворимое (жидкое) стекло (8—10 кг на 1 м^3 арболита). Растворимое стекло — это водный раствор силиката натрия или кальция. В твердом состоянии оно похоже на обыкновенное стекло. Растворяют его в горячей воде.

Повышает качество арболита (прочность, стойкость, схватываемость) обработка заполнителя раствором обычной извести. На 1 м^3 (примерно 250 кг древесного заполнителя) берут 50 кг извести и 150—200 л воды. После перемешивания с известковым раствором наполнитель оставляют на



10—12 часов и только после этого применяют для приготовления арболитовой массы. Но известь не исключает добавления одного из перечисленных химических веществ (6—8 кг на 1 м^3), цемента и воды.

Для арболитовой массы обычно берут портландцемент марки М400 или М500 в количестве 300—500 кг на 1 м^3 арболита (предварительная обработка заполнителя известью позволяет сократить этот расход на 50 кг). Воды для затворения нужно 1,8 весовой части от массы сухого заполнителя (то есть 360—400 л на 1 м^3 арболита).

32. Стена из легкобетонных камней с кирпичной облицовкой

Использовать песок в арболитовой массе в любых пропорциях не рекомендуется. Прочность блоков он не увеличит, а лишь утяжелит их и к тому же снизит теплозащитные свойства арболита, что, в свою очередь, приведет к утолщению стен, большему расходу топлива на обогрев дома.

Таким образом, на 1 м^3 арболита требуется: 250 кг опилок, 300 — 500 кг цемента, 360—400 л воды. Готовая масса должна быть достаточно сыпучей (вода не должна вытекать!). Если взять в руку немного арболита, сжать и покатаить комочек по ладони, то он должен сохранить форму и не рассыпаться. Поэтому воду вводят не всю сразу, а по частям, периодически проверяя массу указанным способом.

При выборе толщины стены нужно руководствоваться строительными нормами и правилами, установленными для различных районов страны. Ориентировочно эти размеры такие: для средней полосы европейской части страны, для большей части Украины, Северного Кавказа и других, схожих с указанными по климатическим условиям районов, рекомендована толщина стен 240 мм; для Западной Сибири, Среднего Урала — 280 мм; для Восточной Сибири (кроме районов Крайнего Севера), Дальнего Востока (кроме южных районов) — 350 мм; для Крайнего Севера — 400 мм.

Выбор толщины не зависит от способа возведения стен дома (то есть от того, будут ли они монолитными или собранными из отдельных блоков). Размеры блока следующие: $T \times 190 \times 390$ мм или $T \times 300 \times 600$ мм (T — толщина стены). Основное требование к длине и ширине арболитового блока таково: один или два человека должны его свободно поднимать. Для справки: 1 м^3 арболита весит примерно 800 кг.

Арболитовые блоки кладут на растворе марки М10 (добавлять алебастр в цемент не следует). Уход за ними такой же, как за обычными легкими бетонами (то есть при необходимости их поливают водой).

При строительстве монолитным способом высота опалубки должна быть 1 — 1,2 м. Арболитовую массу насыпают в опалубку и тщательно трамбуют. Слой арболита не должен превышать 50 см; при большей высоте хорошо утрамбовать массу трудно, а следовательно, снизится и качество стены. Вертикальные швы между «захватками» делают в форме шпунта, чтобы избежать трудно устранимых сквозных трещин в стыках.

Помните: арболит схватывается и твердеет медленно. Прочность, достаточную для снятия и перестановки опалубки, масса набирает через 2 — 3 суток при температуре окружающего воздуха $+18-20^\circ$.

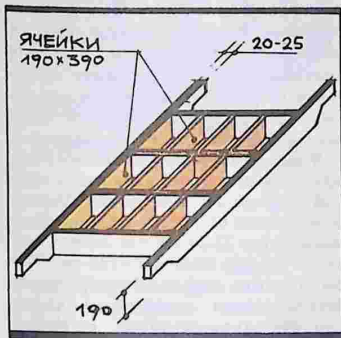
Блоки из любых легких бетонов готовят в деревянных формах с внутренними размерами $390 \times 190 \times 190$ мм. Еще могут понадобиться трехчетвертные ($285 \times 190 \times 190$ мм) и половинные ($190 \times 190 \times 190$ мм) блоки. Внутренние поверхности форм смачивают водой, а потом промазывают известковым молоком или присыпают песком — тогда они легко будут сниматься. Заполнять их смесью надо плотно, лучше, если это делать послойно, с трамбованием каждого слоя. Будущие блоки можно сразу оштукатурить. В этом случае сначала в форму укладывают слой цементно-песчаного штукатурного раствора толщиной 1,5 — 2 см, заглаживают его строганой дощечкой, затем заполняют бетонной смесью. Форму с блоков можно снять уже через 2 — 3 часа, но пускать их в дело следует лишь спустя две недели. Все это время они должны лежать в тени на поддоне. Между блоками обязательно нужно оставить промежутки в 3 — 5 см для вентиляции.

Куда удобнее не возиться с отдельными формами, а сделать специальную кассету, рассчитанную на одновременную заливку сразу 12—24 блоков (рис. 33). Ее собирают из струганых досок толщиной 20 — 25 мм. Внутренние поверхности ячеек надо промазать отработанным машинным маслом либо солидолом и через несколько часов вы-

тереть насухо. Поддон, на котором будет установлена кассета, посыпают песком или опилками, чтобы блоки не «присыхали» к нему.

И, наконец, еще одни стены — из саманных блоков. Этот строительный материал (а речь идет о кирпиче-сырце) известен исстари особенно в южных регионах страны, где сухой климат и достаточное количество исходного сырья.

Саман готовят из глины, песка и волокнистых органических добавок (соломы, мха, сухой травы и т. п.). Размеры блоков делают разными (например, 390x190x120 мм). Глину нужно



готовить с осени: очистить от камней, перелопатить, смочить водой и уложить в небольшие кучи, чтобы за зиму она хорошо промерзла и разрыхлилась — это улучшит ее качество. Предпочтительнее использовать жирную глину, так как из нее получается более прочный саман. На 3 части глины, в зависимости от ее жирности, берут от 1 до 3 частей песка. Если глина очень тощая (суглинок), песок можно не добавлять совсем.

К изготовлению блоков приступают весной. Сначала тщательно перемешивают глину с песком, затем вливают

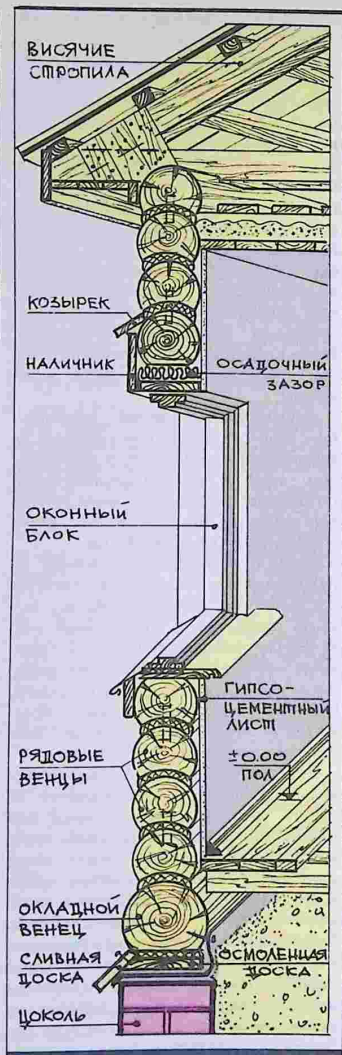
воду и кладут влажные резаные (рубленые) волокнистые добавки. Готовая масса должна получиться однородной и довольно густой консистенции. На ведро глины с песком требуется примерно 1,5 кг сухих волокнистых добавок. Саман выдерживают 1 — 2 суток, затем перемешивают еще раз, при необходимости добавляя воду, и плотно набивают им формы. Излишки срезают ровной доской и снимают формы. Через 3 дня блоки поворачивают на ребро и сушат еще неделю под навесом. Потом их складывают в штабеля для дальнейшей сушки, оставляя между блоками небольшие зазоры для вентиляции. Вести кладку из блоков можно не ранее чем через две недели (лучше через месяц).

Правильно сделанный саманный блок не раскалывается при падении на твердое основание с высоты человеческого роста. Стены из кирпича-сырца штукатурят глиняно-песчаным раствором и белят. Свес крыш у таких домов должен быть не менее 60 см.

Дома с деревянными стенами не нуждаются в рекламе. Их достоинства общеизвестны — это и удобство, легкость обработки, и оптимальный микроклимат помещений, и красота. Однако строительные материалы из древесины дефицитны и довольно дороги. Поэтому возводить рубленые и брусчатые коттеджи целесообразно лишь там, где местность богата лесами.

Для того чтобы срубить, а потом правильно собрать дом, необходимо не просто обладать определенными знаниями, но и иметь «плотницкий» опыт, который приобретает только после длительной практики. Поэтому лучше всего не рисковать и строительство рубленого дома поручить профессионалам. Тем не менее теоретическая подготовка к строительству совсем не будет лишней. Она поможет вам со знанием дела подойти к выбору материалов, осуществить грамотный надзор за работами и проконтролировать качество исполнения их.

Рубленые стены (рис. 34) собирают из бревен хвойных или лиственных по-



34. Рубленые стены

род зимней заготовки, поскольку зимняя древесина легче обрабатывается и меньше подвержена усушке, короблению и загниванию, нежели летняя. На сруб идут ровные бревна с небольшим «сбегом» (не более 1 см на 1 м).

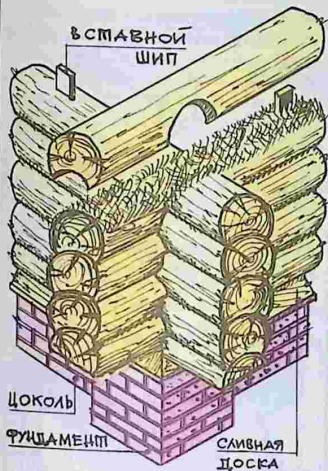
Диаметр (толщину) их выбирают, исходя из минимальных зимних температур: до -30° — 22–24 см, при более низких — 24–26 см, для садовых домиков достаточно 18–20 см. На внутренние стены берут бревна на 2–4 см меньшей толщины.

Сборку сруба ведут горизонтальными рядами-венцами. Нижний ряд бревен, опирающийся на фундамент, называется окладным венцом. На него идут отборные бревна, которые к тому же должны быть на 4–6 см толще. Для окладного венца постарайтесь приобрести бревна из лиственницы или дуба — древесина их отличается прочностью и устойчивостью к влаге.

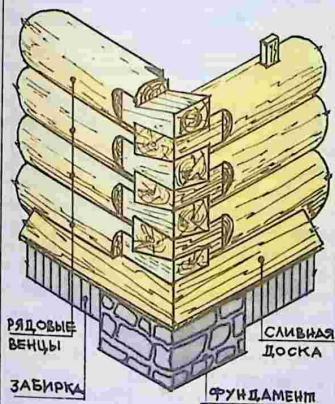
Венцы между собой соединяют полукруглыми пазами, их выбирают с нижней стороны по всей длине. Ширина паза зависит от толщины бревна. Если диаметр его 22–24 см, паз делают около 15 см, при 18–20 см — 12 см. Чтобы соблюсти горизонтальность рядов, бревна венцов попеременно кладут комлями (утолщениями) в разные стороны. Для устойчивости и прочности стен каждое бревно соединяют с выше- и нижележащими венцами прямоугольными или круглыми шипами. Располагают их через 1,5–2 м по длине и в шахматном порядке по высоте сруба. Размер прямоугольного шипа $6 \times 2,5$ см, диаметр круглого — 2–3 см, длина шипов около 12 см. В простенках между окнами, дверями и в углах устанавливают не менее двух шипов. Гнезда под них делают на 2–3 см больше их длины (так поступают в расчете на усадку сруба, которая может достигать 5% от его высоты).

Соединения бревен в углах, а также пересечения их с внутренними стенами можно выполнить двумя способами (рис. 35): с остатком, или «в обло», либо без остатка, или «в лапу».

В «ОБЛО»



В «ЛАПУ»



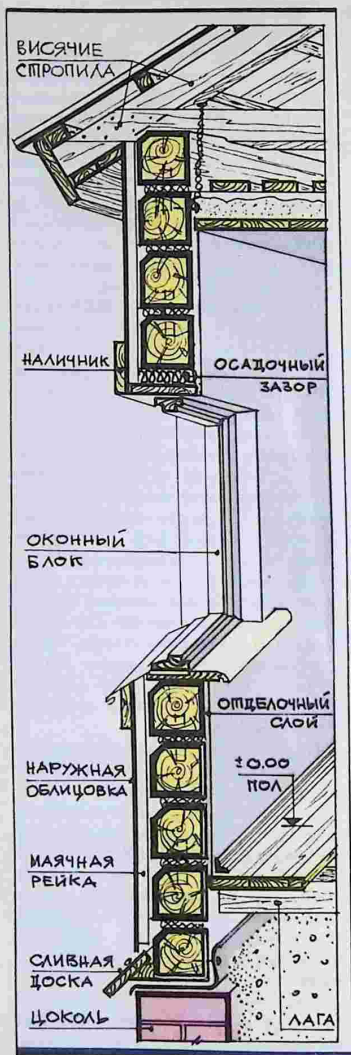
«В обло» — проще, да и сруб получается прочнее. Правда, для работы потребуются бревна на 40—50 см длиннее стен дома. С этой точки зрения соединение «в лапу» более экономичное, но зато гораздо сложнее в изготовлении, поскольку разметка и врубка «лапы» дело довольно кропотливое. И еще на один момент обратите внимание. Угол дома, собранный по этому способу, требует обязательной дополнительной теплоизоляции, то есть его закрывают снаружи двумя вертикально прибитыми досками.

Сначала сруб ставят на земле (в стороне от постоянного места), подложив под него обрезки бревен или 2—3 ряда кирпичной кладки, которую сверху накрывают толем. В таком виде его оставляют (для просушки) на год-полтора, защитив от дождя полосами рубероида. Затем бревна венцов размечают, разбирают и переносят на заблаговременно подготовленный фундамент. На столбы нужно настелить два слоя рубероида и положить обрезки 20—30-миллиметровых досок, пропитанных битумом, а потом уже начинают установку окладного венца, бревна которого должны быть отесаны на один или два канта с нижних и внутренних сторон. Иногда так обрабатывают и другие бревна. Если их отесать с одной или двух сторон, поверхности стен получатся более ровными.

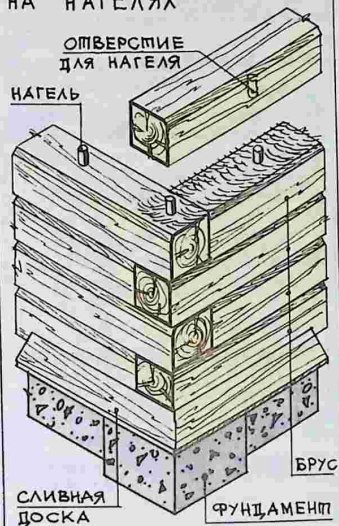
Во время сборки в пазы укладывают паклю или сухой мох слоем около 1 см и с припуском в обе стороны 6—8 см. Над коробками проемов оставляют зазоры около 6 см для усадки и их также заполняют паклей. Через 1,5—2 года делают повторную, окончательную конопатку, валиками которой плотно закрывают щели между бревнами. После осадки дома стены можно облицевать кирпичом или обшить досками.

Брусчатые стены (рис. 36) устроены проще рубленых. И их вполне может поставить даже начинающий строитель. Обычно в дело используют брус хвойных пород, чаще всего квадратного сечения (от 14x14 до 18x18 см). На

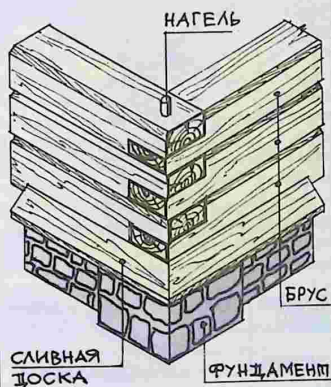
35. Соединение бревен в углах



НА НАГЕЛЯХ



В "ПОЛДЕРЕВА"

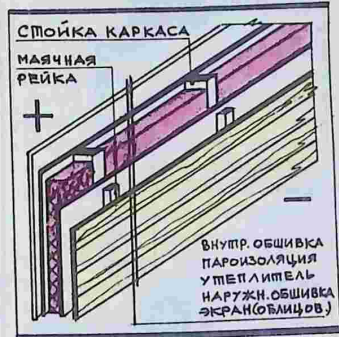
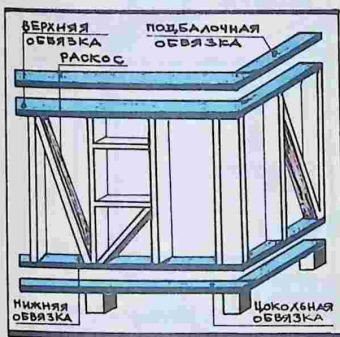


одном, двух или всех его ребрах могут идти фанки. Соединения (рис. 37) между венцами, в углах и пересечениях стен, как правило, делают либо «пол-дерева», либо на круглых шипах диаметром 2 — 3 см и длиной 10 — 12 см. Другие способы соединений (например, на шпонках) сложны и вряд ли будут по силам начинающим строителям.

Основное внимание при сборке следует уделять равномерной укладке пакли между брусьями, так как эти стены больше подвержены продуванию, нежели рубленые.

Если брус изготавливался на месте, то горбыль, оставшийся после обрезки,

дамент настилают два слоя рубероида, потом укладывают обрезки просмоленных досок толщиной 20 мм и на них ставят цокольную обвязку. Стыки досок обвязки должны располагаться над столбами фундамента. Затем на цокольную обвязку настилают тонкий слой пакли или минеральной ваты и укладывают нижнюю обвязку рамы с заранее сделанными в ней гнездами для стоек. Обе обвязки соединяют гвоздями. Их забивают в два ряда между стойками в шахматном порядке. После этого собирают каркас, пользуясь временными подкосами. Когда он будет готов, кверху его прибавляют под-



используйте на черной пол, чердачное перекрытие или обрешетку крыши.

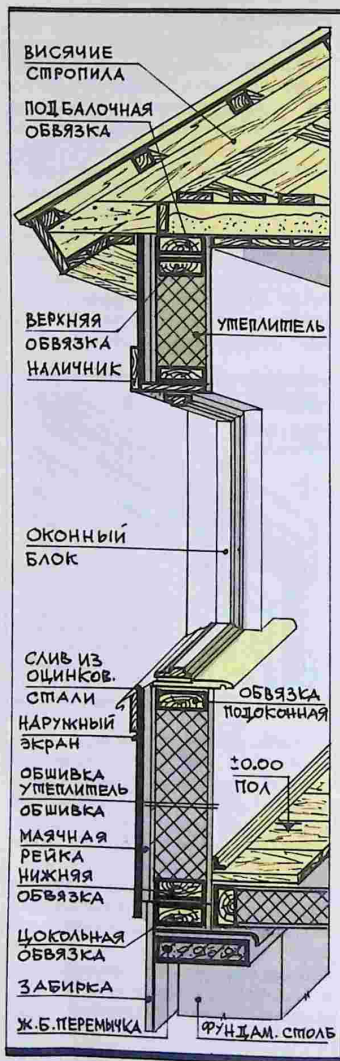
Каркасные и панельные стены. По расходу цельной древесины такие конструкции весьма экономичны. Основа каркасной стены — это рама. Она состоит из верхней и нижней обвязок, стоек между ними и подкосов (рис. 38). Высота стоек 260—280 см. Расстояние между ними зависит от их сечения, но, как правило, оно кратно 30 см. Чаще всего шаг стоек бывает 60, 90, 120 см. На каркас идут доски хвойных пород толщиной 50 мм и шириной 80, 100, 120 мм. Обвязки делают из тех же досок, что и стойки. Элементы рамы соединяют между собой врубками или шипами (лучше несквозными). Перед сборкой каркаса на фун-

балочную обвязку, на которую потом лягут балки или плиты перекрытия. Если для верхней и нижней обвязок рамы использовались брусья (100×100 или 100×150 мм), то можно вообще отказаться от цокольной и подбалочной обвязок.

Следующий этап работ — обшивка стен. Ее делают горизонтальной, вертикальной или диагональной (под углом 45°). Последняя хороша тем, что обеспечивает достаточную жесткость стены в продольном направлении. Во всех остальных случаях в каркасе необходимо устанавливать раскосы из досок

38. Каркасные стены

39. Разрез каркасной стены



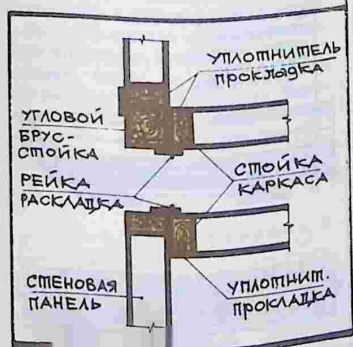
40. Каркасная стена с экраном



41. Панельные (щитовые) стены

или брусков (не менее двух на одну стену).

Наружную обшивку выполняют из досок или вагонки, а для внутренней годятся также плиты ДВП, ДСП, фанера и т. п. Пустоту между обшивками обкладывают пергамином или толем и заполняют плитным, волокнистым или сыпучим утеплителем (рис. 39). Лучше всего для таких стен использовать минеральную вату или плиты из нее, но можно сделать засыпки из шлака, пемзы, сухого торфа или опилок. Органические засыпки необходимо антисептировать и смешать с известью.



Например, засыпку из сухих опилок готовят так. На 10 объемных частей их берут 1 — 2 части извести-пушонки, хорошо перемешивают и укладывают слоями по 20 — 30 см, тщательно трамбуя каждый слой.

В том случае, когда снаружи каркас обшивают листами ДВП, необходимо устройство защитный экран стен дома. Его делают после сборки стен или. Экраном могут служить плоские или волнистые асбестоцементные листы (их крепят с помощью направляющих реек), шпунтованные доски либо вагонка.

Панельные (щитовые) стены (рис. 41) по скорости монтажа превосходят все рассмотренные нами конструкции. На панели идут те же материалы, что и на каркас. Да и по «детальности» они ничем не отличаются: стойки, верхняя и нижняя обвязки, утеплитель, наружная и внутренняя обшивки. Ширина панелей 120 или 90 см. Собирают их в горизонтальном положении и плотно заполняют утеплителем. Если наружная обшивка будет из асбестоцементных листов (их крепят шурупами), прокладку из толя или пергамина делать необязательно.

Монтаж стен начинают от угла (рис. 42). Две панели с помощью временных подкосов устанавливаются на угольную обвязку и прибивают к ней, соединяют либо впритык, либо используют герметичный замок. По верху стыки заполняют войлоком, раскладывают угловой брус-стойку, прибивают с обеих сторон шурупами. По верху угловую брус-стойку прибивают к рейке (деревянной рейкой) обвязку на расстоянии 20 см от края. Каркасной обшивки прибивают ее к каждой из сторон. Общая толщина каркасной обшивки из досок плюс минераловатный утеплитель при наружной температуре воздуха до -30° должна быть не менее 140 мм ($20 + 100 + 20$).

От фундамента до крыши

Итак, ваш будущий дом обрел фундамент и стены. Теперь на очереди работы по устройству перекрытий, крыши и кровли.

Перекрытия бывают цокольные, мансардные, междуэтажные и чердачные. И хотя они отличаются друг от друга, в основе всех их лежит дощатый настил по деревянным балкам (рис. 44).

Цокольное перекрытие делают над холодным подпольем. Несущие элементы его — это хорошо просушенные балки хвойных или лиственных пород, без глубоких трещин и следов гнили, круглого либо прямоугольного сечения. Толщина и высота их зависит от длины пролета, расстояния между балками (шага балок) и нагрузки на перекрытия.

В кирпичных и каменных стенах балки устанавливают в ниши, глубина которых должна быть 18 — 20 см, а ширина (то есть опорная площадка) — не меньше 15 см. Торцы балок нужно опилить под углом 60° так, чтобы они не доходили до задней стенки ниши на 2 — 3 см. Затем их концы (кроме торцов) промазывают горячим битумом и обертывают двумя слоями рубероида. На опорную площадку кладут обрезок просмоленной доски. После установки балок в нише свободное пространство вокруг них заполняют минеральной ватой и затирают раствором.

К нижней части балок (к боковым ребрам) прибивают черепные бруски 50 × 50 мм и настилают черный пол (из горбыля или неструганных досок). Потом на него кладут утеплитель, закрывают сверху пергамином или толем и делают чистый пол (из струганных досок толщиной 25 — 40 мм).

Конструкция перекрытия под летней (неотапливаемой) мансардой такая же. Только для пола здесь надо использовать струганные доски и хорошо бы с четвертями, поскольку этот настил будет потолком комнаты, расположенной под мансардой.



44. Деревянные перекрытия

В домах с панельными и каркасными стенами балки цокольного перекрытия опирают на прогон или перемычку, а чердачного или мансардного — на верхнюю (подбалочную) обвязку. В рубленых и брусчатых домах концы балок врубают между двумя венцами «сковороднем» насквозь. Если мансардное перекрытие проходит между отапливаемыми помещениями, можно либо совсем отказаться от утеплителя, либо заменить его двумя слоями мягких волокнистых плит — они послужат для звукоизоляции. Для этой же цели иногда делают засыпку опилками с известью или сухим песком. В таком случае на доски настила нужно предварительно уложить бумагу, картон или пергамин.

Кому не нравится дощатый потолок, сделайте его гладким, подшив листы сухой штукатурки, ДВП (оргалита) или ДСП. После затирки швов и грунтовки их белят, оклеивают бумагой либо окрашивают вододисперсионной краской.

Доски настила не обязательно прибивать только лишь к черепным брускам. Если вы сумели купить вагонку, то ее можно сразу крепить к низу балок — это и будет чистый потолок.

В чердачном перекрытии «начинка» укладывается в несколько ином порядке. На доски сначала стелят пергамин, потом утеплитель, а сверху закрывают горбылем, чтобы во время ремонта было удобнее ходить по чердаку. Впрочем, утеплитель можно оставить и открытым.

Сечение балок цокольного, мансард-

ного и междуэтажного перекрытий (при расстоянии между балками до 1 м) приведены в таблице № 3.

Высота балок для чердачного перекрытия может быть на 2 см меньше, чем указано в таблице. Если для балок будут использованы бревна, то, выбирая их толщину, руководствуйтесь следующим: диаметр такой балки должен быть равен высоте прямоугольной.

А что делать, когда пиломатериалов нужного сечения нет? В таком случае возьмите несколько досок и сколотите их между собой вразбежку. Гвозди вбивают насквозь через каждые 20 см в шахматном порядке и концы их загибают поперек волокон. Например, для балки сечением 12×8 нужны две доски толщиной по 4 см и шириной, равной высоте балки, то есть 12 см.

Крыша. От того, насколько она хорошо отводит воду от стен и цоколя и защищает перекрытие, зависит срок службы дома и его внешний вид. Крыши могут быть самыми разными, но наиболее распространены из них следующие (рис. 45).

Односкатную форму чаще используют для хозяйственных построек. Для домов ее делают двускатной или мансардной (ломаной). Очень трудоемки и сложны в исполнении вальмовые крыши, но зато они лучше противостоят ветровым нагрузкам, нежели двускатные.

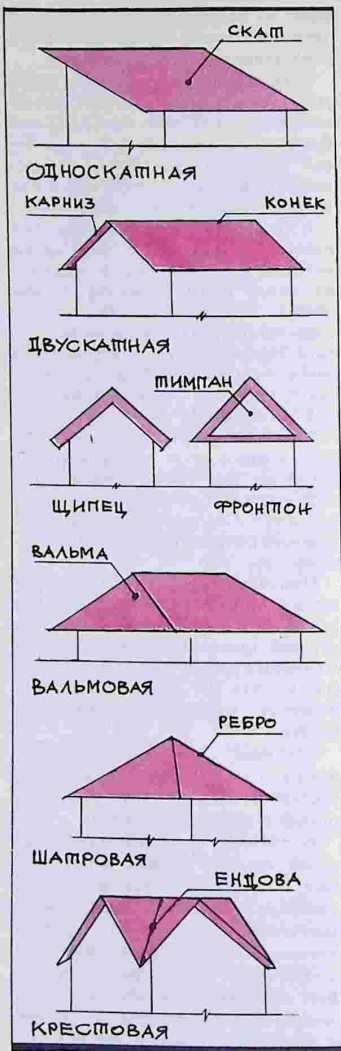
Шатровая, или четырехскатная, крыша, по сути, является разновидностью вальмовой. Ею накрывают здания с квадратным планом.

И, наконец, крестовая крыша. Она самая сложная из всех перечисленных, поскольку в местах пересечения скатов необходимо устанавливать вспомогательные диагональные стропила, которые образуют разжелобки или, по-другому, — ендовы. Эта работа требует терпения и аккуратности, так как именно здесь будет скапливаться снег, и допущенная ошибка приведет к протечке кровли.

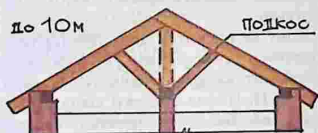
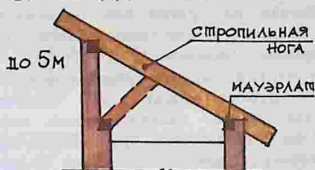
В любой из перечисленных конструкций есть два главных элемента — кров-

Т а б л и ц а 3

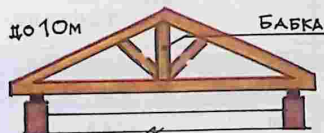
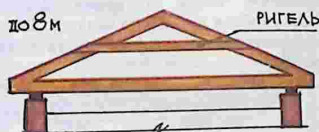
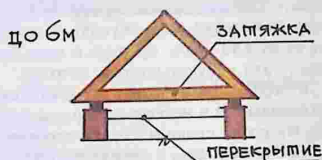
Пролет, см	Сечение балки (высота \times ширина), см
200	12×8
300	16×10
400	18×10
500	20×12
600	22×12



СТРОПИЛА НАСЛОННЫЕ



СТРОПИЛА ВИСЯЧИЕ



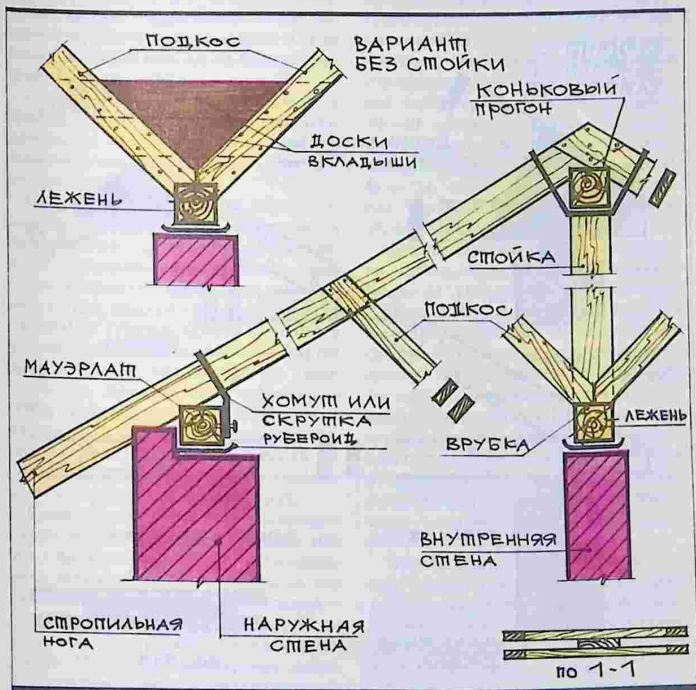
ля (или ограждающая часть) и стропила (или несущая часть).

Стропила бывают (рис. 46) наклонные и висячие. Первые представляют собой те же балки, весьма похожие на балки перекрытия. Только устанавливают их не горизонтально, а наклонно на опоры разной высоты — либо на две наружные стены (если крыша односкатная), либо на наружные и внутреннюю стены (если крыша двускатная).

Стропильные ноги противоположных скатов крыши совсем не обязательно крепить в одной плоскости — достаточно уложить их на коньковый прогон

попеременно. Элементы же висячих стропил, напротив, нужно жестко связать между собой в единую конструкцию — стропильную ферму. Ее устанавливают на две крайние опоры. Тогда стропильные ноги из-за отсутствия средней опоры будут упираться друг в друга в коньке и тем самым создавать значительное горизонтальное давление. Этот распор передается стенам и может их даже опрокинуть. Чтобы такого не произошло, у стропильной фермы делают нижний пояс-затяжку — он-то и погасит распор.

Каким же стропилам отдать предпочтение?



47. Конструкция наклонных стропил

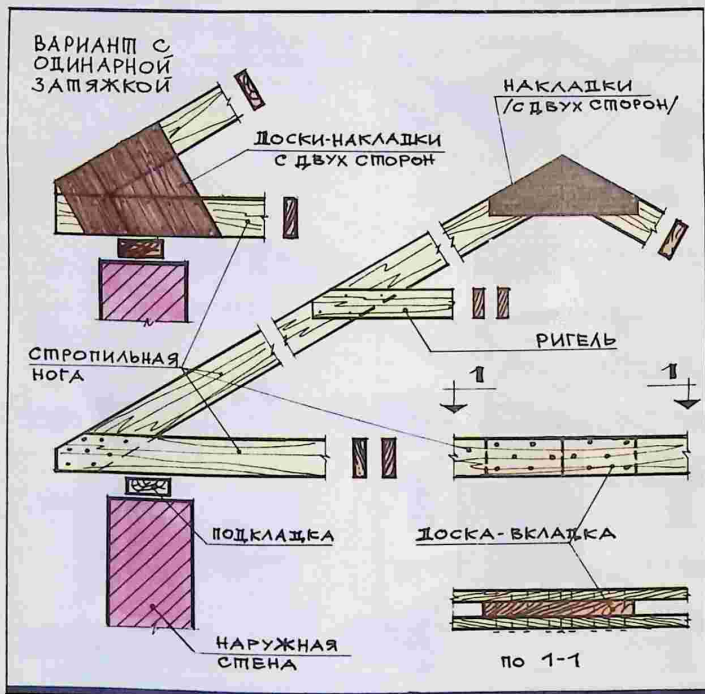
Наслонные стропила (рис. 47) просты по устройству и не требуют для сборки использования каких-либо сложных механизмов и приспособлений. Висячие стропила (рис. 48) можно вообще смонтировать на земле и установить на место с помощью автомобильного крана. Либо их собирают на доме из отдельных элементов. Тогда на чердачном перекрытии надо сделать дощатый настил, а для временного крепления деталей установить вспомогательные раскосы и расшивки из досок.

На стропила идут брусья или доски хвойных пород толщиной 40 — 60 мм, хорошо просушенные, без трещин и

желательно с минимальным количеством сучков. Использовать бревна тут мы бы не рекомендовали по той причине, что они тяжелее. А вот дощатые стропила легки и много удобнее в сборке.

Все соединения делают на гвоздях, используя накладки, вкладыши, впрочем, можно обойтись и без них. Врубки применяйте только для соединения стоек с прогоном и лежнем.

Стропила собирают со стойками или подкосами либо со стойками и подкосами. Для первых двух вариантов пролет между наружными стенами равен 6 — 8 м, для третьего — 8 — 10 м. На



48. Конструкция висячих стропил

Длина стропильной ноги, см	Сечение стропил (толщина × высоту), см	
	Доски	Брусья
300	4 × 18 (16) или 6 × 16 (14) или 8 × 14 (12)	10 × 12 (10)
400	6 × 20 (18) или 8 × 18 (16)	10 × 16 (14)
500	8 × 22 (20)	10 × 20 (18)

стойки и стропила идут доски, на коньковый прогон — брус 10 × 10 см. Лежень и мауэрлат изготавливают или из такого же бруса или же из бревен, отесанных на два канта.

В коньковом узле к мауэрлату и прогону большими гвоздями прибывают хомуты из стальной полосы (вместо хомутов можно сделать скрутки из проволоки диаметром 6 мм).

На стены из облегченной кирпичной кладки, легкобетонные, каркасные и панельные по всей их длине нужно уложить непрерывный мауэрлат. Если стены массивные, кирпичные и каменные, то под каждую стропильную ногу подставьте отрезок бревна или бруса длиной около 50 см. Концы хомутов прикрепите к металлическим крюкам — они должны быть заделаны в толщу кладки на 25 — 30 см ниже мауэрлата. В рубленых и брусчатых домах стропила опирают на верхний венец стены, а потом хомуты прибывают ко второму венцу, считая сверху.

Дошато-гвоздевую стропильную ферму можно сделать с ригелем или без, с пролетами до 6 — 8 м. На одинарную затяжку берите те же доски, что и на стропила, а для двойной затяжки — доски потоньше, однако не менее 40 мм толщиной. Для ригеля и наклеек подойдут 25 — 30-миллиметровые доски.

Жесткость крыши в продольном направлении обеспечивает сама стропильная ферма. А вот в поперечном направлении необходимо будет установить

одну-две диагональные связи в каждом скате крыши (рис. 49), чтобы она лучше противостояла ветровым нагрузкам. Для этого прибейте к основанию одной стропильной ноги и к средней или верхней части соседней доски толщиной 30—40 мм. В наслонных стропилах раскосы поставьте между двумя соседними стойками и под коньком крыши. Если по обрешетке вы сделаете косой (диагональный) настил, можно обойтись без раскосов.

Сечение стропил зависит: от нагрузки на них, то есть от веса кровли и снега; от размера пролета; от шага стропил и угла их установки (имеется в виду уклон кровли). В средней половине страны обычно делают двускатную крышу с шагом стропил 120 см, кровлей из асбестоцементных листов и уклоном около 30 градусов. Каким же должно быть сечение стропил? Ответ на этот вопрос вы найдете в таблице №4. Если в конструкции будут использованы подкосы, высоту можно немного уменьшить — эта величина указана в скобках.

Кровля. Когда стропила встанут на свои места, нужно немедленно приступать к устройству кровли, чтобы предохранить все деревянные конструкции от дождя. Лучшее время года для таких работ, конечно, лето.

Выбор вида кровли зависит от очень многого, например, уклона и крутизны крыши. Не последнюю роль играют и затраты, как первоначальные, так и

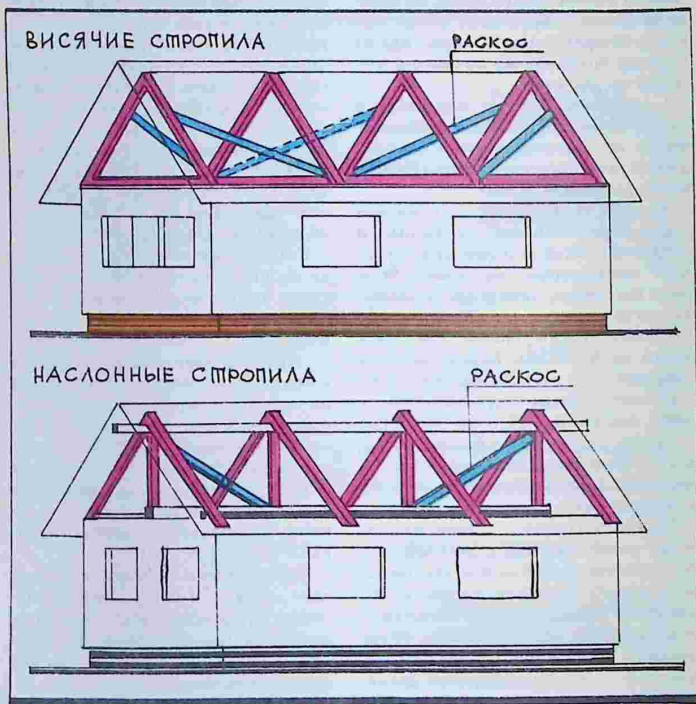
218 эксплуатационные. Во всяком случае, учтите: чем больше будет угол наклона крыши, тем она дороже, поскольку обязательно увеличится расход материалов. Однако, если посмотреть с другой стороны, на крутых скатах не задерживаются снег и вода, следовательно, крыша лучше выполняет свою функцию и дольше служит.

Такого материала, чтобы он был и долговечным, и легким, и недорогим, и пригодным для любых условий, — пока не создано. Поэтому тщательно взвесьте все плюсы и минусы той или иной кровли и остановитесь на самом оптимальном варианте.

Усадьбы

Правильно уложенная кровля из теса при соответствующем уходе служит лет 15 — 20. Она легкая — 1 м² весит 21 — 30 кг. Для работы требуются сухие доски толщиной от 19 до 45 мм, шириной не более 200 мм. Настилают их или в один слой, или в два. Единственный, но существенный недостаток такой кровли — сгораемость.

Черепица — несгораемый материал, более долговечный и дешевый. Однако она тяжелая: 1 м² кровли из пазовой штампованной черепицы весит примерно 50 кг, а из плоской ленточной черепицы — 60 кг. Следовательно,



49. Диагональные связи в скатах крыши

стропила и обрешетку придется делать прочнее. Укладывают черепицу в один или два слоя.

Легкая, несгораемая и долговечная кровля получается из стальных листов. Уклон крыши может быть от 18 до 30 градусов. Срок службы кровли из оцинкованной стали 25—30 лет, из черной — 18—25 лет. Через 10 лет оцинкованные стальные листы окрашивают масляной краской, потом эту операцию повторяют каждые 2—3 года. Кровлю из черной стали надо окрашивать систематически через 2—3 года.

Недорогая и простая по технологии мягкая кровля из рулонных материалов — пергамина, рубероида, толя беспокровного и толя с крупнозернистой посыпкой. Долговечность такой кровли зависит от многих факторов — от правильно сделанной обрешетки, качества самой кровли и применяемых мастик, времени выполнения работ и т. д. Рулонные материалы настилают на дерево, бетон, шлакобетон. Уклон крыш — от 10 до 30 градусов.

Очень популярен сегодня шифер или волнистые асбестоцементные листы. Размеры их 1200×680 мм, толщина 5,5 мм, вес 8,5 кг. К волнистым листам необходимо приобрести дополнительные детали в виде уголков (У-120 и У-90), лотков и коньковых элементов (КПО-1 и КПО-2). Уголками и лотками отделяют трубы, покрывают ендовы или разжелобки. Коньковые элементы используют для покрытия верха крыши.

Мы перечислили самые основные и доступные виды кровельных материалов, что, конечно, не означает, будто всеми остальными пользоваться нельзя. Напротив, пожалуйста — выбор большой: это и щепы, и плоские асбестоцементные плитки, и синтетические материалы, и многие другие.

А сейчас мы предлагаем вам заняться непосредственно устройством кровли.

Кровля из толя годится для хозяйственных построек, либо ее применяют как временную. Вдвое-втрое дольше

служит рубероид. Поэтому им вполне можно покрыть и жилой дом. На крутых скатах — 45° и больше — достаточно настелить два слоя рулонного материала, на средних — 20-40° — три, на незначительных уклонах — 5-15° — четыре, а на плоской крыше можно и пять.

Рулонный ковер настилают (рис. 50) на жесткое, ровное основание. Делают его так. На стропила прибивают доски толщиной 20—25 мм с промежутками в 2-4 см. Поверх этой обрешетки, под углом 30-45°, устраивают сплошной настил из узких и тонких 15—20-миллиметровых сухих досок. Перед укладкой рулоны надо перемотать в обратную сторону либо раскатать их и оставить полежать один-два дня. Настилают полотнища параллельно коньку или перпендикулярно ему. Первый вариант надежнее, хотя и чуть сложнее будет работать.

Для нижнего и внутренних слоев ковра потребуются пергамин или рубероид с пылевидной посыпкой, а для верхнего, покровного, слоя используют рубероид с крупнозернистой либо чешуйчатой посыпкой.

Полосы крепят с помощью холодных и горячих мастик. Работать удобнее холодными, однако прочнее сцепляют слои между собой горячие. Мастики состоят из битума и наполнителей. Последние бывают пылевидными (шлаковая пыль, угольная зола, молотый



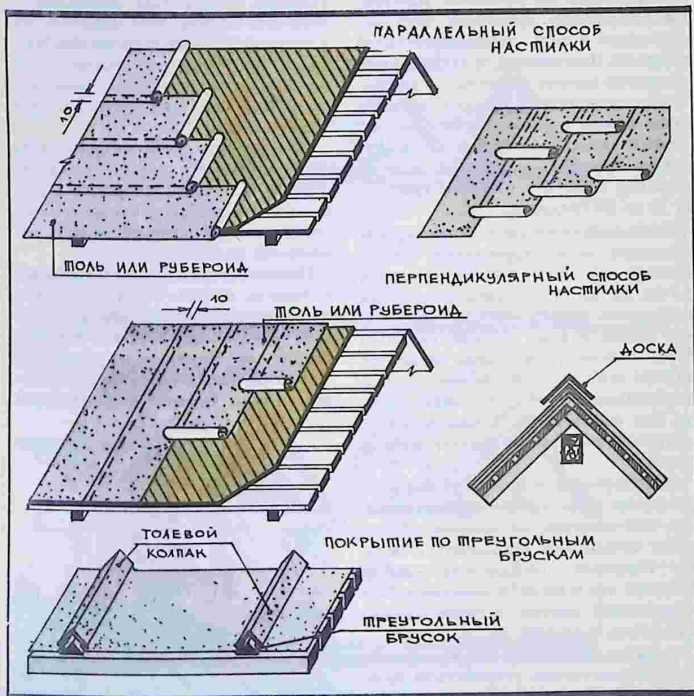
известняк, гипс, кирпичная пыль и древесные опилки) и волокнистыми (минеральная вата и асбест). В холодные мастики иногда добавляют известь-пушонку. Но лучше, если вы будете использовать комбинированный наполнитель — 1 часть волокнистого плюс 1,5 — 2 части пылевидного.

Рецепт горячей мастики следующий: битум 8 — 9 частей, наполнитель 1 — 2 части. Готовить ее просто. Сначала в котле расплавьте битум и добавьте, тщательно перемешивая, наполнитель. У вас должна получиться однородная масса. Наносят мастику горячей. Поскольку ее температура не меньше 160°,

будьте предельно осторожны и внимательны. Не забывайте о технике безопасности.

Чтобы приготовить холодную мастику, возьмите 4 части битума, 4 части солянки и 2 части наполнителя. Способ «варки» ее такой. Солянку и наполнитель смешивают отдельно. В котле расплавляют битум и в него осторожно вливают подготовленную первую смесь, постоянно помешивая. Еще раз напоминаем: соблюдайте максимум осторожности! Не заполняйте котлы доверху, чтобы кипящий битум не выплеснулся на огонь! Когда компоненты полностью растворятся, превратившись

Усадка

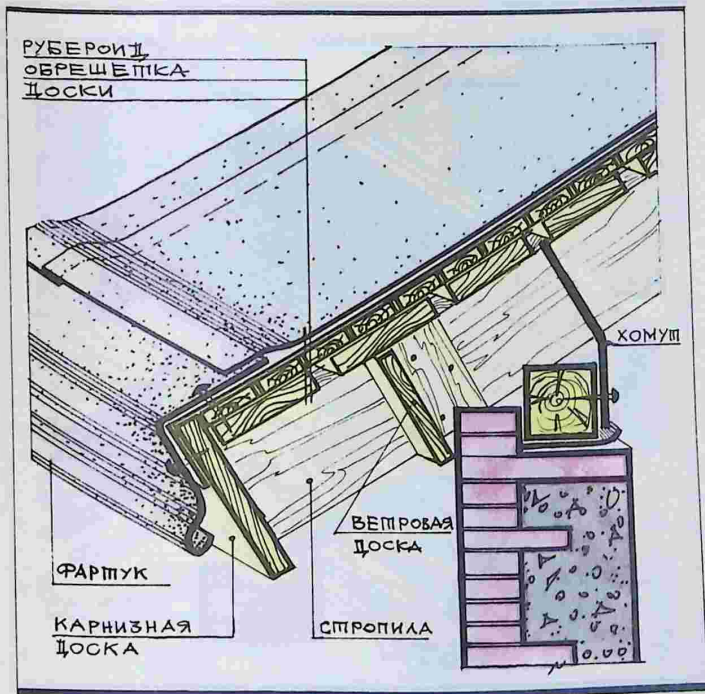


в однородную массу, мастику снимают и дают ей остыть.

Деревянный настил, на который ляжет рулонный ковер, надо очистить от пыли и грязи, а затем покрыть грунтовкой — битумом, растворенным в керосине или солярке. С первого слоя полотнищ следует снять пылевидную посыпку и обработать их той же грунтовкой — тогда они лучше будут сцепляться. Этим полосам рубероида дайте высохнуть. Потом деревянный настил промазывают мастикой и приклеивают к нему полотнища. Нижние и внутренние полосы укладывают с нахлестом в 6—8 см, а последние, покровные — в

10—12 см. В каждом следующем слое-ряду полотнища надо смещать так, чтобы разошлись и не совпадали места их стыков — в двухслойном ковре примерно на половину ширины полосы, в трехслойном — на одну треть и т. д. Готовую рулонную кровлю сверху промазывают мастикой слоем около 4 мм, посыпают крупнозернистым песком или мелким гравием и слегка трамбуют.

Как оформить карнизный свес двухслойной рулонной кровли, показано на рис. 51. Фартук делают из полосы оцинкованной стали. Все стыковочные места промазывают битумом.



51. Оформление карнизного свеса двухслойной рулонной кровли

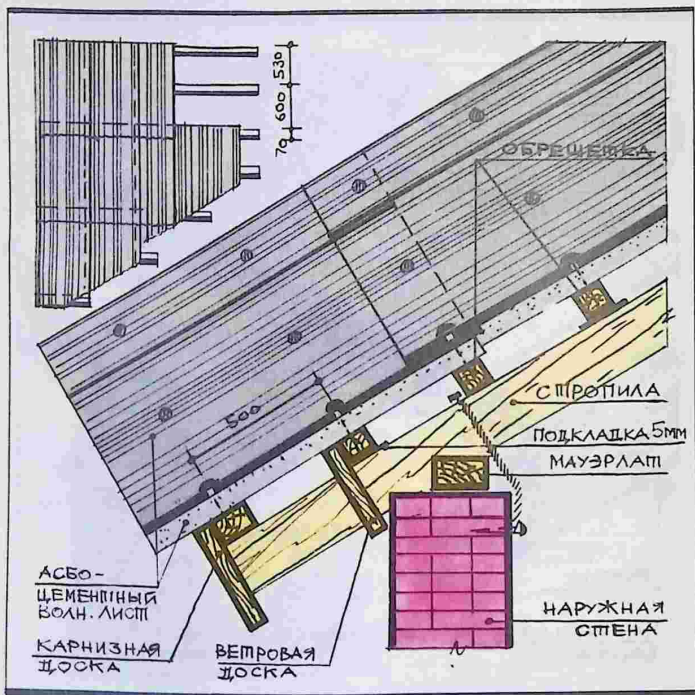
Есть и безмастичный способ настилки. В этом случае полосы перебрасывают через конек крыши. Соседние полотна должны находить друг на друга минимум на 12 см. Их прибивают к основанию толевыми гвоздями в местах нахлеста. Потом укладывают второй слой, сдвигая полосы на половину ширины. Штыки наружного покрытия промазывают мастикой и закрывают по всей длине ската деревянными рейками или брусками $20 \times 30 \times 40$ мм. Рейки предварительно дважды промазывают горячей олифой. Карниз оформляют или так, как у двухслойной кровли, или просто подворачивают ковер на

100—150 мм под обрешетку и прибивают снизу толевыми гвоздями. Карнизная доска в этом случае не нужна.

Однако, пожалуй, пальма первенства среди кровельных материалов сегодня принадлежит волнистым асбестоцементным листам. Они долговечны, мало весят и почти не требуют ухода. Чтобы шифер выглядел понаряднее, его красят. Оптимальный уклон крыши $20-45^\circ$.

Под кровлю из асбестоцементных волнистых листов (рис. 52) сплошная обрешетка не требуется. Ее делают из брусков 50×50 мм, которые прибивают к стропилам на расстоянии 500 —

Усадьба



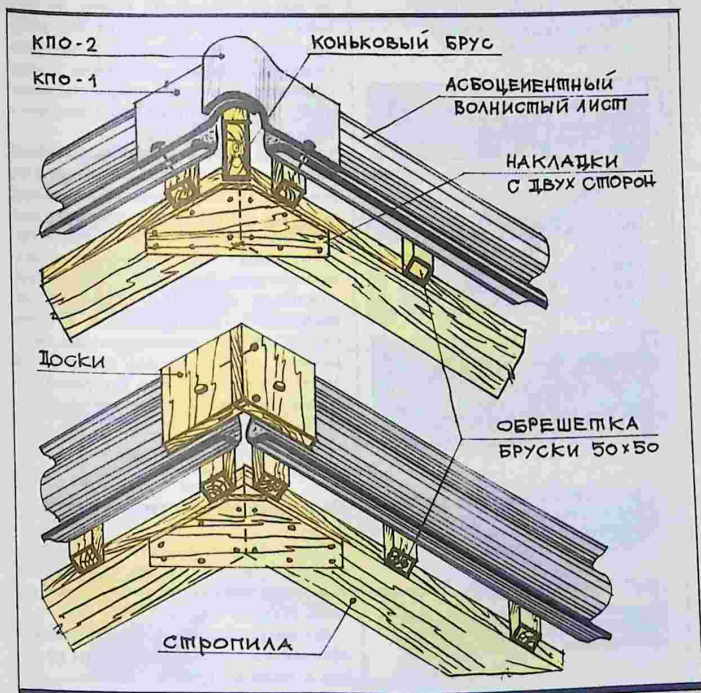
52. Кровля из асбестоцементных волнистых листов

550 мм (то есть немного меньше половины длины листа). На карниз устанавливают брусок несколько толще — 60 мм. Листы к обрешетке крепят гвоздями или шурупами длиной 70—90 мм. Отверстия под них надо не пробивать, а просверливать. Причем диаметр дырок должен быть на 2—3 мм больше диаметра гвоздя (шурупа) — это нужно для того, чтобы при перемещении листа избежать появления трещин. Под шляпки или головки подкладывают шайбы из оцинкованной стали, резины либо сделанные из двух слоев рубероида. Шайбу с обеих сторон промазывают суриковой замазкой. Забивать гвозди

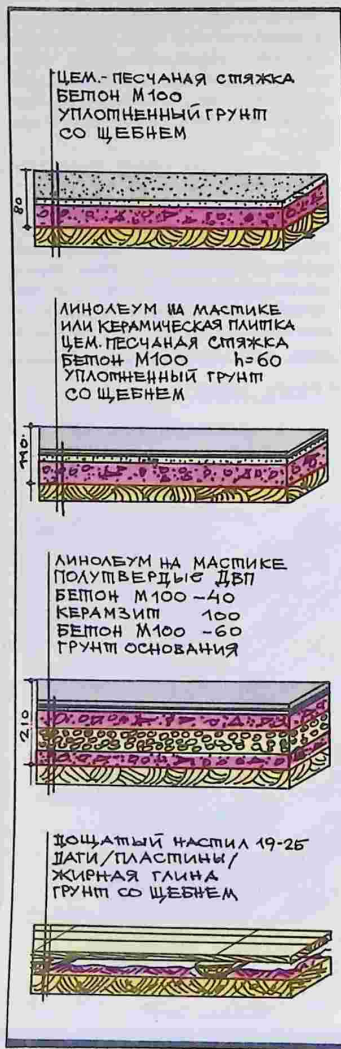
следует плотно, но осторожно, стараясь не расколоть лист (ведь он довольно хрупкий!). После окончания работ шляпки гвоздей еще раз обрабатывают суриковой замазкой, а заодно ею покрывают все сомнительные щели и трещинки.

Листы на скат крыши укладывают двумя способами: вразбежку (то есть смещая их в каждом вышележащем ряду) или на продолжении друг друга (то есть без смещения). Первый способ проще и надежнее (с точки зрения водонепроницаемости). При втором способе, чтобы избежать четырехкратного нахлеста листов, их углы прихо-

От фундамента до крыши



53. Оформление конька крыши из асбестоцементных волнистых листов



54. Полы по грунту

дится обрезать (это не всегда удобно в условиях стройплощадки и, кроме того, требует немало времени).

Начинают работу с карнизного ряда. Его кладут по туго натянутому шнуру-причалке. Соседние листы соединяют внахлестку на целую волну или полу-волну. Следующий ряд должен «налезать» на нижний не меньше чем на 14 см (при уклоне крыши 20—30°) и минимум на 10 см (при более крутом скате).

Конек, в котором сошлись последние ряды листов обоих скатов, накрывают (рис. 53) специальными асбестоцементными деталями КПО-1 и КПО-2. Если вам не удалось их купить, то возьмите две доски, сбейте их под углом, положите поверх листов и закрепите гвоздями. Доски необходимо дважды промазать олифой и покрасить железным суриком (им же надо покрыть и шляпки гвоздей).

Кроме коньковых, промышленность выпускает и другие детали: два типа уголков для разделки примыкания труб к кровле и лотки для покрытия разжелобков (ендов). Эти элементы также можно изготовить самим из оцинкованной стали. Для разжелобков делают сплошную обрешетку. Затем на нее наклеивают слой рубероида, а потом ставят лоток. Асбестоцементные листы должны перекрывать его минимум на 16 см. Работать нужно аккуратно, поскольку ендова — самое уязвимое место в крыше.

Полы и перегородки

Итак, фундамент, стены, крыша и кровля — готовы. Теперь самое время перейти к внутреннему обустройству дома. Начнем с полов.

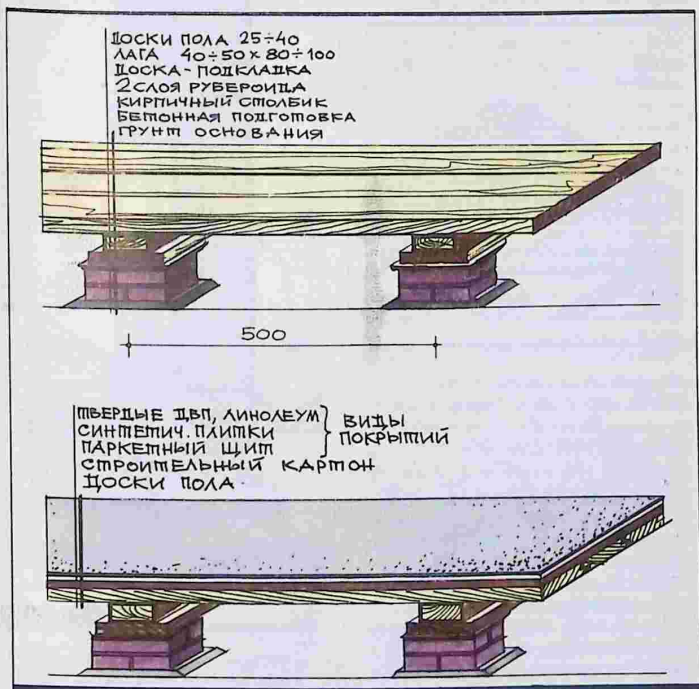
Все разнообразие их можно условно объединить в две группы: полы по лагам и полы по грунту.

Первые, как правило, настилают по деревянным балкам, установленным над цоколем или подвалом, между первым этажом и мансардой. Эти конст-

рукции мы подробно рассмотрели, когда говорили об устройстве перекрытий.

Полы по грунту (рис. 54) чаще всего делают в подвалах, хозпостройках, подсобных помещениях, мастерской, на террасе. В зависимости от вида покрытия они бывают цементными, глинобитными, бетонными или керамическими. Схема устройства их — одинакова. Скажем, если вместо бетонной подготовки и цементной стяжки положить 1—2 слоя утрамбованной глины с щебнем, получится глинобитный пол. А когда на стяжку на том же растворе устанавливают керамическую плитку или наклеивают линолеум, значит, это

уже плиточный или синтетический пол. Все названные покрытия относятся к холодным. Чтобы утеплить их, на бетонную подготовку насыпают керамзит, мелкий шлак, стелют твердые минераловатные плиты и сверху закрывают слоем бетона. Затем на предварительно уложенные ДВП наклеивают линолеум. Иногда делают и деревянный пол из горбыля или полуобрезных досок, которые настилают по лагам, втпленным в глину. Такой вариант рекомендуется для хозпостроек. В жилых комнатах и на веранде полы устраивают по лагам (рис. 55). Их укладывают на столбики из одного-двух рядов обыкновенного



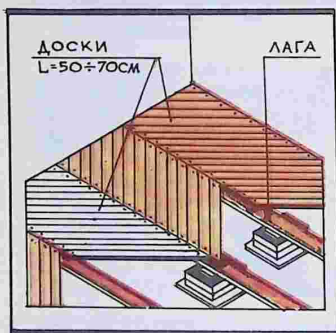
55. Полы по лагам

глиняного кирпича на цементном растворе. Ставить их надо на щебеночную или бетонную подготовку. Расстояние между столбиками — 80—100 см, а между рядами — 50—80 см (это зависит от толщины досок пола).

Все лаги устанавливайте строго горизонтально и на одном уровне. При необходимости подложите под них обрезки досок нужной толщины. И лаги и доски пола не должны доходить до стен на 15—20 мм (после окончания работ эти щели закрывают плинтусами).

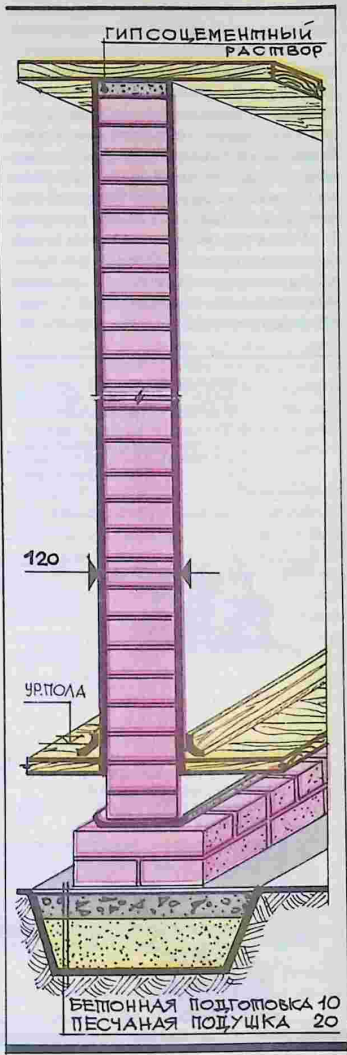
Если доски покороблены, кладите их выпуклыми сторонами попеременно вверх-вниз, а потом с помощью сжимов

Усадьба

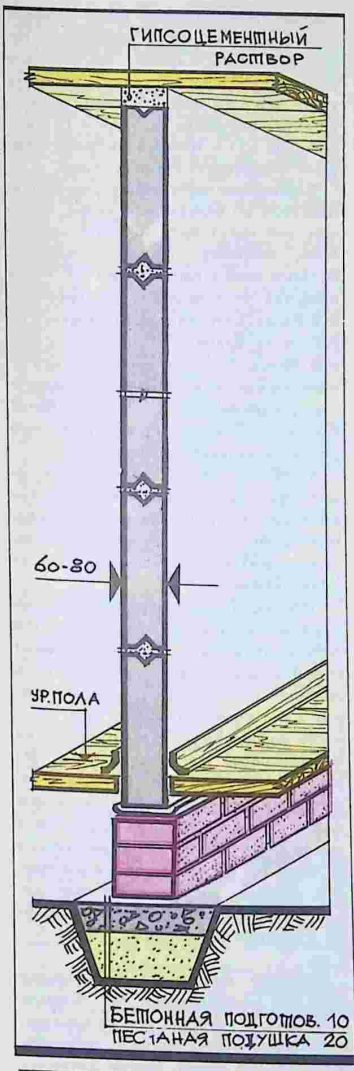


или деревянных клиньев плотно пригоните их друг к другу. Гвозди вгоняйте по направлению к уже закрепленным доскам под небольшим углом. Шляпки старайтесь втапливать на 2—3 мм. Не слишком ровные и бывшие в употреблении доски подгоняют так. К прибитой первой доске прижмите вторую. Зафиксируйте ее в двух-трех точках гвоздями, однако не загоняйте их до конца. В щель вставьте ножовку и пропилите доски по всей длине. Потом выньте гвозди и подгоните доски плотно друг к другу. Как правило, бывает достаточно сделать два-три пропила. После сборки пола пройдите рубанком по кромкам досок.

На дощатый настил можно наклеить



56. Полы из обрезков 57. Конструкция досок длиной 50—70 см кирпичных перегородок



58. Конструкция гипсовых перегородок

синтетические плитки, линолеум, ковровое синтетическое покрытие.

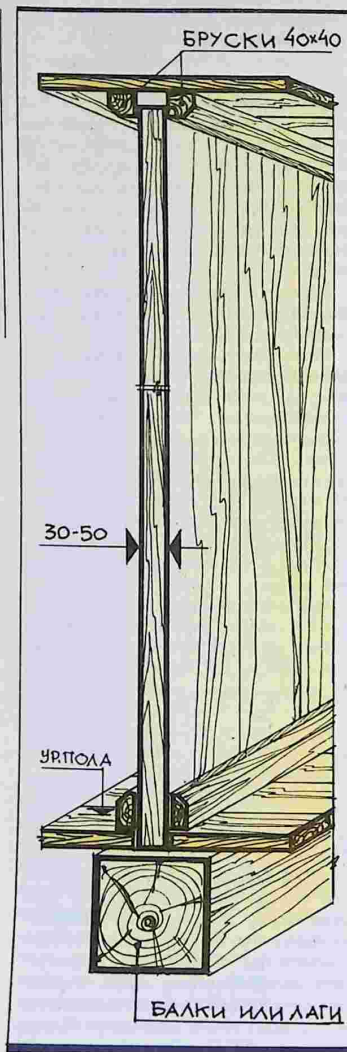
А может, вам больше будет по вкусу вот такой пол? Он дощатый. Однако доски эти длиной всего 50—70 см. Так что в дело вполне могут пойти обрезки стройматериалов. Настилают их между соседними лагами под углом 30—45°, то есть точно так же, как паркетную «елочку» (рис. 56). Если удалось подобрать обрезки хорошего качества и красивой текстуры, готовый пол отделайте лаком.

Теперь займемся перегородками. Они бывают кирпичные, гипсовые и деревянные.

Кирпичные довольно тяжелые. Толщина перегородок 65 или 120 мм. Поэтому для установки их требуется кирпичный цоколь и бетонная подготовка на песчаной подушке (рис. 57). В домах с холодным подпольем и утепленным цокольным перекрытием делать такие перегородки нецелесообразно, так как под них придется возводить фундамент, подобный фундаменту под наружными стенами (во всяком случае, заложенный на ту же глубину).

Чтобы обеспечить прочное и надежное соединение перегородки с наружными стенами, в местах ее примыкания в кладке оставляют пазы на всю высоту помещения и шириной 140 мм. Либо в стенах через 4—6 рядов выдалбливают гнезда 140×140 мм и в них выпускают тычки перегородки, плотно заполняя пустоты раствором.

Гипсовые перегородки полечче (рис. 58). Поэтому они устанавливаются на облегченный цоколь. Собирают их из блоков 40×80 см и толщиной 6—8 см. Если вы будете делать блоки сами, то вам понадобится строительный гипс (алебастр) и опилки. Сухие компоненты смешивают в соотношении 1:3. А потом не более чем за 5 минут нужно успеть затворить массу водой, перемешать и разлить ее в формы, поскольку минут через 10 она затвердеет. И еще. Одновременно с заливкой в каждую форму по диагонали надо уложить крест-накрест по две лучины. Их обязательно полностью закрывают гипсовой



59. Дощатая одинарная перегородка

массой. Чтобы удобнее было собирать перегородки, в блоках устраивают пазы (для этого в форму закладывают рейки треугольного сечения). Во время установки швы между блоками заливают гипсо-песчаным раствором (в соотношении 1:1) и этим же составом затирают поверхность готовой стены.

Деревянные перегородки непременно проходят по балкам или лагам. Впрочем, они могут идти и не по «правилам», например, между основными балками пола и параллельно им. Тогда придется устанавливать дополнительную балку, которая будет опираться на ригели, врубленные в соседние основные балки. Или вот другой случай — направление перегородки перпендикулярно балкам или лагам. Как быть? На них укладывают прогон и на него уже устанавливают перегородку.

А сейчас разберем конструкции самих перегородок. Их делают сплошными дощатыми (одинарными и двойными), двойными с воздушным (или заполненным) промежутком либо каркасно-обшивными.

Простые дощатые перегородки собирают из чистых или получистых (то есть оструганных с одной стороны) обрезных досок толщиной 40—50 мм и шириной 100—120 мм (более широкие брать не следует, поскольку есть опасность коробления). Еще лучше доски шпунтованные или с четвертями. Из них получается жесткая без щелей перегородка. Обрезные доски соединяют между собой на круглых деревянных шипах диаметром 8—10 мм, располагая их через 100 см по высоте и в шахматном порядке по длине перегородки. Круглые шипы можно заменить нагелями (гвоздями без шляпок) длиной 6—8 см.

Дощатую одинарную перегородку (рис. 59) устанавливают так. Вначале на стенах, к которым она примыкает, с помощью отвеса шнуром отбивают вертикальные линии. Потом разметку наносят на балку и потолок. Строго по линиям прибивают направляющие бру-

ски (40×40 мм). Расстояние между ними равно толщине используемых досок. Один из брусков должен не доходить до стены на 20—30 см, тогда удобнее будет вставлять доски в паз.

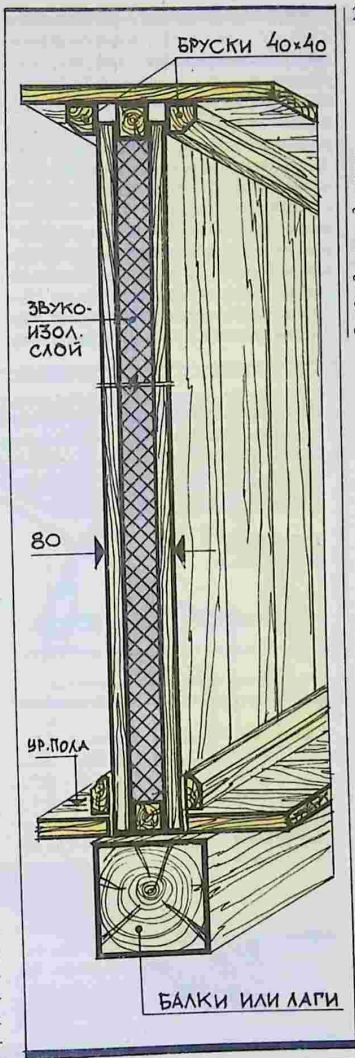
Сами доски для компенсации усадки стен делают короче высоты комнаты на 10—20 мм (а в новом рубленом или брусчатом доме — на 40—50 мм). Учтите это, выбирая размеры направляющих брусков.

Доски по одной вставляют в пазы, придвигают вплотную друг к другу и надежно фиксируют их положение с помощью шипов или четвертей. Внизу готовой перегородки с обеих сторон прибивают плинтусы. Небольшие щели у стен конопатят паклей, смоченной в глиняном или гипсовом растворе.

Если перегородки собраны из хорошо оструганных досок, то их можно промазать олифой, а затем покрыть лаком или эмалью. Не очень гладкие, с трещинами поверхности оклеивают тканью или обивают ДВП, потом края либо отделяют обоями.

У простых дощатых перегородок есть один минус — плохая звукоизоляция. Поэтому, чтобы исправить недостаток, их делают двойными, набивая горизонтально или под углом еще один ряд досок (толщиной 20—30 мм) на собранную перегородку.

Хорошо поглощает звуки двойная перегородка с воздушным (либо заполненным) промежутком (рис. 60). Для нее используют доски толщиной 19—25 мм с четвертями. Чтобы получить полость около 40 мм между рядами, к потолку и балке по оси перегородки прибивают бруски. Затем полностью собирают одну сторону стены, заводя доски по очереди в пазы, а потом устанавливают другую сторону и одновременно закладывают мягкие плиты ДВП, минеральную вату, прочий звукопоглотитель. Нижние концы досок прибивают к бруску, верхние же остаются свободными и держатся только лишь за счет пазов. Отделка перегородки аналогична предыдущей.



60. Дощатая двойная перегородка

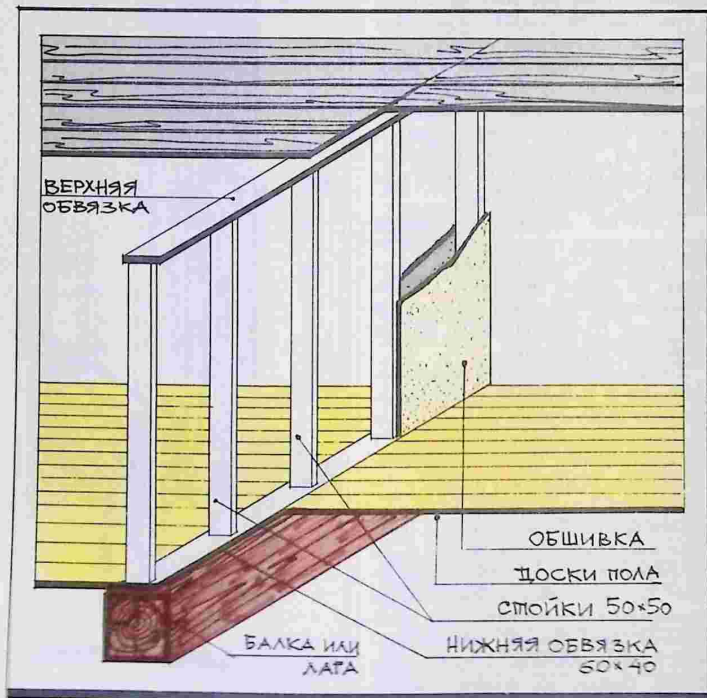
Каркасно-обшивная конструкция (рис. 61), пожалуй, самая экономичная. Каркас собирают на шипах, врубках или гвоздях из брусков 50×50 мм либо досок сечением 40×60 — 80 мм и устанавливают на балку или лагу. Боковые стойки прибивают к стенам (в кирпичные и каменные для этого заделывают по 2—3 деревянных пробки с каждой стороны). Шаг промежуточных стоек равен размеру листов или досок обшивки и, как правило, бывает в пределах 50 — 90 см. Верхняя обвязка не должна доходить до потолка на 10 — 20 мм. Потом эту щель конопатят паклей, смоченной в глиняном или гипсо-

вом растворе, и закрывают с обеих сторон брусками.

Обшивку можно выполнять тонкими (15 — 19 мм) досками, фанерой, ДВП, ДСП, гипсокартонными листами (сухой штукатуркой). В полость каркаса закладывают минеральную вату или подобный ей материал либо (если для обшивки использовались доски) засыпают опилками, смешанными с известью-пушонкой или гипсом.

Устраивая в перегородках дверной проем, в каркасе ставят дополнительные горизонтальные бруски. Кстати, такие же бруски неплохо предусмотреть в местах, где будет висеть ковер,

Усадка



картина, книжные полки. Отделять каркасно-обшивную перегородку можно любым из уже знакомых вам способов.

Мансарда и лестница на нее

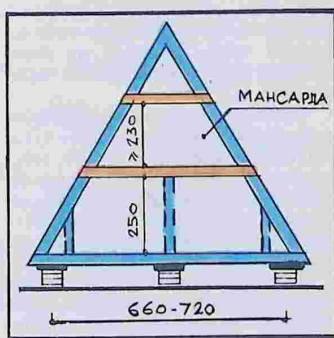
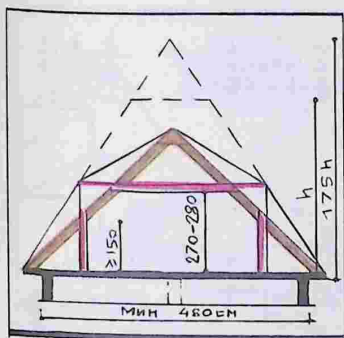
Можно сказать наверняка, что многие собираются строить дом с мансардой. Что ж, вы абсолютно правы. Ведь она при той же площади застройки значительно увеличивает жилое пространство. А стоимость дополнительной комнаты составит всего лишь около

бенностей. Потолки комнаты получаются наклонными.

Острроверхий силуэт крыши с углом 60° лобят делать в западных районах страны, часто ею украшают и садовые домики, ширина которых 5—6 м. Однако на нее уходит много материалов, к тому же на стропила требуются дефицитные длинномерные брусья или доски.

Ломаная крыша, хотя внешне менее эффектна, зато комнаты имеют «нормальные» вертикальные стены. Кроме того, на нее идет меньше материала и здесь можно обойтись короткомерной древесиной. Правда, усложняются сое-

От фундамента до крыши



ной трети стоимости жилой площади первого этажа (утепленная зимняя мансарда обойдется несколько дороже, где-то в 70—80% от стоимости). Ну и, конечно, весьма заманчиво использовать чердачное пространство в уже построенном доме. Тем более что основные несущие конструкции есть, остается только обшить стены и сделать лестницу.

Мансарду, как правило, располагают под двускатной крышей с углом наклона стропил около 45° или 60° , а также ломаной с двумя различными уклонами стропил (рис. 62).

Крыша крутизной около 45° при ширине дома 7—10 м традиционна для средней полосы — это обычная стропильная система без каких-либо осо-

динения стропил со стойками и ригелем — ведь тут будут сходиться сразу четыре элемента конструкции.

И еще одно маленькое замечание для тех, кто уже построил дом, но думает его реконструировать. Чтобы делать мансарду, ширина дома должна быть не менее 480 см.

Очень многим нравятся садовые домики типа «шалаш». Об одном из проектов мы вам уже рассказали, отметив его положительные и отрицательные стороны. Что же касается конструкции, то цоколь такого дома выводят на отметку 45—60 см от уровня земли. На нем

возводят совмещенные в одной конструкции стены и кровлю. Кроме комнат на первом этаже (при ширине основания около 7 м), получается и довольно просторная мансарда (рис. 63).

Высота мансардной комнаты должна быть не менее 220 см, лучше — около 250 см, а ширина — минимум 240 см, иначе будет крайне трудно расставить необходимую мебель. Там, где потолки скошены, вертикальные стены делайте высотой примерно 160 см (получившиеся «пазухи» используйте как кладовки).

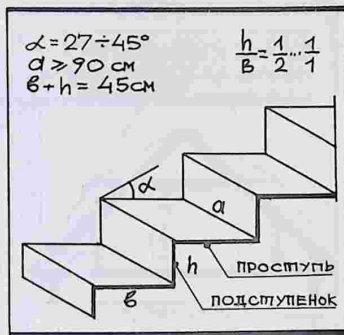
Сечения элементов несущих конструкций мансарды выбирают точно так же, как для стропил крыши (см. таблицу №4). Нижний пояс фермы (затяжка) одновременно служит перекрытием над первым этажом. Размеры его равны сечению балки перекрытия (см. таблицу №3).

Обшивают стены мансарды вагонкой, плитами ДСП и ДВП, листами сухой штукатурки и т. п. Технология работ такая же, что и при устройстве каркасных конструкций. При утеплении скошенных участков потолков имейте в виду: кровля тут должна выполняться по сплошной обрешетке.

Лестницы на второй этаж могут быть одно- или двухмаршевыми (маршем называется непрерывный ряд ступеней). Если в марше больше 10 ступенек, то подниматься по такой лестнице не очень-то удобно, поэтому ее делают и

один марш от другого отделяют промежуточной площадкой. Имеет значение и уклон, то есть крутизна лестницы. Наиболее предпочтительно ее делать около 1:2. Непонятно? Сейчас поясним. Такой уклон получается при высоте ступени (подступенка) 15 см и ширине (проступи) 30 см.

Однако лестница с нормальным уклоном занимает довольно много места. Если же несколько поступиться удобством, то можно увеличить уклон до 1:1 (то есть до 45°) и, тем самым, сократить занимаемую площадь. Но при этом необходимо четко выдержать отношение высоты ступени к ее шири-



не (рис. 64). Здесь руководствуются следующим правилом: их сумма должна равняться примерно 45 см. Допустим, высота ступени 20 см, тогда ее ширина будет не меньше 25 см (при уклоне в 45° подступенок и проступь равны 22,5 см).

Теперь рассмотрим основные схемы лестниц: одномаршевую и двухмаршевую. Для экономии площади вместо промежуточных площадок можно сделать забежные ступени (у них проступи имеют нормальную ширину только посередине, внутренний же край их — уже, а наружный — шире).



64. Схема пропорции лестницы на мансарду

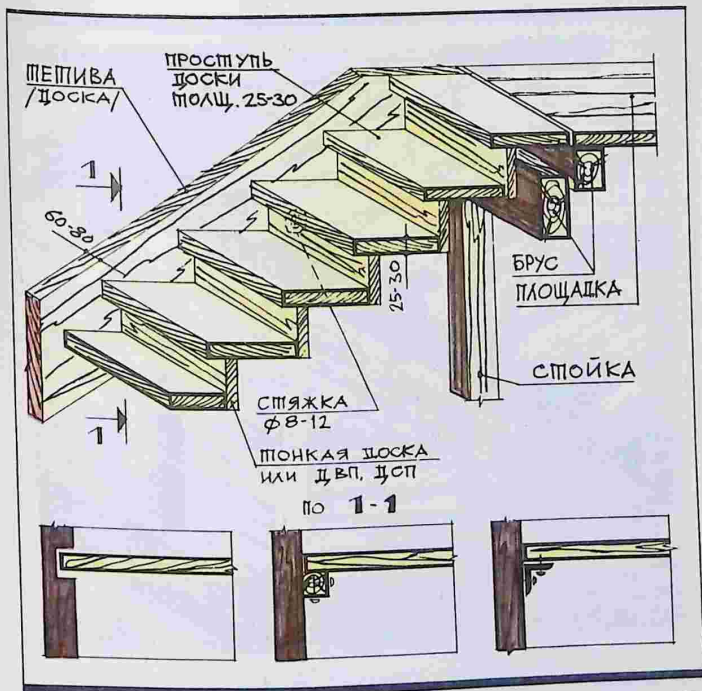
Лестницы, состоящие из одних забежных ступеней, называются винтовыми. Их, как правило, делают металлическими. И хотя они занимают минимум места, но крайне неудобны в пользовании, а потому чаще играют роль либо вспомогательных, либо декоративных.

Внутриквартирные лестницы обычно деревянные. Для их устройства можете воспользоваться одной из двух конструкций — на тетивах или на косоурах.

В конструкции с тетивами (рис. 65) ступени находятся между двумя досками толщиной 60—80 мм, которые внизу

опираются на пол, а сверху — на промежуточную площадку. Проступи либо врезают в тетивы, либо крепят к ним с помощью брусков квадратного сечения или металлических уголков. Толщина досок проступи 25—30 мм. Подступенки делают из тонких досок, ДСП или ДВП. Промежуточная площадка опирается на стойки из брусков 100×100 мм (впрочем, бруски можно прибить к стене).

Лестницу на косоурах (рис. 66) делают так. Сначала на косоуры крепят «кобылки» треугольной формы, а затем на них устанавливают проступи. Толщина доски-косоура и просту-



65. Конструкция лестницы с тетивами

пей та же, что и в конструкции с тетивами.

Марши лестницы должны иметь ширину не менее 90 см в чистоте, то есть от стены до ограждения. Высота ограждения равна 1 м. Оно может быть полностью деревянным (стойки из брусьев, перила из досок) или с металлическими стойками, которые крепят сбоку ступеней.

Если комната на втором этаже теплая, то лестницу устраивают в доме, располагая ее в прихожей или гостиной. Если мансарда летняя, неотапливаемая, лестницу можно вынести

на веранду или даже на улицу (но в этом случае надо позаботиться о защите деревянных конструкций от дождя).

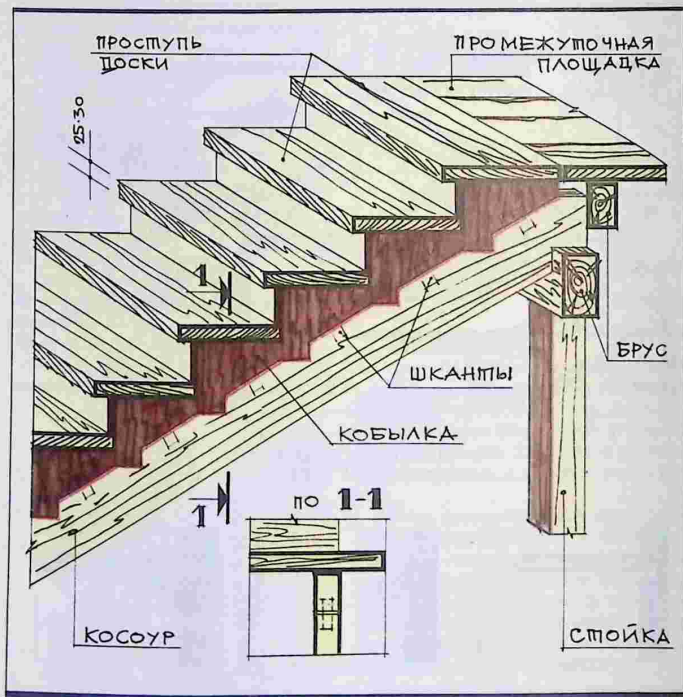
Терраса, веранда, крыльцо

Вот, наконец, мы добрались до веранды, террасы и крыльца.

Для начала напомним, чем они (то есть терраса и веранда), отличаются друг от друга.

Терраса (рис. 67) — это приподнятая над землей (на 15—45 см) открытая площадка с твердым покрытием.

Усадьба



66. Конструкция лестницы на косоурах

Нередко над ней делают навес, а по периметру огораживают перилами. Пол террасы может быть деревянным, бетонным, асфальтовым или из других местных материалов (скажем, бутового камня).

Доштатый настил укладывают на бруски, пропитанные отработанным машинным маслом или покрытые битумом (это нужно для того, чтобы доски не касались основания и быстро просыхали после дождя).

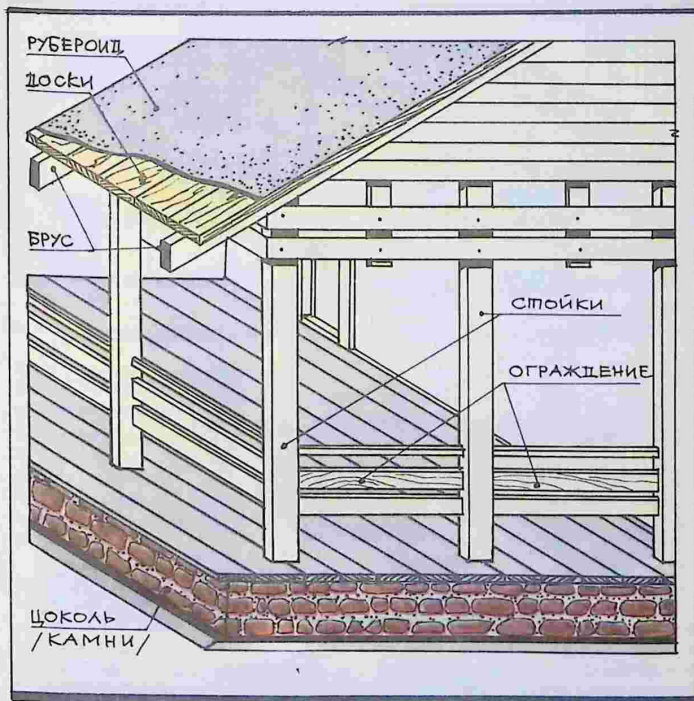
Террасу можно пристроить непосредственно к дому или поставить чуть в стороне, соединив ее с ним небольшим переходом-галереей.

Подобные открытые «комнаты» хороши для районов с теплым и сухим климатом.

Другое дело—веранда (рис. 68). Она представляет собой закрытое неотапливаемое помещение, остекленное с двух-трех сторон. В отличие от террасы ее всегда пристраивают к дому (иногда даже размещают в самом доме). Что предпочесть—большее пребывание на открытом воздухе или еще одну комнату,—каждый решает сам.

В большинстве случаев веранду делают из дерева, впрочем, можно использовать и тот материал, из которого

От фундамента до крыши



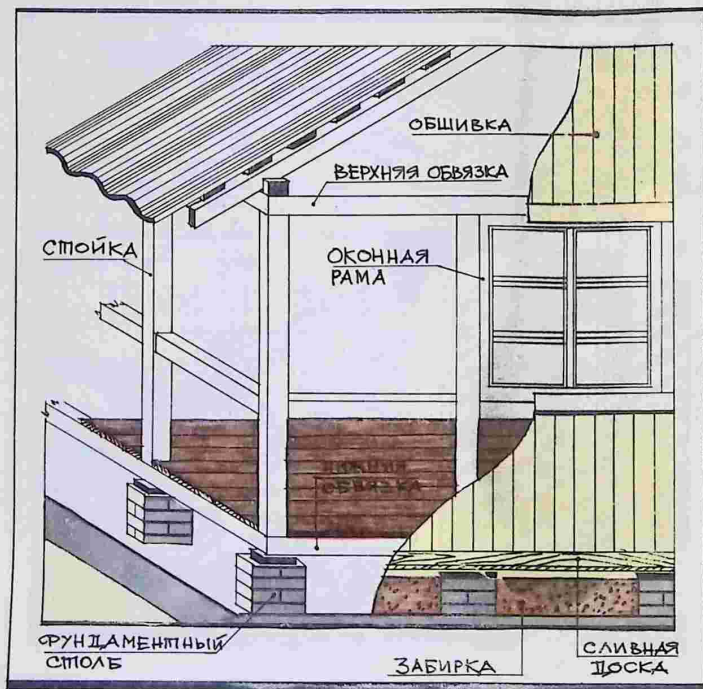
67. Терраса

Усадьба

сложены стены дома (скажем, кирпич). Дощатая веранда собирается по каркасной схеме. То есть конструкция ее состоит из вертикальных стоек, нижней и верхней обвязки, горизонтальной или вертикальной обшивки, оконного заполнения и стропильной крыши. На стойки и обвязки берут брусья сечением 100×100 и 80×120 мм. Можно также использовать бревна диаметром около 120 мм. Однако в отличие от каркасных стен дома у веранды обшивку делают только с одной — наружной — стороны без утеплителя. А чтобы стены не продувались, приме-

няют шпунтованные доски или с четвертями (как у вагонки).

Под остекление веранды уходит большая часть площади стен (глухие участки не превышают 80—120 см по высоте), значит, для обшивки вполне годится короткоморный недорогой материал (например, дощечки от тарных ящиков толщиной 15—19 мм). Кроме того, для обшивки можно использовать плоские или волнистые асбестоцементные листы (волны располагают вертикально). Все стыки закрывают деревянными наличниками. Перед тем как приступить к об-



шивке, верх фундамента накрывают сливной доской шириной 12—15 см.

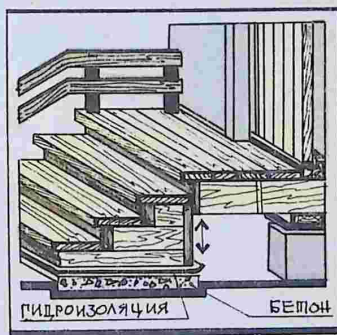
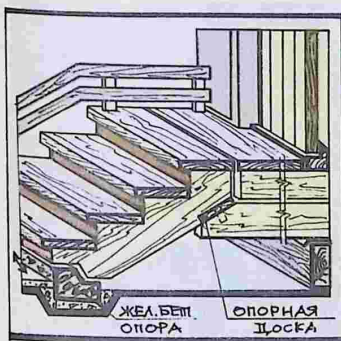
Обычно под веранду делают столбчатый фундамент. Дощатые полы укладывают по лагам без утепления. Для кровли берут тот же материал, что и для крыши дома.

Поскольку вес и условия эксплуатации дома и веранды разные, то они дают неодинаковую осадку. Отсюда вывод: не следует жестко соединять между собой их конструкции (особенно на пучинистых грунтах). Фундаменты также нужно разделить (то есть они не должны иметь общих участков). Между пристроенной верандой и стена-

ров и запирает своей площадкой дверь. Как избежать этого?

Ну, к примеру, можно установить крыльцо на 10—15 см ниже порога. Тогда благодаря образовавшейся ступеньке дверь не будет заклинивать. Однако такой порожек весьма неудобен и даже небезопасен.

Куда грамотнее оставить площадку на прежней отметке, а ступени лестницы отделить от нее (рис. 69). Таким образом, площадка будет лежать на выступающих балках пола (длина их, считая от стен, равна 100—120 см). Сама же лестница опирается на бетонное основание. В результате



ми дома необходимо оставить зазор в 2—4 см. Когда обшивка будет закончена, его закрывают доской-нащельником. Пол тут устраивают на 6—8 см ниже, нежели в доме, а потом по этой линии прибивают плинтус. Место, где кровля веранды примыкает к стене дома, закрывают фартуком из оцинкованного железа.

В народе крыльцо звали златым и красным. К сожалению, сейчас почему-то его устройству уделяется не всегда достаточное внимание. Оттого нередки и ошибки. Скажем, некоторые крыльцо делают «приставным» и кладут его прямо на грунт. В итоге оно быстро приходит в негодность, а зимой, когда земля промерзает, оно поднимается на несколько сантимет-

«ездить» вверх-вниз станет только лестница, а площадка останется на одном уровне (правда, ее следует все-таки делать на 3—5 см ниже порога двери на случай обледенения).

Для сохранности деревянных элементов крыльца поверх бетонного основания прокладывают гидроизоляцию из 2—3 слоев рубероида. Короб-подставку нужно покрыть горячей олифой, дать высохнуть и потом покрасить эмалью или лаком.

Еще один вариант крыльца — на косоурах (рис. 70). Здесь, как и в предыдущем случае, площадка лежит на консольной части балок длиной 70—90 см. Нижние концы косоуров

238 | Усадьба
опираются на бетонную опору, поверх которой проложена гидроизоляция. Впрочем, для опоры можно взять подходящий отрезок толстого бревна, отесанного на один кант. Перед укладкой все его поверхности промазывают битумом или отработанным машинным маслом. Косоуры врубают в опору без гвоздей. Верхние концы их соединены между собой опорной доской, которая свободно лежит на выступах балок (чтобы она не сдвигалась, ее закрепляют сквозным шипом). Проступь верхней ступени находится на одном уровне с площадкой и служит ее продолжением.

вторых, нужно надежно защитить все деревянные поверхности от намокания. Детали, соприкасающиеся с грунтом, пропитывают минеральными маслами, промазывают битумом или смолой, а открытые участки покрывают 1—2 раза горячей олифой и потом красят эмалью или лаками. Особенно хороши алкидные эмали (глифталевые и пентафталевые) для наружных работ. Если вы последуете этим советам, то крыльцо «проживет» без ремонта 10—12 лет. Впрочем, при желании можете использовать и более долговечные материалы, скажем кирпич либо бетон.



В этой конструкции крыльцо «ездят» вверх-вниз только нижние концы косоуров.

Чтобы крыльцо дольше служило, необходимо выполнить несколько условий. Во-первых, тщательно подбирать древесину (хорошо просушенную, без трещин и следов гнили, желательно хвойных пород). Для проступей лучше использовать доски более твердых пород (например, дубовые). Передние кромки их неплохо бы усилить металлическими уголками. Во-

3. ГДЕ ТЕПЛО, ТАМ И ДОБРО

Азы печного дела

Учитель и врач, слесарь и инженер, став владельцами садового участка, смело берутся за незнакомое дело — строительство дома. А вот сложить самостоятельно печь решается далеко не каждый, хотя работа эта вполне по силам многим. Надо лишь огнестись к ней с полной ответственностью.

Но сначала мы еще раз предлагаем вам заглянуть в проектную документацию (или паспорт). Обратите внимание на такие ее строчки — климатический район и расчетная наружная температура. Например, для южной зоны страны тут стоит температура -3° , для средней и северной полосы -10° . Что это значит? А то, что ограждающие конструкции дома (то есть его стены, перекрытия, оконные и дверные блоки) при таких холодах сохраняют в комнатах нормальную ($18-20^{\circ}$) температуру. Поскольку садовый дом, как правило, зимой пустует, эти показатели соответствуют сезону с марта по октябрь. Попытка же обогреть дом в более сильные морозы — дело бесполезное. Во-первых, какое бы мощное отопление ни стояло, комнаты все равно будут быстро остывать. Во-вторых, на внутренних поверхностях образуется конденсат. Иными словами, они становятся мокрыми. О последствиях подобной «эксплуатации» нетрудно догадаться. Поэтому если вы соби-

раетесь жить на даче и зимой, то проект дома (то есть его конструкции) должен быть рассчитан на соответствующую данному району наружную температуру. Только тогда печи перестанут топить улицу, а в комнатах установится оптимальный микроклимат.

Теперь займемся освоением печного ремесла.

Прежде чем приступить к кладке, необходимо внимательно изучить конструкцию печи по чертежам, которые либо приложены к проекту садового домика, либо приобретены отдельно. При этом учтите, что получить их с проектом домика предпочтительнее, так как там определены тип и место расположения печи с учетом ее теплоотдачи и вывода дымовой трубы без нарушения несущих конструкций чердачного перекрытия и крыши.

Какая же информация содержится в чертежах? Во-первых, даны вертикальные разрезы — по ним вы составите представление о внутреннем строении печи. Во-вторых, фасады (общий вид) — они «расскажут» о внешнем облике, размещении приборов и характеристике наружных поверхностей. И, в-третьих, горизонтальные разрезы (порядовки) — тут показано расположение кирпичей в каждом горизонтальном ряду с первого (нижнего) до последнего (верхнего).

Если вы сами выбрали конструкцию печи или изменили место ее установки, прежде чем закладывать фундамент убедитесь, что дымовой трубе не будут мешать балки чердачного перекрытия и стропильные ноги и, кроме того, что все соответствует требованиям пожарной безопасности. Учтите и такой момент: теплоотдача печи или отопительного щитка будет лучше, если они не соприкасаются со стеной (особенно наружной).

Кладку фундамента печи нельзя перевязывать с фундаментом стен, так как они имеют разную осадку. Даже небольшой перекося может привести к растрескиванию печного массива, нарушению работы печи и послужить причиной пожара. Глубина заложения фундамента печей определяется так же, как и для фундамента стен дома. А размер его в плане шире габаритов печи на 5—7 см с каждой стороны. Материалом служат бутовый камень, бой кирпича, гравий. Кладку ведут на цементном растворе. По верху фундамента, опять-таки на цементном растворе, устанавливают до уровня «чистого» пола 1—2 ряда хорошо обожженного кирпича (или, что даже лучше, пережженного), стараясь добиться строго горизонтальной поверхности. Затем делают гидроизоляцию из двух слоев толя или рубероида.

Для кладки самой печи применяют только доброкачественный обыкновенный красный кирпич правильной геометрической формы. Совершенно не годится недожженный (светлый), пережженный (железняк) и стекловидный (с сине-фиолетовым оттенком), а также кирпич с трещинами. В кладке используется не только целый кирпич, но и его половинки, трехчетвертные и четвертные части. Старые кирпичи, если они не потеряли форму и прочность, нужно тщательно очистить от раствора и сажи.

Кладку ведут на глиняном растворе (цементный применяют только для фундамента и наружной части дымовой трубы). Нельзя сказать заранее, ка-

кое соотношение глины и песка надо взять для приготовления раствора — это зависит как от качества глины, так и песка. Предпочтительнее жирная глина и чистый горный песок. Глину и песок готовят загодя. Песок просеивают через сито с ячейками 1,5×1,5 мм (на непросеянном песке невозможно выполнить качественную кладку). Глину замачивают (за 2—3 суток до начала работ) в бочке или лучше в деревянном ящике с невысокими бортами без щелей и плотным дном. Его заполняют до половины размельченной глиной, заливают водой (1/2—1/3 часть от общего объема глины) и перемешивают до получения раствора, напоминающего густую сметану. После чего процеживают через сито с ячейками 3×3 мм.

Прочность и герметичность кладки зависит от качества раствора. Он должен быть средней жирности и пластичным. Если раствор жирный (мало песка) — швы будут давать большую усадку и растрескиваться; тощий — не сможет обеспечить прочность и станет высыпаться из швов. Оптимальное соотношение глины и песка подбирают экспериментальным путем. Оно может колебаться от 1:0 (суглинок) до 1:3 (жирная глина).

Как же узнать — годится или не годится раствор? Вот один из способов. Возьмите 5 банок, пронумеруйте их и влейте в каждую по 1/4 части процеженной и хорошо размешанной глиняной пульпы. Потом добавьте соответственно по 1/8, 1/6, 1/4, 1/2 и 3/4 части просеянного песка и снова тщательно перемешайте. Масса должна быть густой, как каша. Таким образом, у вас получилось 5 растворов с соотношением глины и песка 2:1, 3:2, 1:1, 1:2 и 1:3. Теперь сделайте по кубуку размером 3×3×3 см, положите их на доску, промаркируйте и поставьте на 5—6 суток сушить в закрытое от солнца и хорошо проветриваемое место, но без сквозняков. Если состав подобран правильно, кубик не растрескивается, выдерживает нагрузку

2 и даже 3 кирпичей, а при прокаливании не рассыпается. Если кубик при прокаливании рассыпается, значит, в глине много органических примесей и ее использовать нельзя.

Есть и другой способ — проще. Скатайте из приготовленного вами раствора шарик и хорошо просушите его. Если он не растрескался, при падении с высоты 1 м не раскололся и при прокаливании не рассыпался, значит, все в порядке.

Раствор для кладки делают густым, но при этом он должен быть достаточно пластичным, чтобы излишки его выдавливались из швов. Запомните: пластичность зависит от количества воды.

Итак, с раствором разобрались, теперь приготовьте инструмент.

Кельма служит для нанесения, разравнивания раствора и подрезания швов. Молоток-кирочка нужен для рубки и отесывания кирпича. Уровнем контролируют горизонтальность кладки, а отвесом (шнуром с грузом) — вертикальность углов и плоскостей кладки. Линейка-правило (струганая деревянная рейка сечением $1,5 \times 6$ см и длиной 1—1,5 м со строго параллельными плоскостями) нужна для слежения за прямолинейностью и горизонтальностью кладки (на нее ставят уровень). И, наконец, стальной метр или рулетка. Как вы уже поняли, нам потребуются те же инструменты, что и для кладки кирпичных стен.

При работе необходимо строго соблюдать порядковку, ведь даже небольшие отклонения могут привести к перекрытию каналов, и для устранения ошибки может потребоваться полная разборка печи. Первый ряд выкладывают по шнуру, обязательно контролируя прямоугльность замером диагоналей (при правильной кладке они равны). Швы должны быть ровными, толщиной 3—5 мм. Не забывайте проверять горизонтальность всех последующих рядов с помощью уровня, установленного на линейку-правило, а

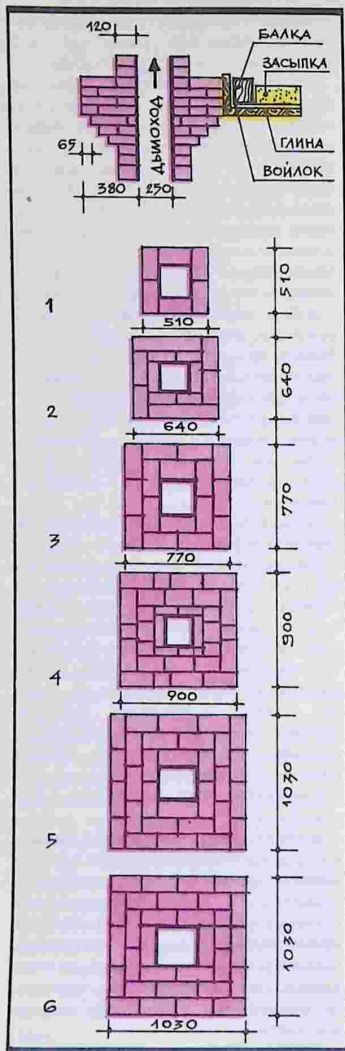
прямолинейность сторон кладки — линейкой-правилом. Углы контролируйте отвесом в двух плоскостях.

Каждый ряд начинают с раскладки кирпича «насухо», оставляя зазоры, равные толщине швов. Теперь кельмой наберите раствор и положите его на место углового кирпича. Потом разровняйте раствор (он должен закрыть площадь, равную плоскости кирпича). Возьмите кирпич, опустите его в ведро с водой (держите, пока не перестанут идти пузырьки) и уложите на раствор. Затем, нажимая рукой и постукивая кельмой, притирая и осаживая кирпич, добейтесь требуемой толщины шва. Выжатый раствор подрежьте и проверьте правильность укладки углового кирпича отвесом в двух плоскостях. Порядок установки очередного кирпича отличается лишь тем, что нужно будет заполнять раствором еще и вертикальные швы.

Печную кладку ведут с обязательной перевязкой швов. То есть каждый шов должен перекрываться следующим рядом, который сдвинут на половину или четверть кирпича. Поэтому, согласно порядковкам, заранее заготовьте соответствующее количество половинок и трехчетвертных частей. Чтобы ровно расколоть кирпич, надо на всех его гранях процарапать борозды. Потом по ним, легко постукивая острой кромкой молотка-кирочки, делают надкол и наконец резким ударом перпендикулярно грани скалывают нужную часть.

Штукатурить внутреннюю поверхность дымооборотных каналов и дымоходов нельзя, так как это ухудшит теплообмен между стенками печи и газами, к тому же отслоившаяся штукатурка может перекрыть их. Вся поверхность каналов должна быть гладкой, по мере кладки ее периодически протирают влажной мешковиной или мочальной кистью.

Печные приборы устанавливают в ходе кладки. Поскольку металл и кирпич имеют разный коэффициент линейного расширения, проемы под пли-



71. Устройство разделки

ту, топочную дверку и колосниковую решетку делают несколько большего размера, нежели сами эти детали. Запомните: печные приборы должны соответствовать размерам, указанным в спецификации, иначе это приведет к изменениям в порядовках, а не имея опыта, вы не сумеете устранить «ошибку» в последующих рядах. Со всех сторон чугунной плиты оставляют зазоры не менее 5 мм. Раствор для заделки их готовят из асбестовой крошки и глины. Топочную дверку надо обязательно закрепить стальной мягкой проволокой. Для этого в рамке есть четыре отверстия. В них вставляют куски проволоки длиной 50—60 см, складывают вдвое, перекручивают и концы заводят в швы кладки. Зазор между рамкой и кирпичами равен 3—5 мм. Его также заполняют асбестовым раствором. Аналогично крепят поддувальную и прочистную дверцы (только поддувальную дверцу ставят плотно). Со всех сторон колосниковой решетки оставляют по 5 мм. Решетка должна свободно выниматься!

Кладка дымовой трубы в принципе не отличается от кладки печи. Единственное «трудное» место — это прохождение чердачного перекрытия. Здесь нужно соблюсти противопожарное расстояние от внутренней стенки трубы до деревянных конструкций — оно равно не менее 380 мм. Наружная стенка трубы должна постепенно расширяться, а внутренний канал оставаться постоянным сечения, что достигается напуском кладки в каждом ряду на $1/4$ кирпича (рис. 71). Печники это называют *распушкой* (разделкой).

На дымовые трубы идет целый кирпич. Наименьшее сечение дымохода $1/2 \times 1/2$ кирпича, а наружный размер 38×38 см (то есть $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$ кирпича). Высота, считая от уровня колосниковой решетки, должна быть не менее 5 м. Наружную часть (выше кровли) выкладывают на цементно-песчаном растворе. Это самая сложная и ответственная работа. Но можно ее облегчить, заменив кирпичный участок асбестоцементной или металлической

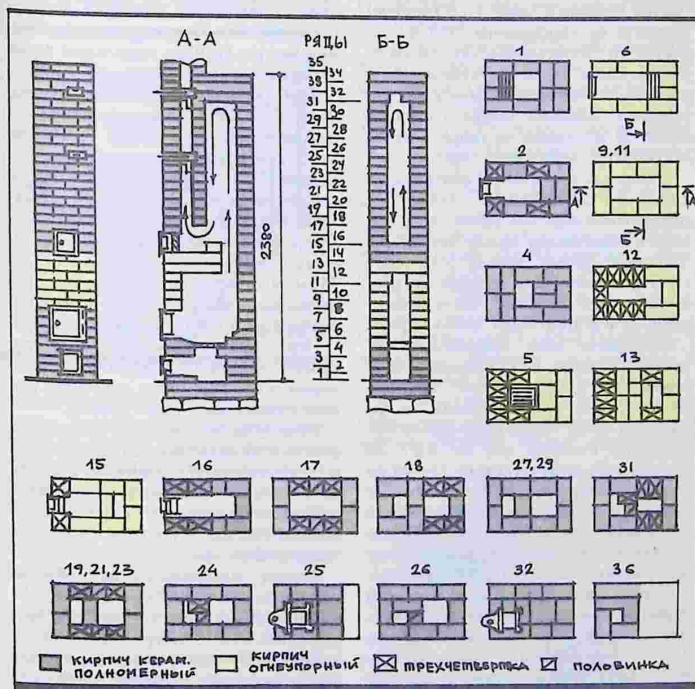
трубой с внутренним диаметром не менее 120 мм. В таком случае кирпичную кладку выводят на 1—1,5 м выше уровня чердачного перекрытия, затем на нее ставят металлическую или асбестоцементную пластину толщиной 5—10 мм и с отверстием диаметром, равным диаметру трубы. Потом насаживают трубу (строго вертикально!). Место стыка армируют металлической сеткой и заливают цементным раствором в опалубке высотой 20—25 см. Проход трубы через кровлю уплотняют фартуком из кровельной стали и промазывают щели асбестоцементным раствором.

Если дымовая труба расположена на расстоянии до 1,5 м от конька крыши, высота ее должна быть на 0,5 м выше конька (при расстоянии от 1,5 до 3 м до конька — не ниже уровня конька).

Теплоемкость и теплоотдача печи зависят от ее конструкции. Скажем, массивные, толстостенные печи обладают большей теплоемкостью, нежели тонкостенные, легкие (например, металлические). Хотя они медленнее нагреваются, зато потом долго отдают тепло. Давайте подробнее рассмотрим их устройство и принцип работы.

На рис. 72 изображена печь ПТО-2300. Она «работает» на любом твер-

Где тепло, там и добро



72. Печь ПТО-2300

Во время топки горячие газы (путь их показан стрелками) по надтопочному каналу у задней стенки поднимаются в колпак, потом, опускаясь, огибают «подвертку», выходят в вертикальный канал и направляются в дымовую трубу (здесь установлены две задвижки). Если бы не было конвективной системы и газы из топливника сразу попадали в трубу, массив печи не успевал бы нагреваться. Колпак же замедляет их движение и тем самым «продлевает» контакт газов со стенками.

Сама по себе эта печь весьма компактна (размер в плане 2×3 кирпича) и проста по конструкции. Что же касается ее теплотехнических показателей, то одной топки достаточно, чтобы обогреть 25-метровую комнату или две смежные комнаты общей площадью около 35 м². Зимой (в самые холода) потребуется двукратная топка.

Обычно печь ставят в центре дома. Благодаря своей форме (вытянутого прямоугольника) она удачно вписывается в перегородку между комнатами. Топочную дверцу можно установить со стороны коридора, веранды или прихожей — это облегчит обслуживание печи, да и в доме будет меньше грязи.

Фундамент печи (обязательно отдельно стоящий, не связанный с фундаментами дома!) делают бутовым, бутобетонным или кирпичным на цементном или известково-цементном растворе. Размеры его на 5—7 см больше габаритов печи и на 15—20 см ниже пола. Поверху кладки устраивают цементно-песчаную стяжку, проверяя ее горизонтальность по уровню. Потом настилают два слоя рубероида и кладут до отметки пола 2—3 ряда кирпичей.

Теперь приготовьте обыкновенный полнотельный красный кирпич и глиняно-песчаный раствор (состава от 1:0 до 1:3 — в зависимости от жирности глины). Песок берите мелкий с зернами около 1—1,5 мм. Для повышения прочности раствора в него можно добавить поваренную соль (150—200 г на 10 л). Соль предварительно разводят в не-

большом количестве воды. Напоминаем: кирпич перед укладкой смачивают, а толщина швов должна быть не более 3—5 мм.

Не забывайте о перевязке швов. Внимательно следите за вертикальностью стен и особенно углов кладки, проверяйте уровнем горизонтальность каждого ряда.

Для стенок и перекрытия топливника используют хорошо обожженный кирпич отличного качества (если будет сжигаться каменный уголь или антрацит, то огнеупорный). Необходимо тщательно заполнять швы раствором. Внутренние поверхности стенок, в особенности каналов и дымохода, должны быть гладкими. Поэтому швы, обращенные внутрь, по мере возведения рядов затирают мокрой мочальной кистью.

Трубу выкладывают из того же кирпича, что и печь, только на цементно-песчаном растворе. Размер ее в плане 1,5×1,5 кирпича, а сечение канала дымохода — 140×140 мм. В том месте, где она проходит перекрытие, устраивают разделку, чтобы расстояние от внутренних стенок канала до сторамых (деревянных) конструкций было 38 см. Можно сделать и 25 см, но тогда необходимо обложить трубу войлоком, смоченным в глиняном растворе.

Перед топочной дверцей к полу прибивают медный или стальной лист размером около 50×70 см, подстелив под него смоченный в глине войлок.

Печь сушат в течение 3—5 дней, два раза в сутки разводя в ней легкий огонь и поддерживая его примерно полтора часа (дверки топливника и поддувала держат открытыми). С каждым днем порцию топлива и продолжительность топки увеличивают.

Кладка, выполненная из доброкачественного кирпича правильной геометрической формы (с ровными гранями, без сколов и трещин), требует минимальной отделки, поскольку она уже сама по себе выглядит достаточно декоративно. Поэтому можно ограничиться лишь легкой затиркой поверхности и расшивкой швов. Если же кирпич был не очень хорошего качества,

потребуется более основательная за-
тирка (швабровка) кладки куском
кирпича.

Просушенную печь штукатурят гли-
няным раствором, добавив в него для
прочности асбестовую крошку (около
0,1 части по объему). Швы кладки
предварительно надо расчистить, а сте-
нки протереть металлической щеткой
и смочить водой. Штукатурку наносят
на горячую поверхность в два-три при-
ема. Общая толщина слоя должна быть
не больше 10—15 мм. Затем печь кра-
сят известковыми или водными соста-
вами, трубу на чердаке белят известью.

Ну, а можно ли «нарядить» печь в

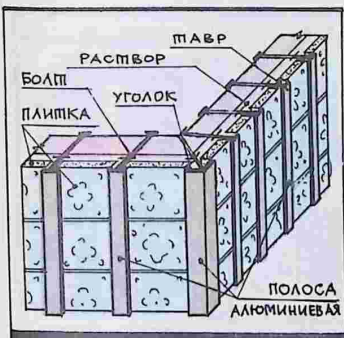
к этим полоскам привинчивают тавро-
вый алюминиевый профиль и уголки.
И, наконец, снизу вверх на глиняном
растворе начинают устанавливать
плитки.

Некоторые умельцы утверждают, что
можно обойтись и без подобных ухищ-
рений. И в доказательство приводят
свой опыт, мол, плитка держится уже
десять лет и не отлетает. Вот один из
таких рецептов: 3 части глины, 3 части
песка, 1 часть цемента, 1 часть зубного
порошка и 1 часть силикатного клея.
Густота раствора должна быть такой,
чтобы плитка держалась и не сползала
с поверхности. Ширина шва — в тол-
щину спички.

Для кладки печи ПТО-2300 вам по-
требуется 286 шт. кирпича (без учета
фундамента и трубы), топочная дверка
(25×25 см), поддувальная и прочист-
ные дверки (13×14 см), колосниковая
решетка (25×25 см) и две дымовые
завдвижки (13×13 см).

Еще одна печь — ПТОУ-2500 (рис.
74). По конструкции она похожа на
предыдущую, но чуть больше ее по раз-
мерам в плане (2×3,5 кирпича). Ею
можно обогреть дом общей площадью
до 50 м². Обратите внимание: здесь
несколько иная конвективная система.
Путь горячих газов длиннее. Они после-
довательно проходят дымообороты,
отдавая свое тепло массиву кладки.

Эту печь также удобно размещать в
перегородке между комнатами. Расход
кирпича составит 356 шт. (без учета



керамическую плитку? Сейчас возрож-
дается заводское производство спе-
циальных печных изразцов. Они пред-
ставляют собой что-то вроде коробки.
В бортах ее сделаны отверстия. В них
пропускается проволока, которую за-
тем закрепляют в кладке. Однако эти
изразцы пока еще весьма дефицитны.
Как быть?

Технология облицовки печи обычной
керамической плиткой следующая
(рис. 73). В процессе кладки в верти-
кальные швы заделывают полоски
алюминия с отверстием под болт. По-
том (после окончания всех работ)

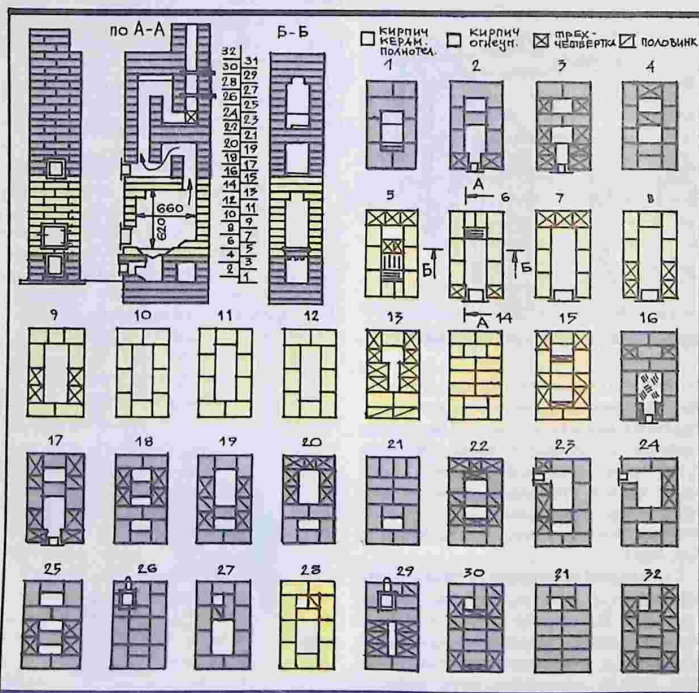


73. Облицовка печи
керамической плиткой

трубы и фундамента). Печные приборы те же, что и у ПТО-2300. В садовых товариществах и кооперативах, как правило, пользуются плитами, работающими от баллонов со сжиженным газом. Однако не всегда и не везде налажено бесперебойное снабжение ими. В таком случае выручит плита на твердом топливе, которая к тому же еще будет обогревать кухню. Внешний вид, разрезы и порядовки компактной плиты показаны на рис. 75. Как видите, конструкция ее проста. К тому же плита не слишком тяжела (около 650 кг), поэтому ее можно выкладывать без фундамента, прямо на дощатом 40—50-мил-

лиметровом полу, лишь усилив его 1—2 балками на кирпичных столбиках. Предварительно на доски нужно настелить войлок, смоченный в глиняном растворе, и сверху прибить лист кровельной стали размером 940×550 мм. Перед плитой также необходимо положить лист 500×700 мм. Для большей противопожарной безопасности кладку плиты можно приподнять на два ряда.

Установив духовку, сверху ее покрывают 2-сантиметровым слоем глины, смешанной с кирпичным щебнем. Выходное отверстие для горячих газов делают с задней стороны плиты за духовкой (можно расположить и слева).

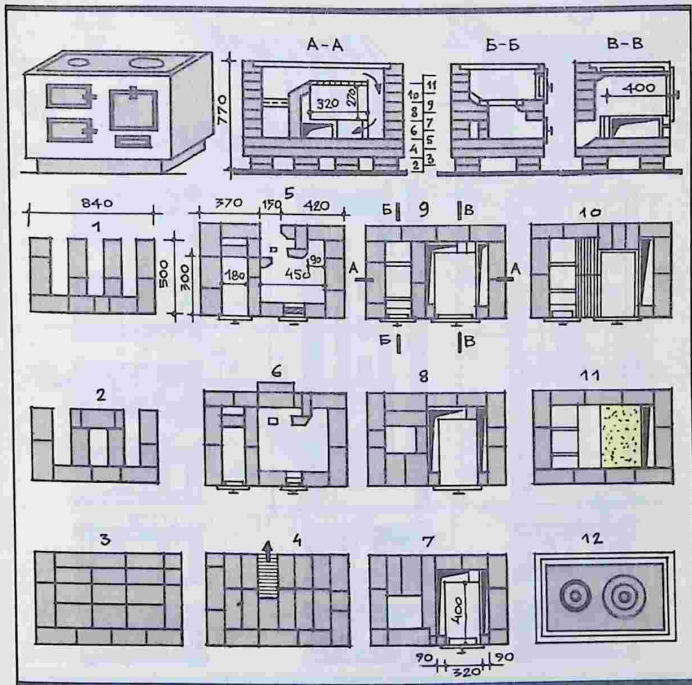


На духовой шкаф (размером $320 \times 270 \times 400$ мм) требуется около $1,5 \text{ м}^2$ кровельной стали. Кроме того, для плиты понадобятся: чугунный настил с двумя конфорками (762×456 мм), топчанная и поддувальная дверки (220×160 мм), а также прочистная дверка (150×110 мм). Расход кирпича — 130 шт. Последний ряд кладки обвязывают стальным уголком $25 \times 40 \times 25 \text{—} 40$ мм.

Поскольку температура газов кухонной плиты достаточно высока, то неплохо было бы использовать их для обогрева смежной с кухней комнаты (правда, небольшой — площадью 10—

12 м^2). Для этого к выходному отверстию плиты подсоединяют отопительный щиток (рис. 76). Он представляет собой стенку толщиной в $1,5 \text{—} 2$ кирпича с $2 \text{—} 3$ дымооборотами внутри, по которым циркулируют горячие газы. Его выкладывают кирпичом в четверть, заполняя металлический каркас. По сути дела, получается та же печь, только без топливника. Входное отверстие для подсоединения к плите можно размещать либо сбоку, либо с торца.

В каналах дымооборотов установлены 3 задвижки: 2 горизонтальные и 1 вертикальная («летнего хода»). Летом открывают вертикальную и верхнюю



248 горизонтальную задвижки. Тогда газы через первый вертикальный канал сразу направляются в дымовую трубу. В холода открывают обе горизонтальные задвижки, а вертикальную держат постоянно закрытой. В этом случае газы проходят все дымообороты, увеличивая теплоотдачу щитка.

Прочистка, установленная между горизонтальными задвижками, предназначена для трубы самовара (если вы его ставите, не забывайте открывать верхнюю задвижку). Место для «самоварника» можно выбрать с любой из трех сторон щитка.

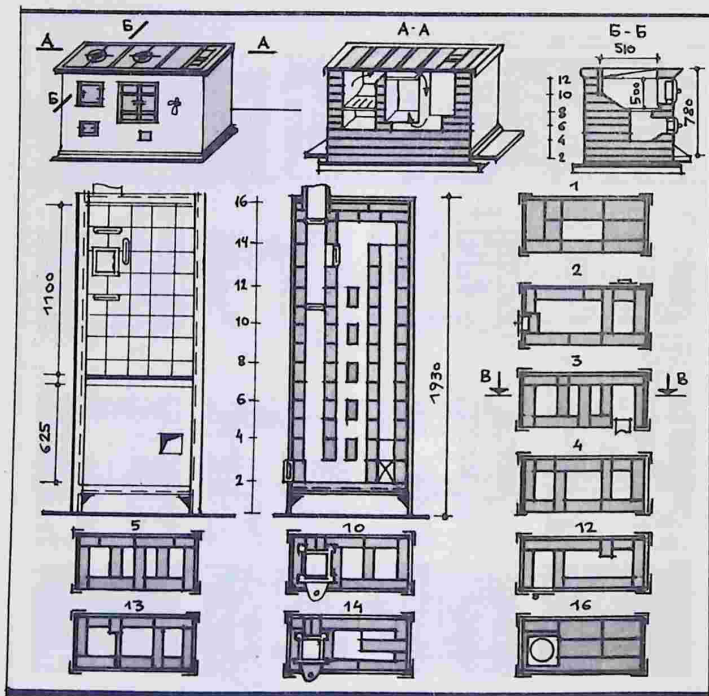
Отопительному щитку, как и печи,

нужен фундамент. Для кладки щитка вам потребуется примерно 310 шт. кирпичей, три прочистки (13×14 см) и три задвижки (13×13 см).

Камины, каминь...

В отличие от печи, коэффициент полезного действия каминьов значительно меньше — всего 15—20%. Но зато сколько удовольствия получаешь, сидя около огня и любуясь игрой пламени. Впрочем, справедливости ради отметим: есть у каминьа одно бесспорное достоинство — это способность хоро-

Усадьба



76. Плита с обогревательным щитком

шо вентилировать комнату благодаря большим объемам воздуха, проходящим через топку. Так что там, где стоит этот открытый очаг, никогда не будет сырости и затхлого воздуха.

Выбирая место для камина, помните: он не любит сквозняков, следовательно, располагайте его в стороне от дверных проемов.

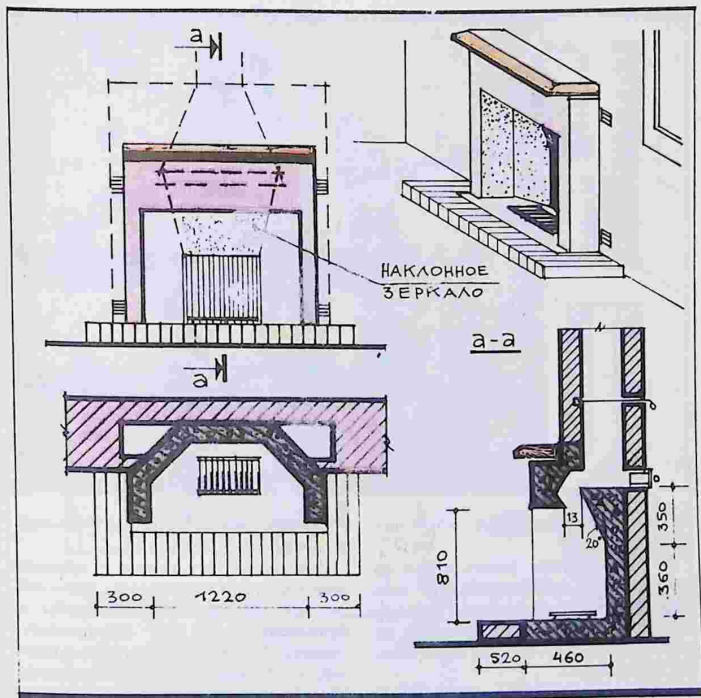
Схема классического английского камина показана на рис. 77.

Основание очага и портала делают в виде площадки, выложенной из огнеупорного или отборного красного кирпича «на ребро». Раствор цементно-песчаный с добавлением мелкого сея-

ного асбеста. Толщина швов — 5—8 мм. Эта площадка должна выходить перед порталом на 50 см, а по бокам — на 30 см.

Глубина очага — 41—51 см. Чтобы увеличить теплоотдачу, боковые стенки его по отношению к задней должны стоять под углом 45—60°. Заднюю стенку очага на расстоянии 36 см от пода нужно выкладывать вертикально, а потом с изломом, который образует наклонное зеркало. Иногда его даже облицовывают отполированными стальными листами, которые еще больше усиливают излучение пламени.

Излом поднимается выше портала на



77. Английский камин с прямым дымоходом

15—20 см и заканчивается вьюшкой, сечение которой в 1,3 раза больше поперечного сечения дымохода. Далее идет дымосборник. При чистке дымохода (заслонка закрыта) здесь будет собираться сажа. Ее удаляют через прочистку в задней или боковой стенке камина. В верхней части дымосборника надо вмонтировать поворотную заслонку или поставить печную задвижку (шибер).

Чтобы камин работал нормально, необходимо выдержать соотношение поперечного сечения дымохода и проема портала. Для оштукатуренных каминов оно должно быть 1:8 или

ся тяга. Опять-таки для увеличения теплоотдачи в корпусе камина, по бокам очага, сделаны камеры, в которых комнатный воздух нагревается от огня и выходит через верхние отдушины, одновременно затягивая новые порции воздуха через нижние.

Перемычку портала делают железобетонной или кирпичной. Кирпичи выкладывают по металлическому швеллеру или уголкам достаточного сечения, например, 40×40 мм.

Нужен ли фундамент под камин? Это надо смотреть в каждом конкретном случае, учитывая конструкцию пола и вес кладки. В остальном следует



1:9, а для оштукатуренных — 1:10 или 1:12.

В свою очередь, размеры портала должны быть пропорциональны площади отапливаемой комнаты (примерно 1:50). И еще. Высота портала не должна превышать глубину очага больше чем вдвое.

Хотя оштукатуривание внутренней поверхности очага и дымосборника весьма трудоемко, но зато значительно увеличивается теплоотдача и улучшает-

соблюдать все требования «печной технологии».

Для английского камина с прямым дымоходом вам потребуется: 250—300 шт. красного кирпича (без трубы и фундамента), 120 шт. огнеупорного кирпича, 7—8 ведер глины обыкновенной, 1—2 ведра глины огнеупорной, 12—14 ведер песка, 1 ведро цемента, 1 задвижка, 1 прочистка и 1 колосниковая решетка.

Пристенный камин с наклонным

дымоходом (рис. 78) ставят около уже существующей кирпичной стены или перегородки. Если они деревянные, необходимо будет сделать несгораемую изоляцию — кирпичную стенку (в полкирпича) на всю высоту комнаты. Эту часть деревянной стены предварительно обивают жестью или кровельным железом, а потом еще закрывают слоем войлока, обильно смоченного в глиняном растворе. Кирпичную кладку армируют стальной проволокой, которую прибивают к стене гвоздями через каждые 2—3 ряда кирпичей.

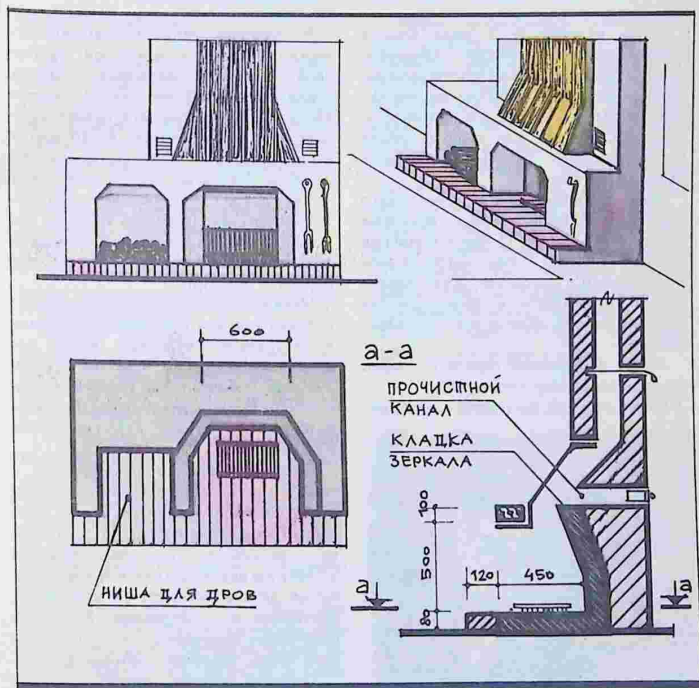
Изоляционная стенка может повторять форму камин и дымохода, выхо-

дя за них в ту и другую стороны на 25—30 см.

Поскольку вся эта конструкция (изоляционная стенка плюс камин) тяжелая, придется делать фундамент. Его выкладывают из камней или боя кирпича с щебнем на цементно-песчаном растворе. Ниже отметки пола устраивают гидроизоляцию из двух слоев рубероида, а на отметке чистого пола делают цементно-песчаную стяжку.

Далее выкладывают цоколь и площадку камин. Кирпичи ставят «на ребро». Наружный ряд можно выложить желтым облицовочным кирпичом. Потом возводят стенки топливника из

Где тепло, там и добро



78. Пристенный камин с наклонным дымоходом

огнеупорного или обыкновенного, хорошо обожженного красного кирпича.

Для работы потребуется: кирпич красный — 200 шт. (без трубы и фундамента), кирпич огнеупорный — 60—70 шт., глина обыкновенная — 3—5 ведер, глина огнеупорная — 1—2 ведра, песок — 6—10 ведер, цемент — 1 ведро, задвижка — 1 шт., прочистка — 1 шт., колосниковая решетка — 1 шт.

Если вы будете использовать половинки кирпича, то ориентируйте их сколотой частью в толщу кладки, но никак не в топливник или дымоход.

Не забывайте о перевязке швов и следите, чтобы раствор их заполнил полностью, иначе нарушится тяга и камин станет дымить.

Через каждые 2—3 ряда кладки внутренние поверхности затирайте мокрой тряпкой, а после завершения работы — еще раз пройдитесь по ним куском кирпича, снимая все неровности.

Камин, так же как и печь, сушат периодическими топками в течение нескольких часов.

Для открытого очага лучше всего подходят сухие березовые, осиновые и ольховые дрова. Особенно хороши осиновые чурки — они дают ровное белое пламя и не коптят. Для аромата можно подбросить в огонь две-три веточки вишни, яблони или можжевельника.

Дрова укладывают горкой с опорой на заднюю стенку топливника.

Перед тем как растопить камин, ре-

комендуем создать первоначальную тягу. Для этого сожгите в дымосборнике свернутую в жгут газету.

Несколько слов об оформлении камин. Главное его украшение — огонь. Все другие элементы тут второстепенны, и поэтому их должно быть немного. Достаточно поставить на каминную доску небольшую керамическую вазочку, деревянную или металлическую статуэтку.

Своеобразным декоративным убранством считаются и каминные принадлежности — кочерга (шуровка), совок, метелка-кисточка, щипцы и вилка для дров, настенная или напольная подставка для этих инструментов, а также корзина для дров.

В принципе такие приспособления можно сделать в домашней мастерской. Основной материал — обрезки стали (полосовой сечением 24×4 мм и квадратной размером 20×20 мм), круглый прут (диаметром 8—10 мм) и куски арматурной стали различных диаметров. Пусть вас не смущает, если металл подвержен коррозии — это даже интереснее (текстура готового изделия будет выглядеть как «старая»). Крепят детали с помощью шпилек или болтов с гайками.

Начинают работу с эскиза (чертежа) изделия или его отдельных элементов в натуральную величину. Когда все детали будут готовы в металле, изделие надо собрать и где требуется подправить. Затем всю конструкцию снова разбирают и чернят каждую деталь в отдельности.

Процесс чернения заключается в том, что раскаленные детали опускают в отработанное машинное масло. Нагревают их в газовой печи, котле, духовке, горелкой до появления свечения и сразу же окунают в емкость с маслом. Когда деталь остынет, ее вынимают, протирают и осматривают. Если она получилась коричневого, а не сизо-черного цвета, чернение повторяют.

Листовой материал чернят, нагревая его паяльной лампой или газовой горелкой, и тут же обрабатывают маслом с помощью кисти или тряпки, намотанной на палку.



4. УМЕНИЕ ПЛЮС ФАНТАЗИЯ

Отделка снаружи

«Не дом, а игрушечка! Глаз не оторвать!» — согласитесь, приятно услышать подобное в свой адрес. Однако типовой проект обязывает строго придерживаться всех его требований. Тем не менее любой стандартной коробке можно придать совершенно нестандартный вид. Так что, если остов здания должен всецело соответствовать проекту, зато уж в наружной и внутренней отделке вам разрешается вволю пофантазировать, показать мастерство и свой вкус.

Сначала давайте поговорим о тех видах отделки, которые не откладываются до конца строительства, а делаются сразу же, то есть одновременно с возведением стен.

Кирпичный дом издавна украшают всевозможными орнаментами, похожими на народную вышивку (рис. 79). Причем узоры могут быть как двухцветными, так и многоцветными. «Рисуют» их красным (обыкновенным), белым (силикатным) и желтым (лицевым) кирпичом.

Ленточные орнаменты можно пустить по верху стен, по карнизам либо разместить их в простенках между окнами и дверью. Там, где места не слишком много, лучше воспользоваться узорами помельче, а для глухих участков стен предпочтительнее взять орнамент покрупнее.

Эффектно смотрятся «розетки». Их, как правило, располагают в центре фронтона, над окнами и дверями (или между окнами, посередине простенка). Орнаментами украшают и углы дома, карнизы. Кстати, при кладке их можно выдвинуть кирпичи из плоскости стены на четверть — тогда угол дома станет еще «ярче». А поскольку эта часть самая уязвимая для холода, то подобное утолщение послужит к тому же дополнительным утеплением. Но какой бы узор вы ни выбрали (или составили сами), не забывайте следить за перевязкой вертикальных швов. Ее желательно делать не более чем через каждые пять рядов кладки.



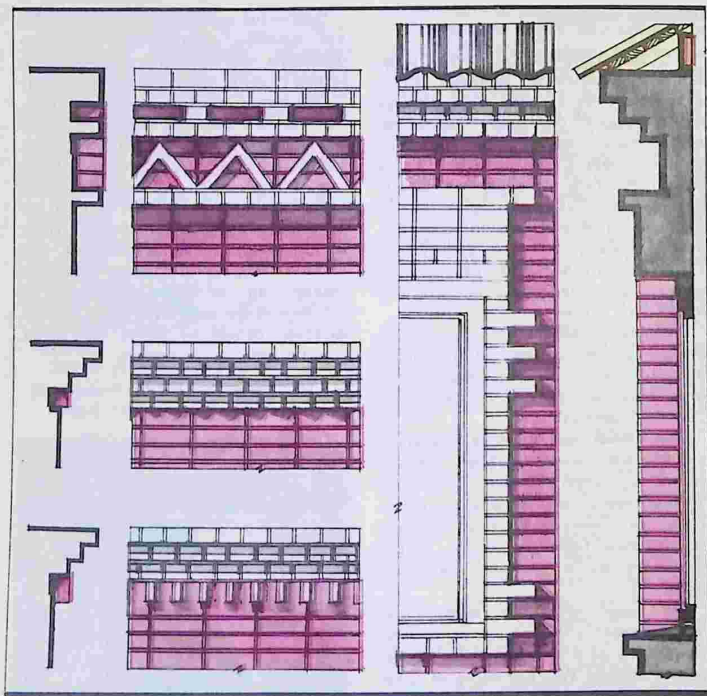
Бетонные блоки так же можно отделывать на этапе их изготовления, то есть еще до сборки стен дома. Для этого на дно формы укладывают мелкий гравий, гранитную или мраморную крошку, гальку и заливают жидким цементным раствором (3 части мелкогочечного песка, 1 часть портландцемента, желативно белого, 1/4 часть красителя). Для лучшего сцепления добавляют клей ПВА (0,2% от массы цемента).

После того как декоративный слой будет готов, начинают делать легкий бетон для «ядра» блоков. Массу закла-

дывают в формы, тщательно уплотняют и поверхность ее заглаживают заплдлицо.

Впрочем, на изготовление декоративных слоев уходит много времени. А потому не все захотят возиться с подобными блоками. В таком случае отделкой придется заняться после завершения строительства.

Каменные стены можно отделывать либо с предварительным оштукатуриванием, либо без него (стены из самана и опилкобетона обязательно штукатурят, поскольку эти материалы хорошо впитывают влагу и, если их



не защитить, со временем они утрачивают прочность и начинают разрушаться, да и в комнатах появляется сырость; кроме того, всегда штукатурят кирпичные цоколи и фундаменты). Как правило, используют цементно-песчаные растворы (состава 1:3). Толщина слоя — около 1 см. Для поверхностей, которые расположены выше цоколя, можно применять или известково-песчаный, или комбинированный растворы. Первый готовят так. Замешивают известковое тесто и выдерживают его в яме около месяца. Потом в 1 часть теста добавляют 1—2 части песка. Для второго раствора берут цемент, известь и песок в пропорции от 1:1:5 до 1:2:7. Кстати, этот состав более пластичен, нежели цементно-песчаный, и работать с ним легче. По «свежей» штукатурке можно сделать руст (канавки, неглубокие борозды), то есть как бы разрисовать ее под каменную кладку (рис. 80), или втопить в слой мелкий гравий, гранитную крошку — такая грубозернистая фактурная поверхность смотрится довольно эффектно и не требует дополнительной отделки.

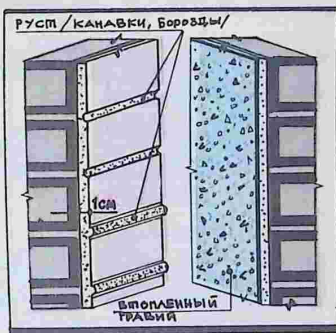
Известковые и цементно-известковые составы можно окрасить, добавив в них щелочестойкие пигменты (охру, окись хрома, кобальт, умбру). Известковую краску готовят так. Поваренную соль (1 кг) и пигменты (1—3 кг) разводят в небольшом количестве воды, потом их соединяют с известковым тестом (25 кг) и тщательно перемешивают, постепенно прибавляя воду, пока не получится состав, напоминающий жидкую сметану. Если половину количества извести заменить цементом, то получится более прочный цементно-известковый состав.

Куда богаче цветовая гамма у силикатных, кремнийорганических и водоземulsionных красок для наружных работ. Способ применения их указан на упаковке. Перед окраской оштукатуренную поверхность стен нужно увлажнить.

Стены, у которых лицевая верста выложена из отборного кирпича с ров-

ными гранями, вообще можно не штукатурить, поскольку аккуратно выполненная кладка уже сама по себе выглядит достаточно декоративно. В таком случае швы нужно полностью заполнить раствором и тщательно расшить их (загладить специальной лопаточкой-расшивкой), придав им выпуклую или вогнутую форму.

Отделка деревянных домов имеет свои особенности. Она может быть прозрачной и непрозрачной. Первую применяют для свежеработанной древесины с гладкой поверхностью и ясно видимой текстурой. Если же доски



были не очень хорошего качества либо использовались материалы от разобранных строений, требуется непрозрачная отделка. Однако в любом случае дощатые стены нужно просушить.

Технология прозрачной отделки довольно проста. Поверхность промазывают горячей олифой, дают просохнуть 1—2 дня и покрывают ее еще один раз. Затем следует перерыв в 2—3 дня (для просушки), и завершают отделку одним-двумя слоями лака (также с промежуточной сушкой). Можно обойтись и без лакового покрытия, но тогда стены нужно промазать олифой тре-

80. Штукатурка под каменную кладку

256 тий раз. Если доски смотрятся «пестро», то есть где светлее, где темнее, в последний отделочный состав необходимо добавить пигмент (скажем, охра, цвет которой близок к цвету древесины).

Под непрозрачную отделку доски следует зачистить и прошпаклевать, а потом загрунтовать. Это нужно сделать для того, чтобы закрыть поры и трещины в древесине и тем самым уменьшить расход краски. Грунтовку приготовить просто. Надо всего лишь разбавить краску олифой.

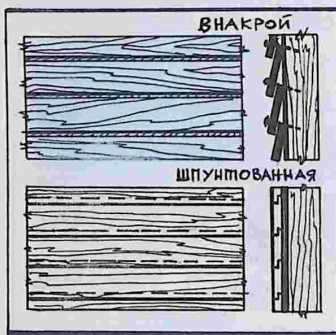
Сейчас выпускается вполне доста-

Несколько слов о цветовой гамме. Правильно выбранная — облагораживает дом, неправильная может загубить и архитектуру. Случается, что стоящие рядом дома (либо другие строения) каждый сам по себе выкрашен превосходно, но друг с другом они не гармонируют, целого не получается. Поэтому не стоит идти на поводу только у своего вкуса, постарайтесь оценить и учесть все окружающие условия. А мы дадим несколько общих советов.

Выбирая цвет, следует избегать очень темных и очень ярких тонов. Хорошо бы не использовать в отделке больше двух красок. Дом с деревянными стенами будет выразительнее, если более светлому тону стен противопоставить светлый тон деталей — наличников, карнизов, опор, стоек, перил крыльца и т. д. От ошибок вас «застрахует» классический вариант использования белой краски для деталей и любого другого цвета для стен.

Нередко рубленые, брусчатые и арболитовые стены обшивают тесом или вагонкой (рис. 81). Правда, для такой облицовки требуется дорогой длинномерный материал. Однако есть и другой способ сделать дом нарядным и привлекательным — обшить его стены рядами вертикально прибитых коротких дощечек, которые находят друг на друга подобно чешуйкам, создавая затейливый рисунок и интересную игру света и тени. Для этого вполне годятся обрезки вагонки и даже дощечки от упаковочной тары (ящиков) длиной 25 — 30 см, шириной 8 — 12 см и толщиной 15 — 18 мм. Прибивают их либо непосредственно к стене, либо используют направляющие рейки. Потом, в зависимости от качества материала, стены покрывают олифой и лаком или красят. Доску-карниз окрашивают тем же цветом, что и стену, но более темного тона.

Но, пожалуй, ничто так не украшает загородный дом, как деревянные кру-



точный ассортимент грунтовок, красок и эмалей (масляных, нитро, перхлорвиниловых и алкидных) для наружных работ. Напомним вам: эмали в отличие от красок дают более прочную и блестящую пленку.

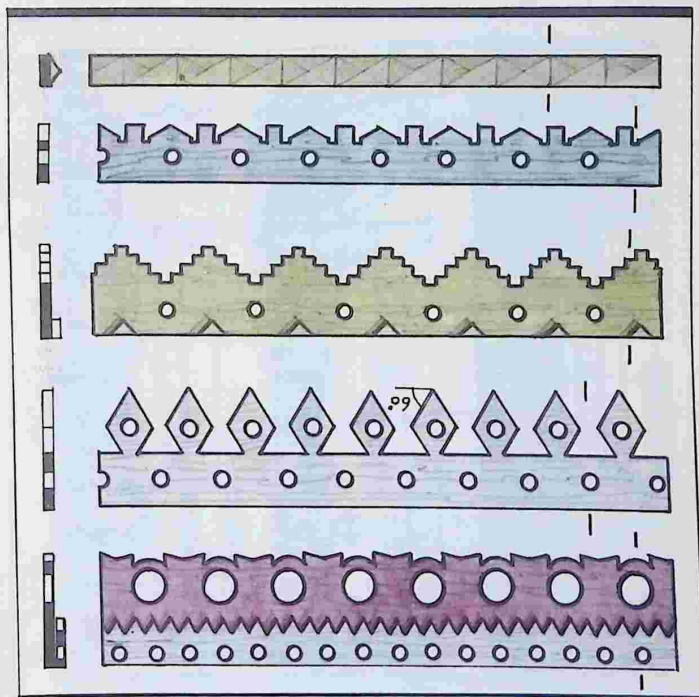
Окрашивать стены легче всего краскопультом (распылителем) или малярным валиком, но и обычной круглой кистью можно сделать вполне качественное покрытие. Как правило, одного-двух слоев бывает достаточно (запомните: каждый последующий наносят лишь после высыхания предыдущего).

жева. Разумеется, не каждый владеет искусством резьбы. Однако, если не ставить перед собой непосильных задач, простой резной декор вполне может сделать и новичок. Для этого вам понадобится всего два инструмента — ножовка и дрель. Чтобы пропилы в досках получились чистыми и не требовали дополнительной обработки, ножовку предпочтительно иметь с мелкими зубьями. Сверлить большие отверстия (диаметром 3 — 4 см) лучше коловоротом со спиральным буром или перкой, а маленькие — обычной ручной дрелью.

Теперь подберите соответствующие доски и согласно эскизу будущего резного убранства (рис. 82) обработайте их, сделав краевые пропилы и сквозные отверстия диаметром 2 — 4 см. Кроме того, выпилите из тонких (10 — 15 мм) дощечек квадратные деревянные накладки (4×4 см).

Наличники для окон делают из досок шириной 12 — 15 см. Резьба здесь столь проста (рис. 83), что не вызовет у вас затруднений.

Красиво смотрятся и ажурные ограждения террасы или веранды, крыльца или лестницы (рис. 84). На



82. Резные деревянные украшения

них идут как длинные доски, так и короткие (балясины), которые служат опорой для перил.

Саму балюстраду можно сделать сплошной либо с небольшими промежутками между балясинами.

Для наличников, карнизов и ограждений берите доски толщиной 20 — 30 мм, а для балясин и других мелких деталей можно потоньше.

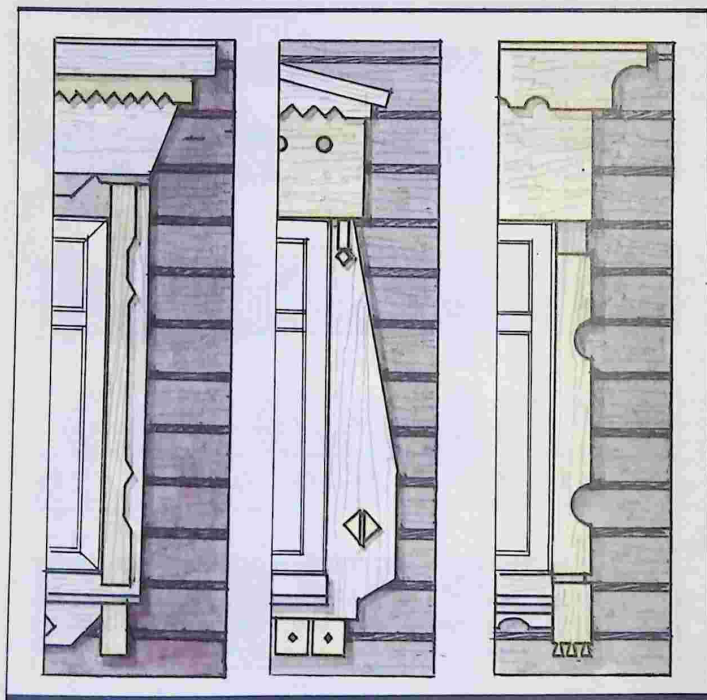
Все резные украшения либо покрывают олифой и лаком, либо красят.

Отделка внутри

Летний дом — не городская квартира. Жизнь в нем идет в другом ритме, без спешки. Поэтому чем меньше искусственных материалов, тем лучше мы себя чувствуем.

Ведь человеку просто необходимо побыть вне созданного им самим синтетического мира.

По внутренней отделке, не зная конкретный объем и планировку дома, давать советы почти невозможно. А потому, прежде чем рассказать о тех или иных приемах, хотим предупредить от двух крайностей.



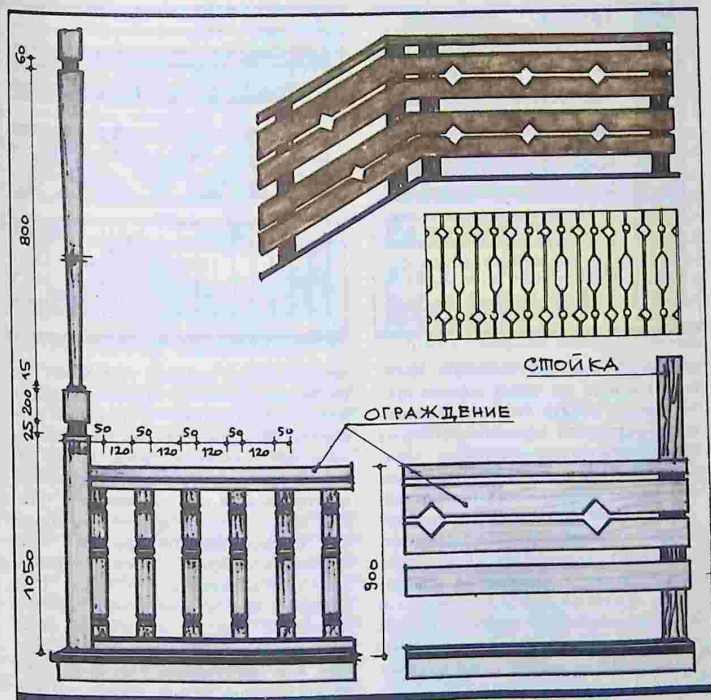
В небольшой комнатке садового домика иногда хочется реализовать виденные где-то эффектные решения. Однако обилие различных так называемых активных (блестящих, ярких) поверхностей действует утомительно. С другой стороны, там, где пол, стены и потолок покрыты светлыми лакированными досками, возникает такое чувство, будто попал в деревянный ящик. Поэтому здесь хотя бы одну основную поверхность нужно отделать иначе, например, окрасить потемнее.

Выбор материалов для внутренних работ куда разнообразнее, нежели для

наружных. Тут находят применение водные и неводные краски, эмали и лаки.

К водным относятся клеевые (на яичном, столярном клее), казеиновые, известковые и известково-цементные составы. Они сравнительно безвредные, быстро сохнут. И еще одно достоинство этих красок — ими легко отделять как деревянные, так и оштукатуренные поверхности. Кроме того, они хорошо поддаются ремонту.

Однако в последнее время все большую популярность завоевывает водоэмульсионная краска, что в общем-то



84. Ажурные ограждения террасы, крыльца или лестницы

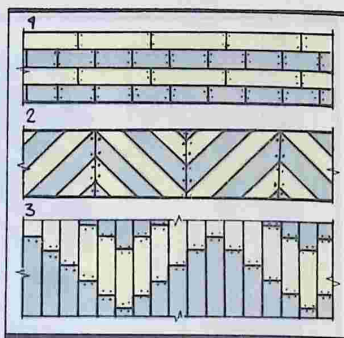
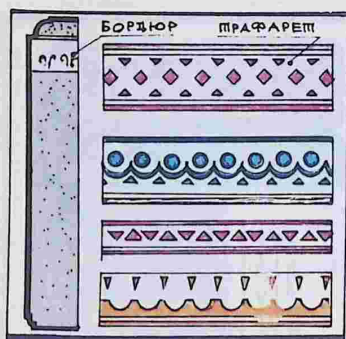
справедливо. Ведь она очень универсальна. Ею можно окрашивать любые поверхности, кроме металлических (к тому же водоземлюсионная краска при необходимости служит и грунтовкой под масляные составы). Чтобы получить нужный тон ее, добавляют соответствующий пигмент в порошок. Его предварительно разводят водой, а потом вливают тонкой струей в белую краску, непрерывно помешивая. Если не удалось купить порошковый пигмент, его можно заменить гуашью.

В отличие от масляных водоземлюсионные краски дают приятную матовую пленку, достаточно прочную (она вы-

они лучше сопротивляются истиранию.

Цветовая гамма зависит от назначения и объема комнаты, от ее ориентации и, разумеется, от вашего вкуса. Комнаты с окнами на север предпочтительнее окрашивать в теплые тона (кремовый, светло-желтый), а смотрящие на юг — в нейтральные или холодные (светло-серые, серо-голубые, светло-зеленые). Для отделки стен детской можно использовать более яркие и насыщенные цвета — от голубого до красного.

Если хотите, то поверху, отступя 10 — 15 см от потолка, сделайте рисованный карниз (бордюр). Простую фи-



держивает довольно большую влажность) и в то же время хорошо пропускающую воздух (то есть окрашенные поверхности «дышат»). Поэтому водоземлюсионными составами можно отделять и стены и потолок как жилых, так и подсобных помещений.

Неводными составами (масляными, алкидными и нитрокрасками, эмалями и лаками) окрашивают очищенные металлические и деревянные поверхности, а также оштукатуренные и бетонные стены по предварительной грунтовке. Для полов следует применять специальные краски, поскольку

ленку-полоску наносят тонкой кистью по линейке, а ленту орнамента шириной от 10 до 20 см — с помощью трафарета. Его вырезают из плотной бумаги или тонкого картона. Геометрический или растительный узор должен повториться на нем два-три раза (рис. 85). Для работы с водоземлюсионной или клеевой краской трафарет надо промазать олифой с обеих сторон и дать ему высохнуть 2 — 3 дня (для неводных красок можно обойтись без пропитки). Бордюры наносят на стену кистью с короткой щетиной, поролоновым или матерчатым тампоном либо мелкопористой губкой. Перед тем как приступить к работе, советуем потренироваться на какой-нибудь доске, чтобы набить руку в тех местах, где

проходят границы узоров — они должны получаться четкими, без потеков. На тампон набирайте не слишком много краски (кстати, она должна быть довольно густой) и первые два-три удара сначала наносите по вспомогательному куску картона и лишь затем по трафарету, плотно прижимая его к стене. Бордюр делают того же цвета, что и стену, но тоном темнее.

Понятно, что натуральное дерево — лучший отделочный материал для летнего дома. Поэтому постарайтесь везде, где возможно, сохранить его «живым». Каменные, панельные и каркасные стены также можно обшить им.

Длинномерные вагонку, рейки или доски прибивают вертикально встык либо с промежутками. Горизонтальная обшивка менее желательна, поскольку на верхних краях досок будет скапливаться пыль. Особенно привлекательно выглядит такая отделка, если у досок на лицевых поверхностях сняты небольшие фаски. Гвозди располагают строго по прямой линии. Кстати, можно использовать специальные обойные гвозди с крупными шляпками — они придадут дополнительный декоративный эффект.

Но, говоря о подобных материалах, мы, как всегда, сделаем оговорку — к сожалению, они дороги и дефицитны. Поэтому предлагаем вам воспользоваться более доступными дощечками от тары, упаковочных ящиков, а также всевозможными отходами строительной и мебельной промышленности, которые сейчас продаются в магазинах «Умелые руки», «Сделай сам» и т. п.

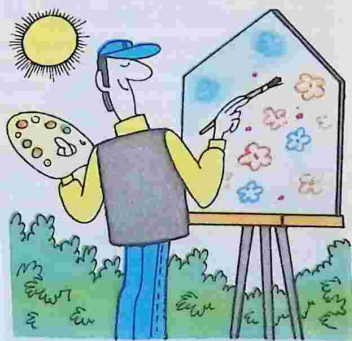
Эффектно смотрится, например, облицовка небольшими дощечками длиной 20 — 30 см. Чтобы она выглядела аккуратно, дощечки необходимо зашкурить, снять фаски со всех лицевых граней, покрыть морилкой (для прозрачной отделки), промазать олифой и высушить. Крепят их к стене либо гвоздями, либо приклеивают «Бустилатом», а потом покрывают один-два раза бесцветным лаком.

«Играя» цветом морилки (темно- или

светло-коричневым, желтым или серым) и расположением дощечек (рис. 86), можно нарисовать на стене каменную либо кирпичную кладку, шашечки либо елочки (в последнем случае фаски снимать не нужно). Если текстура дощечек нечеткая или просто невыразительная, их окрашивают эмалями, предпочтительно светлыми. А используя два-три тона, из них можно составить орнамент, который лучше пустить по верху стен в виде бордюра, опоясывающего всю комнату. Только соблюдайте чувство меры и избегайте очень темных или, наоборот, слишком ярких, кричащих тонов. Для подобной отделки лучше всего подойдут оттенки одного и того же цвета (темнее — светлее) или же цвета, близкие друг к другу (скажем, серо-коричневый, красно-коричневый).

Очень хорошо смотрятся обрезки фанерованных плит. Да и работать с ними легко. От вас потребуется лишь подогнать их до нужного размера. Для облицовки используют прямоугольные или квадратные пластины (25×25 см). Обшивку доводят до потолка либо до верхней отметки дверных проемов. В том и другом случае ее завершают доской-карнизом, которую можно сделать резной, а можно выжечь на ней какой-нибудь орнамент.

Доски, которыми обшита часть комнаты, можно отделать «под красное



Обычно имитация ценных пород получается от пропитывания поверхности водным или спиртовым раствором различных морилок, водными растворами анилиновых красителей либо специальными химическими составами (см. таблицу 5).

Раствор наносят на тщательно отшлифованную поверхность тампоном, сложенным из нескольких слоев марли, грубой кистью, пульверизатором. Чтобы состав ложился равномерно, доски предварительно увлажняют.

Если спустя 15 — 20 мин после пер-

ки на древесине в раствор нужно добавить немного (до 3%) столярного клея.

Отдельная доски хвойных пород, предварительно очистите их от натеков смолы, а затем промойте 10%-ным раствором едкого натра, бензином, скипидаром или 10%-ным раствором поваренной соли.

Для обработки древесины «под красное дерево» можно также воспользоваться смесью черной и красной туши (необходимую пропорцию подбирают опытным путем). А имитацию «под орех» достигают и спиртовым 2%-ным раствором йода.

Таблица 5

Состав	Концентрация, г/л	Имитация	Технология
1. Двухромовокислый калий	25	«под орех»	Второй раствор наносят спустя 10 мин после первого —
2. Марганцевокислый калий	25		
1. Медный купорос	10—50	«под красное дерево»	Второй раствор наносят после высыхания первого
2. Желтая кровяная соль	100		
1. Хлористый анилин	50	«под черное дерево»	Сначала наносят смесь двух первых растворов, а через 10 мин — третий
2. Хлористая медь	50		
3. Двухромовокислый калий	25		

вого покрытия у вас не получился желаемый цвет, обработку повторите раз другой. Для лучшего закрепления крас-



Цвет и тон красителя советуем сначала проверить на бумаге, потом на кусочке доски. Имейте в виду, что сырая, обработанная составом древесина дает почти правильное представление о будущей яркости отделки под лаком.

Есть еще один способ отделки дощатых стен — это обжиг их открытым огнем паяльной лампы. Лампу с отрегулированным (голубого цвета) пламенем держат перпендикулярно обрабатываемой плоскости на расстоянии около 20 см и плавно двигают ее по всей поверхности. Такой прием помогает выделить текстуру древесины, подчеркнуть ее красоту.

5. НА УСАДЬБЕ И ОКОЛО

Надворные постройки

Кроме дома, на садовом участке возводят различные надворные постройки: сарай (для хранения инвентаря, удобрений, топлива), мастерскую, гараж или навес для автомобиля, душ или баню, теплицу, погреб, уборную и т. д. Естественно, вопрос о необходимости того или иного хозяйственного блока каждый решает сам. К тому же надо проложить дорожки, оборудовать водопровод и канализацию и прочее, прочее, прочее. Итак, приступаем к обустройству и благоустройству усадьбы.

Точно так же, как и дом, любая надворная постройка начинается с проекта. Напоминаем вам, что сведения о внешнем виде, конструкциях, расходе строительных материалов и сметной стоимости можно почерпнуть из паспортов или каталога. Распространяют проектную документацию Центральный институт типового проектирования и его филиалы (адреса их и порядок оформления заказа вы уже знаете).

Размеры и планировка хозяйственных блоков могут быть самыми разнообразными. Ограничения накладывает лишь площадь участка — ведь основное место «под солнцем» нужно отвести под сад и огород.

Как правило, на надворные постройки идут те же материалы, что и на дом. Стены чаще всего делают либо кирпич-

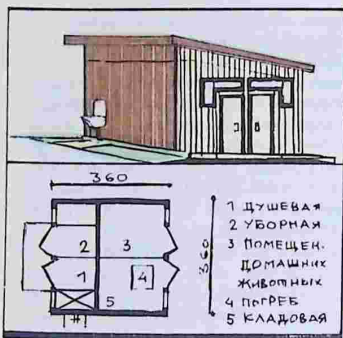
ными, либо каркасными (с односторонней или двусторонней обшивкой из досок или асбестоцементных листов). Поскольку вес таких стен невелик, вполне допустимо возводить под них упрощенные мелкозаглубленные песчаные и бутобетонные фундаменты. Можно и просто уложить обвязку из бревен (брусьев) на слой (15—20 см) щебенки, смешанной с песком. Полы обычно делают глинобитными, цементными или дощатыми (по лагам, уложенным на бетонную подготовку либо втопленным в глину). Крышу (односкатную или двускатную) покрывают рулонными материалами, можно закрыть ее и шифером. Технологию всех этих работ мы подробно разобрали, когда рассказывали вам о строительстве дома, а потому нет смысла повторяться.

Чтобы сэкономить площадь участка и строительные материалы, советуем вам хотя бы несколько надворных построек блокировать. Вот один из возможных вариантов (рис. 87). Тут четыре помещения. Два из них (по 6 м²) отведены для хранения инвентаря, топлива, удобрений и т. п., а в двух других устроены душ и уборная (пудр-клозет). Фундаменты этого хозяйственного блока столбчатые. Стены каркасные, обшиты вагонкой. Перегородки дощатые. Крыша односкатная с кровлей из асбестоцементных волнистых листов. Полы цементные (в кладовках) и дощатые (в уборной и душевой).

К сараю можно пристроить навес (рис. 88). Его делают высотой 190—220 см с односкатной крышей, покрытой волнистым стеклопластиком или шифером. Балки опирают на стойки (бревна диаметром 10—12 см, брусья 10×10 см, металлические или асбестоцементные трубы). Их вкапывают в землю на глубину 80—100 см по периметру площадки с шагом 1,2—3 м. Весь объем ямы вокруг стоек бетонируют. Концы бревен или брусьев перед установкой следует обжечь на костре, промазать битумом и обернуть двумя слоями рубероида на мастику. Конечно, ку-

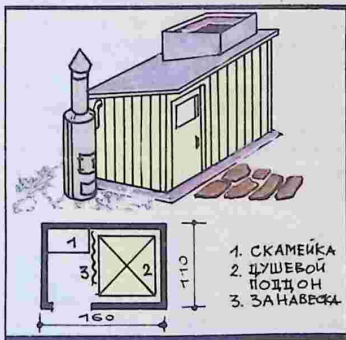
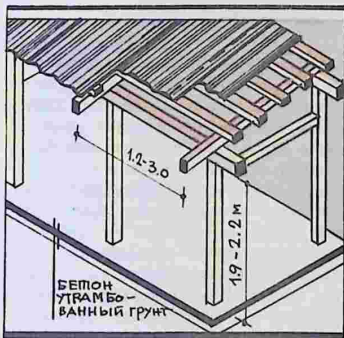
подвести под углы кирпичные столбики. На крыше устанавливают бак для воды (на 8—12 ведер), который лучше выкрасить в черный цвет. В кабину выводят сливную трубу с краном и душевой сеткой. Чтобы пользоваться этим душем и в прохладную погоду, бак можно подсоединить к небольшой дровяной колонке.

Для садовых участков самым подходящим (по санитарно-гигиеническим соображениям) считается пудр-клозет, то есть уборная без выгребов. Вместо него используют какую-нибудь металлическую емкость или деревянный



да долговечнее получаются стойки из асбестоцементных труб диаметром 100—150 мм. Кстати, такие трубы можно использовать и для изготовления каркаса (чтобы закрепить верхнюю и нижнюю обвязки, в них надо просверлить отверстия под болты диаметром 8—12 мм).

Впрочем, и душ и уборную можно «обособить». Самый простой вариант летнего душа — щитовая кабинка 160×110 см (рис. 89). Фундамент для нее делать не нужно, достаточно насыпать слой щебенки толщиной 15—20 см и



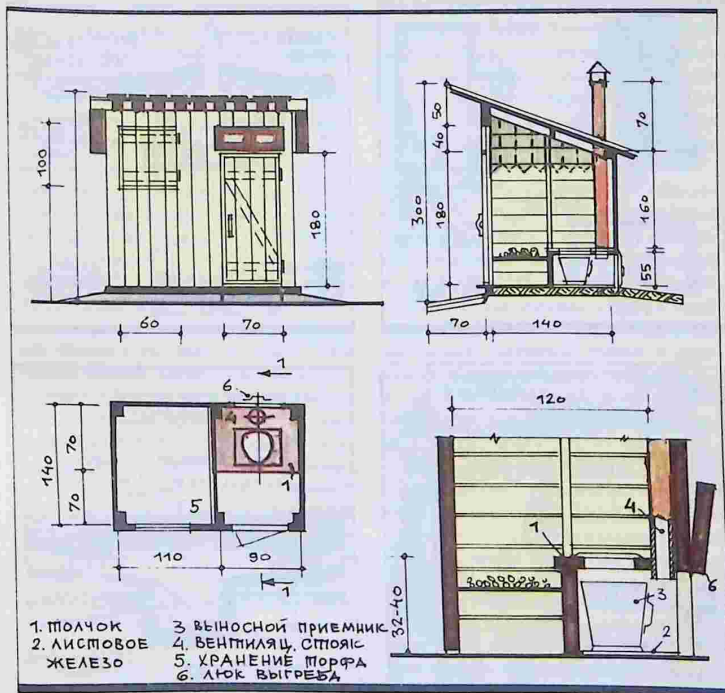
88. Навес, пристроенный к сараю

ящик, обитый изнутри кровельным железом. Он устанавливается под стульчаком с крышкой. Нечистоты сразу пересыпают сухим торфом, землей или золой. Поэтому уборную надо разделить на две части и одну из них отвести для хранения засыпки (рис. 90). Пол тут настилают с уклоном в сторону перегородки, а в ней самой прорезают отверстие, через которое совком берут засыпку. Впрочем, для складирования сухой земли можно специально сделать какую-то емкость и поставить ее рядом с уборной. В таком случае не забудьте хорошенько защитить этот короб от дождя.

Или вот еще один вариант — построить пудр-клозет в виде шалаша (рис. 91). Его шитовая конструкция не требует несущего каркаса. Крышу-стены собирают из досок внакладку и сверху закрывают деревянным или металлическим коньком. Внутри по обе стороны от стульчака и на высоту его оборудуют клетки для хранения засыпки.

Когда ящик заполнится нечистотами, его вынимают через дверцу, сделанную на задней стене шалаша, и содержимое перекалдывают в компостную кучу (через 6—8 месяцев удобрение будет готово для внесения в почву).

На усадьбе и около



90. Уборная «сухого» типа

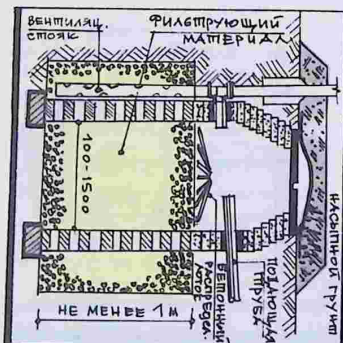
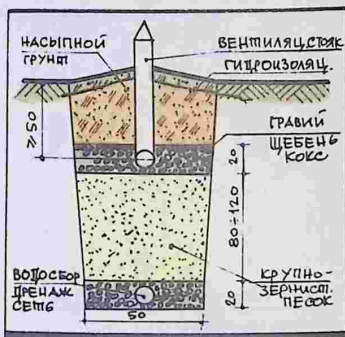
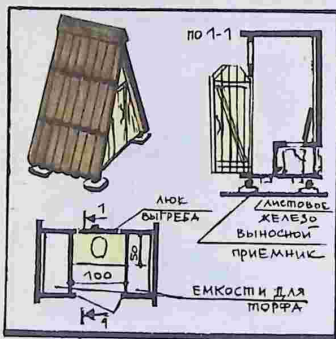
Поскольку переработка отходов требует времени, то на участке целесообразно иметь две компостные ямы (пока одна загружается, другая — созревает). Под них нужно отвести площадку размером 2×3 м. Грунт ее уплотняют, засыпают 10—15-сантиметровым слоем торфа и по краям возводят бортики высотой около 30 см из досок, кирпича или бетона.

Эту санитарную зону лучше всего разместить вблизи хозяйственного двора и окружить ее декоративным кустарником.

Несколько слов об очистке бытовых

сточных вод. Если вам достался участок с песчаными почвами, то, как говорится, проблем нет. Ведь такие грунты обладают хорошей фильтрующей способностью и здесь очистка происходит естественным образом. Другое дело — участки с супесчаными, суглинистыми и тем более глинистыми почвами. Предлагаем вам два варианта канализационных сооружений.

Фильтрующий колодец (рис. 92) относится к простейшим сооружениям биологической очистки сточных вод. Размер его 1×1 м, а глубина около 2 м (но во всех случаях дно колодца не дол-



91. Пудр-клозет (шалаш)

92. Фильтрующий колодец

93. Фильтрующая траншея

94. Устройство водослива

жно доходить до грунтовых вод минимум на 1 м). Яму засыпают 25—30-сантиметровым слоем шлака или гравия и выкладывают стенки из пережженного кирпича. Причем внизу (примерно на расстоянии 50—100 см от дна) их делают «дырчатыми» в полкирпича. Эту часть колодца снаружи и внутри засыпают шлаком, коксом, кирпичным или гранитным щебнем, кусками (от 10 до 70 мм) прессованного торфа. Далее кладку ведут сплошь. Сливную трубу заводят в середину колодца и под ней укладывают бетонный дырчатый лоток (он будет равномерно распределять сточные воды по поверхности фильтрующего материала). Осталось оборудовать вентиляционный стояк и установить крышку-люк.

Несколько сложнее и более трудоемко устройство фильтрующей траншеи (рис. 93). Ее начинают рыть от места выпуска отработанной воды и направляют либо по уклону участка, либо в сторону ближайшего водоема или оврага. Глубина траншеи 1,6—1,7 м (причем с каждым метром она должна увеличиваться на 1 см). Ширина на дне — 50 см. А длина рассчитывается так: 1 м может пропустить в сутки 60—80 л воды. Потом в траншею насыпают слой гравия (щебня, крупного шлака и т. п.) толщиной 20 см и укладывают, втапливая, дренажные трубы. Далее идет крупнозернистый песок (0,8—1 м), снова гравий (10 см), опять трубы и, наконец, еще 10 см гравия. Затем устраивают гидроизоляцию из одного слоя пергамина, толя или рубероида и заполняют траншею доверху грунтом (в том месте, где будут подведены сливы от моек и душа, слой грунта заменяют на слой гравия с песком).

Верхний (оросительный) и нижний (водосборный) дренаж делают из асбестоцементных труб диаметром 100 мм. Через каждые 20 см их пропиливают до половины (ширина пропила около 10—15 мм). Щели должны смотреть вниз.

В конце оросительной и в начале водосборной дренажной линии устанавливают вентиляционные стояки высотой 0,5—0,7 м.

Работает траншея следующим образом. Сточные воды сначала поступают в оросительную трубу, потом через пропилы они попадают на фильтрующие слои гравия и песка, постепенно просачиваются сквозь них и уже очищенными уходят по нижней водосборной трубе, скажем, в овраг.

Но вернемся к надворным постройкам.

Любители попариться наверняка не устоят перед искушением обзавестись собственной баней. Конечно же, стены ее лучше всего сложить из сосновых или еловых бревен (брусев) толщиной 12—20 см. Внутри их обшивают стругаными досками (19—25 мм). Из досок потолще (30—40 мм) собирают лавки, полки и другую мебель.

Можно строить баню и из обыкновенного или эффективного красного кирпича (только не из блоков!) с обязательной внутренней дощатой обшивкой. Доски прибивают к направляющим рейкам, а те, в свою очередь, крепят к пробкам, заложенным в толщу кладки. Зазор между кирпичной стеной и деревянной облицовкой равен примерно 3—4 см. Для вентиляции этой полости обшивку не доводят до потолка и пола на 4—6 см.

Дверь в парилку (70×170 см) собирают из досок толщиной 40—50 мм в шпунт или четверть. Порог делают высотой 20—25 см. Окна ставят двойные.

Особое внимание следует уделить полам. В предбаннике они теплые (то есть настилают черный и чистый пол). А в парилке-моечной нужно устроить водослив (рис. 94). Делают его из бетона, глины и т. п. водоотталкивающих материалов (поверхность должна иметь наклон в сторону приямка). Приямок оборудуют водяным затвором и соединяют на уровне 10—12 см от дна трубой с

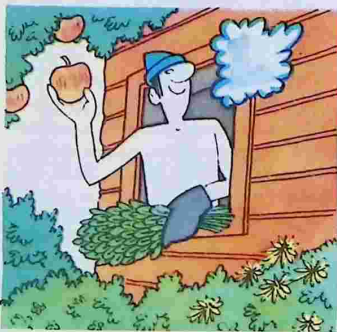
фильтрующим колодцем или траншеей. Около отверстия сливной трубы наклонно устанавливают пластину, которую закрепляют со всех сторон, кроме нижней кромки — она должна отстоять от дна на 50—60 мм. Это и есть водяной затвор, задерживающий неприятные запахи.

Чтобы при набухании доски пола не мешали нормальному стоку воды, их укладывают с зазорами 5—6 мм. Если настил полов будет сплошным, то необходимо сделать его слегка покатым в сторону водосточной решетки, которую устанавливают над приемком. В этом случае устраивать водослив под всей площадью пола не надо.

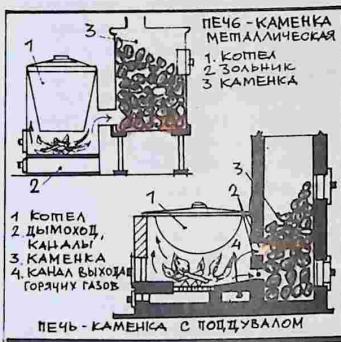
Перекрытия бани обязательно должны иметь надежную пароизоляцию. Для этого на доски потолка настилают два слоя пергамина и закрывают утеплителем (лучше минеральным). Опилки использовать не рекомендуется, так как они впитывают влагу и оседают.

Главное место в бане, конечно, отводится печи. Топочная дверца ее может выходить в предбанник или парилку (но это хуже).

Простейшую банную печь небольших размеров кладут по типу кухонной плиты (рис. 95). Только вместо духовки в ней устанавливают водогрейный бак. Потом по периметру чугунного настила делают бортики толщиной в полкирпича и высотой в 3—



5 рядов. Дно этой «коробки» выстилают глиной, перемешанной с кирпичным боем (толщина слоя 3—4 см), и всю ее заполняют булыжниками. Нижние камни надо втопить в глину. Наружные углы печи желателен заключить в каркас, сваренный из стальных уголков. Если же в топке вместо бака установить емеевик и подсоединить его к емкости, расположенной на чердаке, то, кроме парной, у вас получится еще и горячей душ. Естественно, в предбаннике нужно будет отгородить кабинку и оборудовать ее соответствующей сантехникой.



Любые банные печи ставят на отдельных фундаментах. Водогрейные баки (коробки) сваривают из листов нержавеющей стали либо подбирают подходящие по габаритам чугунные емкости. Кремневые, мраморные и известковые булыжники в каменку класть нельзя. Чтобы ускорить нагрев, к булыжникам добавляют чугунные бруски (примерно пятую часть от объема).

Следующая надворная постройка, о которой пойдет речь,— теплица. Сейчас в магазинах продаются всевозмож-

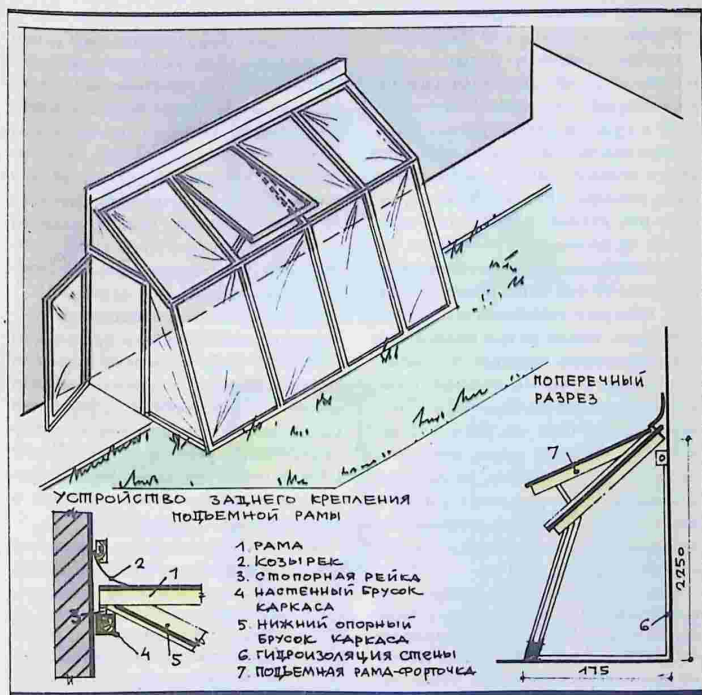
ные и маленькие парнички, и большие сборные теплицы. Тем не менее многие предпочитают делать их своими руками.

С точки зрения экономного использования земли к весьма удачным конструкциям можно отнести односкатную пристенную теплицу, которую пристраивают с южной стороны хозблока (рис. 96). У нее несколько преимуществ. Во-первых, стена служит несущим элементом каркаса. Во-вторых, она же надежно прикрывает теплицу от северных холодных ветров. И в-третьих, при желании теплицу легко сделать

обогреваемой, воспользовавшись теплом плиты, установленной в помещении постройки, или подключив электрический калорифер с закрытыми нагревательными элементами.

Для сооружения такой теплицы вам понадобятся стандартные парниковые рамы (1060×1600 мм). Полom ей служит продолжение отмостки хозблока, которую делают по глиняной подготовке из шлака или из смеси щебенки с крупнозернистым песком. Часть стены, входящую в теплицу, красят 2—3 раза водостойкой эмалевой краской либо оклеивают при помощи горячего битума толем (пергамином).

На усадьбе и около



96. Теплица односкатная пристенная

Каркас теплицы собирают из деревянных брусков, металлических уголков или таврового проката. Все элементы его соединяют между собой угловым продольным бруском. Верхние концы стропил каркаса опирают на брусок, прибитый к стене, а нижнюю обвязку — на небольшой цокольный фундамент из кирпича или толстых досок. Для удобства установки парниковых рам стропила делают из Т-образных брусков. После сборки теплицы место стыка со стеной закрывают фартуком из кровельного железа или накладной планкой. Для проветривания одну из рам надо сделать открывающейся и снабдить ее упорами для фиксации в открытом положении. Верхний конец подъемной рамы закрепляют шарнирно, например, на дверных петлях.

Ну а коль ожидается урожай, необходимо подумать и о сохранении даров сада и огорода. Самое простое — устроить подполье. Его, как правило, делают под кухней. Высота этой «подсобки» не превышает 120—160 см. На круглогодичное хранение продуктов рассчитан погреб (либо отдельно стоящий, либо расположенный под кухней, хозблоком, только не под помещением для содержания кроликов и птицы). Его высота 190 см. Но, пожалуй, более универсальным и удобным будет подвал. Он может быть как холодным, так и теплым. Если его разместить почти под всем первым этажом, то на такой площади легко оборудовать и погреб, и мастерскую, и несколько кладовок для хранения топлива, инвентаря и т. д. Высота подвала 190—220 см.

Конструкция погреба, которую мы вам предлагаем (рис. 97), сверху засыпается землей. Получается что-то вроде маленького холмика или горки. Поэтому постарайтесь обыграть столь необычную архитектурную «деталь» вашей усадьбы, засадив ее ползучими низкими цветами или устроив настоящую альпийскую горку.

На участках, где грунтовые воды проходят близко, такой погреб ставят на подсыпку. Стены делают из нетолстых бревен (пластин). Кромки их должны быть тщательно притесаны. Щели конопатят мхом. Снаружи стены промазывают два раза горячей битумной мастикой или битумом и оклеивают рубероидом. Пол выкладывают из кирпича (на ребро). На 1 м² потребуется 64 шт. Потолочное перекрытие закрывают слоем глины, смешанной с соломой сечкой. Толщина его 5 см. Затем сверху настигают полиэтиленовую пленку или рубероид. И, наконец, весь погреб обваловывают землей.

Описание подвала предварим одним замечанием. Для участков с высоким уровнем стояния грунтовых вод (на отметке пола и тем более выше ее) подобные типы заглубленных помещений не годятся. Во-первых, потому, что потребуется устройство дорогостоящей и сложной гидроизоляции, которую вряд ли по силам сделать индивидуальному застройщику. А во-вторых, стопроцентной гарантии от затопления грунтовыми водами она все равно не даст.

Для подвала обычно отводят все пространство под кухней (в пределах ее габаритов) либо добавляют еще и ту площадь, которую занимают коридоры, другие хозяйственные помещения (кроме жилых комнат). Люк и лестницу-стремянку располагают не ближе 1,5 м от стен — тогда они не будут мешать расстановке мебели на кухне и оборудованию в подвале.

Ленточные фундаменты дома часто служат одновременно и стенами подвала. Только закладывают их соответственно на большую глубину (то есть на 190—220 см). Следовательно, по конструкции и материалам они также мало чем отличаются от ленточного фундамента.

При работе следует соблюдать все рекомендации по возведению аналогичного фундамента. Единственное, что

тут надо будет сделать, — это поставить усиленную гидроизоляцию (рис. 98). После окончания кладки стен их оштукатуривают цементно-песчаным раствором (состав 1:2 или 1:1) и тщательно без пропусков промазывают горячим битумом. Еще лучше оштукатуренную поверхность оклеить 1—2 слоями рубероида на битумной мастике. Пол делают по грунту. Он может быть глинобитным, цементным или из керамической плитки.

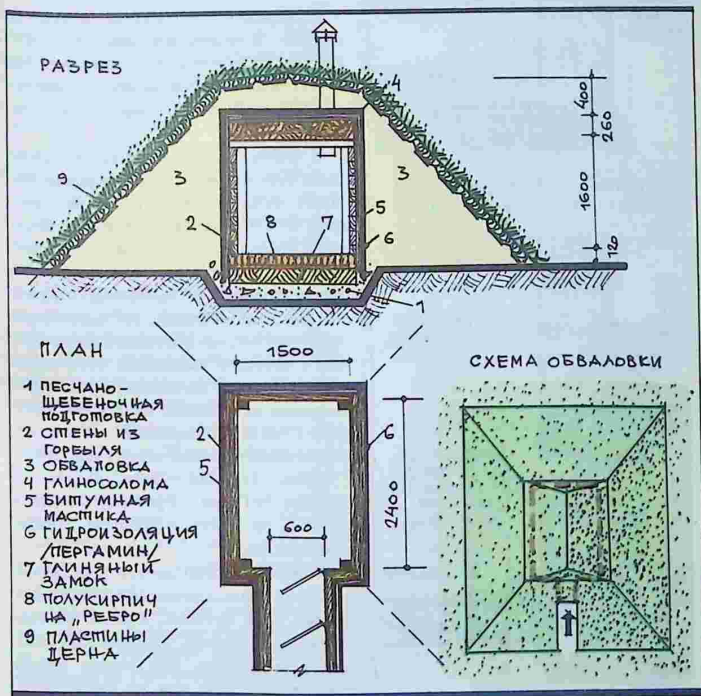
Если вы хотите иметь теплый подвал, то схема возведения его стен несколько изменится. Тут одновременно с бу-

тобетонной заливкой выкладывают и утепляющую облицовку толщиной в полкирпича. Полы делают также по грунту, но на бетонную подготовку насыпают керамзит или мелкий шлак слоем около 10 см.

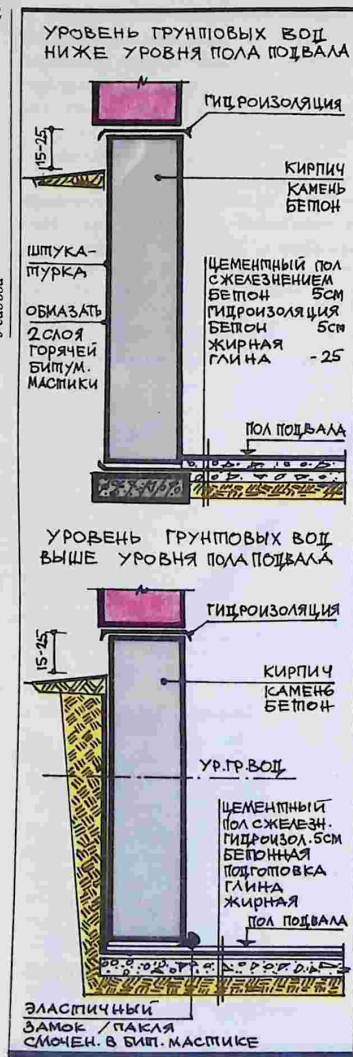
Еще раз подчеркнем: при строительстве необходимо соблюдать всю технологию бетонных работ (тщательно перемешивать компоненты, послойно трамбовать, периодически увлажнять бетон и выдерживать его 2—3 недели).

Подвал нуждается в защите не только от грунтовых вод, но и атмосферных осадков. Этой цели служит от-

На усадьбе и около



97. Надземный погреб.



98. Конструкция гидроизоляции подвала

мостка дома, которую продолжают до стен подвала. Лучше всего здесь устроить глиняный замок (глину хорошо перемешивают, выкладывают на грунт и тщательно уплотняют).

Если длина стен больше 3 м, их необходимо армировать стальной проволокой и прутками. В сухих (непучинистых) грунтах подвал можно делать из обыкновенного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе.

Чуть-чуть о благоустройстве

Благоустройство понятие весьма обширное. И вполне достойно того, чтобы ему посвятить целую книгу. Не имея сейчас такой возможности, мы остановимся лишь на самых необходимых работах.

И человеку, и саду, и огороду нужна вода. Как правило, водоразборные колонки установлены в проездах (улицах) между участками. Они располагаются обычно в 100—120 м друг от друга. Там, где подобное обеспечение питьевой водой пока не налажено, сооружают шахтные колодцы. Их размещают точно так же, как и колонки, выгораживая в проездах «карманы» 3×3 м. На строительство колодцев необходимо получить разрешение исполкома местного Совета и согласовать его с санитарно-эпидемиологической станцией.

Рытье колодца — дело весьма не простое. Но если вы решились взяться за него, то советуем привлечь к работам соседей.

Колодцы можно делать деревянными, бетонными, каменными или кирпичными. Для бутовой кладки обычно применяют сланцы, плотные известняки и песчаники. Эти камни имеют плоские участки, или их легко получить при обработке.

Сложнее дело обстоит с кирпичом. Колодец строят только из красного

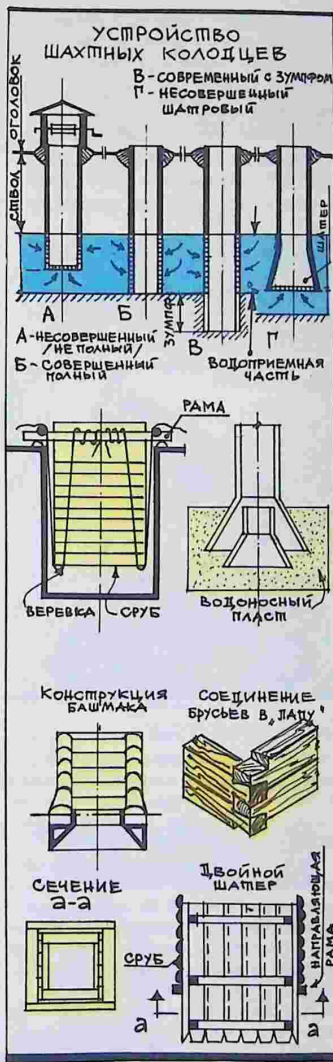
кирпича. Силикатный не подойдет, поскольку в земле он быстро разрушается. Кирпич подбирайте пережженный, плотный и без трещин.

Каменные и кирпичные колодцы строят, как правило, круглыми с внутренним диаметром от 0,75 до 1 м. При такой форме требуется меньше материала. Если глубина колодца небольшая, кладку возводят в готовой шахте. При этом, разумеется, стенки шахты должны быть из плотных, необваливающихся пород; для гарантии их закрепляют временным креплением.

Глубокие колодцы строят обычным опускным способом (рис. 99). Сначала роют шахту глубиной 2—3 м. Затем на дне устанавливают основную раму (башмак) в виде кольца. Внешняя сторона башмака должна немного выступать за кладку, чтобы трение между ней и грунтом было меньше. Раму сбивают из двух рядов досок толщиной 5—7,5 см. Внизу ее стесывают, чтобы получилась острая кромка, или прикрепляют режущий нож из стального уголка. Еще лучше сделать опорный башмак из железобетона. Кладку выводят как можно выше над поверхностью земли и дают ей набрать достаточную прочность. После чего начинают подрывать грунт под стенками колодца, опуская и одновременно наращивая их.

Толщина стенок каменного, бутового колодца — 35 см, кирпичного — не менее 25 см. Кладку ведут на цементном растворе состава 1:3 или 1:4 в зависимости от марки цемента. Можно пользоваться и цементно-известковым раствором 1:2:5 (портландцемент — известь — песок).

Бутовый камень для кладки колодца следует подбирать очень тщательно, чтобы отдельные ряды были по возможности горизонтальными, камни не выступали ни внутрь, ни наружу, а промежутки между ними были минимальными. Обязательно соблюдайте перевязку швов. Камни укладывайте

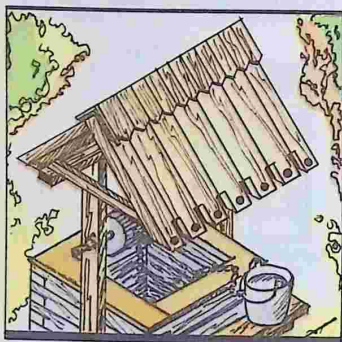


узкой стороной (тычком) к центру, тогда грунт их не выдавит внутрь. Крупные и мелкие камни надо сгруппировать и класть слоями (ряд крупных — ряд мелких и т. д.).

Каменный колодец необходимо оштукатурить внутри цементным раствором (1:2), снаружи — более бедным раствором или обмазать жирной глиной.

Кладку из кирпича ведут тычком — кирпичи укладывают плашмя веером (по радиусам). Первый ряд ставят на слой раствора, разостланный на опорной поверхности башмака. Вниматель-

Усадьба



но следите, чтобы швы были тщательно заполнены раствором. Следующий ряд кладут также тычком, но несколько смещая его (вертикальные швы не должны находиться в одной плоскости).

При такой кладке по внешней стороне колодца швы получаются очень широкими. Поэтому их забивают кирпичным щебнем и замазывают раствором. Старайтесь не ронять за стенки кирпичи и щебень — они будут тормозить колодец при его опускании.

Для правильного выведения стенок каменных и кирпичных колодцев поль-

зуются шаблоном, а вертикальность их контролируют отвесом.

Каменная и кирпичная кладка хорошо сопротивляется сжатию и плохо — растяжению. Поэтому, проходя неустойчивые, обваливающиеся породы, крепление шахты необходимо предохранить от разрыва армированием кладки стальными анкерными тягами. Делают их из арматурной стали с рифленой поверхностью или из круглой гладкой, а также полосовой стали. Концы анкерных тяг для закрепления в кладке следует загнуть или приварить к ним зацепы. По окружности колодца надо равномерно распределить 4—6 анкерных тяг диаметром 20—30 мм. Их пропускают по всей высоте и делают неодинаковыми по длине, чтобы зацепы установились на разных уровнях. В стенки колодца не забудьте сделать стальные скобы.

Под стенками колодца в разжиженных водоносных слоях устраивают сначала дощатый пол, на который затем насыпают гравийный фильтр. Для притока воды с боков в кладке на высоте 1—1,5 м оставляют отверстия между двумя соседними камнями или кирпичами. Запомните: такие отверстия нельзя размещать друг над другом. Если водоносный слой представляет собой мелкий песок-пльвун, способный заносить шахту, вместо боковых отверстий делают фильтры из пористого бетона.

Водоприемную часть кирпичного колодца надо оштукатурить изнутри цементным раствором (1:2) — он предохранит кирпич от разрушения и выкрашивания.

Вокруг колодца устраивают глиняный замок и отмостку шириной 1—1,2 м (сверху ее засыпают щебенкой, смешанной с песком). Шахту колодца накрывают крышкой, откидывающейся на петлях, и над ней ставят навес (рис. 100).

На границе двух-трех садовых участков можно пробурить артезианскую

скважину диаметром 150—200 мм. Ее делают либо автобуром, либо вручную (если грунтовые воды стоят высоко).

Для прохождения скважины вручную понадобятся шнековый бур (он похож на те, которыми пользуются любители подледного лова), змеевик (многозаходный бур-сверло), а также плоское и коническое долото (для раскалывания попадающих на пути камней). При необходимости ручку инструмента наращивают газовой трубой диаметром 25—50 мм и длиной 1—1,5 м, соединяют их муфтой на шпильках.

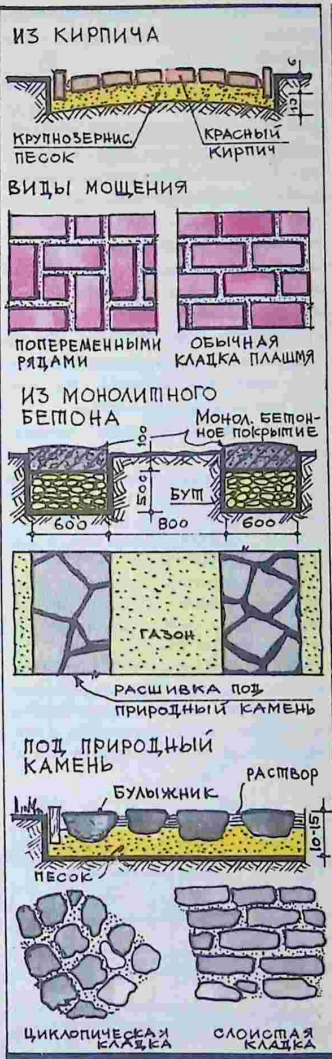
Когда скважина достигнет глубины на 50—60 см ниже уровня воды, в нее опускают обсадные трубы (стальные, чугунные, асбестоцементные, керамические). Скрепляют их между собой муфтами, или стяжными хомутами. Дно скважины засыпают 20-сантиметровым слоем чистого гравия.

Воду на поверхность качают электромагнитным погружным насосом («Родничок», «Малыш», «Струмок»), который монтируется на водоподъемной колонке с фильтром (дырчатый отрезок трубы, окруженный мелкоячеистой сеткой).

Для полива сада и огорода на участке прокладывают наземную водопроводную сеть. Металлические трубы ее устанавливают на подставки из кирпича или бетонного камня. Воду подают из ближайшего пруда, реки, озера.

Рачительный хозяин не даст без пользы пропасть и капле дождя. Поэтому в местах стока воды с крыш дома и хозяйственных построек ставят бочки. Не забывайте на зиму сливать воду из них и отключать поливочный водопровод (трубы надо продуть с помощью насоса и все краны оставить открытыми).

Кроме водопроводной сети, на участке нужно проложить и «сеть» до-



рожек (рис. 101). Ведь они неотъемлемая часть любой хорошо спланированной усадьбы.

Опять-таки учитывая ограниченную площадь земли, обычно от калитки до дома и дальше к надворным постройкам проходит главная дорожка шириной 0,8—1 м. А от нее в разные стороны могут расходиться несколько тропок поуже (60—80 см). Кстати, они зрительно очертят функциональные зоны усадьбы — цветник-палисадник, огород, хозяйственный двор и т. д. Но этим, конечно, можно не ограничиваться и, скажем, между грядками или к водопроводной колонке тоже проложить дорожки. Их ширина еще меньше — 40—60 см.

Устраивать какую-либо тропинку вокруг дома не стоит, поскольку при необходимости можно пройти по отсыпке. Однако перед крыльцом обязательно нужно сделать площадку. Небольшие площадки должны быть и около надворных построек.

Рядом с калиткой устраивают автомобильную стоянку. Над ней натягивают брезентовый тент или ставят более капитальный навес.

В саду, в тени деревьев или в окружении благоухающего цветника размещают гостиную под открытым небом (впрочем, ее можно «привязать» к летней кухне). И, наконец, еще 18—20 м²

нужно отвести под домашний «стадион». Эту площадку иногда объединяют с автомобильной стоянкой.

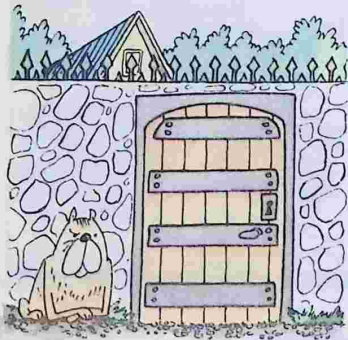
Выбор состава покрытия дорожек (площадок) зависит от грунта. Так, песчаные почвы почти не требуют укладки дополнительного подстилающего слоя. Достаточно сделать бортики из дерна и получившийся желоб засыпать слегка влажным песком. Полосы дерна (30×30 см) нарезают совком или лопатой с острозаточенными краями. Чтобы они укоренились на новом месте, несколько дней их обильно поливают. В дальнейшем такая дорожка потребует от вас минимального ухода.

На глинистых грунтах дорожки нуждаются в подсыпке 10—15 см щебня, смешанного с песком. Кроме того, по обочинам прокапывают узкие (10 см) канавки глубиной 10—12 см, которые заполняют той же смесью щебня и песка. В них будет стекать дождевая вода.

На болотистых почвах придется сначала подсыпать грунт, уплотнить его и сверху уложить щебень (10—15 см). По краям дорожки устанавливают крупные камни и досыпают в получившуюся траншею смесь мелкого щебня с песком.

Подобное же покрытие используют для пола гостиной или столовой под открытым небом. А если площадка предназначена для автомобиля, то по щебню делают 10-сантиметровую подготовку из тощего бетона, в который втапливают некрупные камни, бой кирпича-железняк или бетонные плитки (30×30 см). Можно замостить только лишь узкие полоски под колеса.

Бетонными плитками выкладывают и дорожки. Их устанавливают на щебеночно-песчаную 10—15-сантиметровую подсыпку с промежутками в 4—6 см. Если грунт слабый, то в земле вырезают гнездо соответствующих размеров, на дно насыпают немного песка и



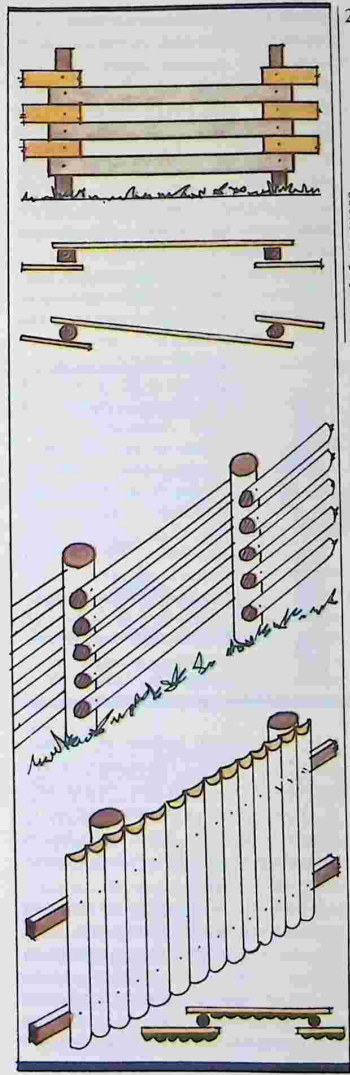
укладывают плиты. Их можно вытянуть в одну линию или в две, несколько смещая относительно центральной оси. На прочном грунте плитки кладут на землю без всякой подготовки.

Спортивно-игровую площадку лучше покрыть деревянным настилом. Предварительно делают щебеночную подготовку, засыпая полосы шириной 15—20 см. Потом на нее кладут куски рубероида и устанавливают промазанные битумом пластины (полубревна), на которые с шагом 50 см прибивают лаги 50—60×100 мм. Далее настилают струганные доски (25—32 мм), оставляя между ними зазор 0,5—1 см (тогда площадка после дождя будет быстро подсыхать). Можно обойтись и без лаг, если взять доски толщиной 40—50 мм. Их прибивают прямо к пластинам, уложенным с шагом 50—60 см.

Итак, строительные работы на участке, можно сказать, в основном завершены. Остались лишь «мелочи». И одна из них — забор. Однако не стоит относиться к этой работе спустя рукава. Ведь ограда тоже своеобразный архитектурный элемент. И от того, насколько продуманы ее высота, материалы, конструкция и, наконец, цвет, зависит общее впечатление от всей усадьбы.

Скажем, слишком вычурная ограда может «затмить» собой постройки. А изгородь из первого попавшегося материала и к тому же низкого качества сведет на нет все усилия придать участку ухоженный вид. Неразумно прятать за высоким забором и дом, который (к чести его хозяина) мог бы послужить украшением округа.

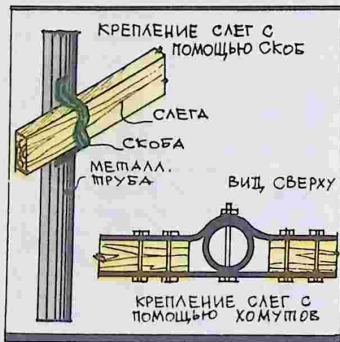
Не забывайте и о том, что ограда должна не только определять границы участка, но и защищать его от ветра, снега, пыли, шума, скрывать то, что нежелательно видеть постороннему глазу (например, площадку с мусорным контейнером или компостные ямы).



102. Ограды из штакетника круглых жердей

Силу шума уменьшает плотная дощатая изгородь высотой около 2 м. А от ветра лучше защитит ограда с небольшими просветами (1—2 см) между планками, поскольку такая конструкция регулирует и снижает силу порывов (у сплошного же забора возникают вихри). Высота и частота планок ограды зависит и от ориентации участка, иначе она станет затенять посадки.

Изгородь можно окрасить в один тон или подчеркнуть другим цветом отдельные ограждающие и настильные доски, столбы.

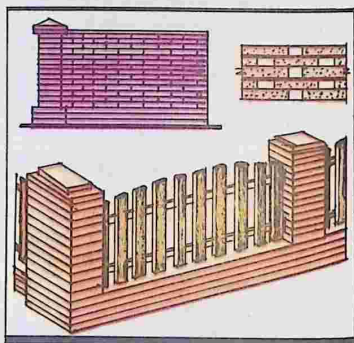


Но желательно больше двух красок не использовать. Поскольку вокруг преобладает зеленый цвет, то для забора лучше выбрать красные, желтые, голубые, коричневые тона, естественно, согласовав их с отделкой дома и хозяйственных построек.

Но мы бы советовали вам совсем отказаться от оград (особенно между участками) и заменить их на живые изгороди. Частые посадки (через 30—40 см друг от друга) боярышника, шиповника и т. п. декоративных кустарников дают густую крону и

не требовательны к уходу. Они прекрасно защищают от шума и пыли. К тому же их можно стричь, придавая изгороди различную форму.

Что же касается традиционных заборов, то чаще всего их делают из штакетника (деревянных реек толщиной 19—35 мм и шириной 40—60 мм). Набивают планки на слег (брусля 40—50×40—60 мм), которые протянуты в два ряда от столба к столбу. Штакетник устранивают либо вертикально, либо наклонно с промежутками или без них. На рис. 102 показано, какие ограды мож-



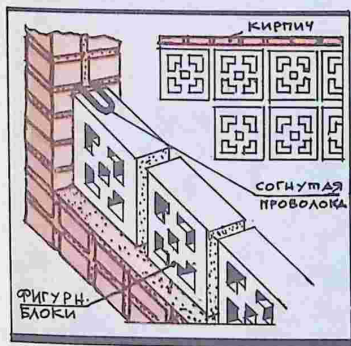
но сделать из штакетника или круглых жердей. При работе пользуйтесь натянутым между столбами шнуром, тогда планки выстроятся словно по линейке.

Поскольку главным несущим элементом ограды будут столбы, к изготовлению и установке их отнеситесь с особой тщательностью. Если они деревянные, то ту часть, которая окажется в земле, надо обжечь, просмолить и обернуть толем. Металлические или асбестоцементные трубы (чтобы внутрь не попадала вода) заливают тощим бетоном либо затыкают деревянной пробкой, консервной или пластмассовой банкой и т. д.

Под столбы копают ямы 30×30 см и глубиной 50 см (ямы небольшого диа-

метра и глубиной 70—90 см можно сделать рыболовным ледобуром). Установку начинают с угловых столбов, потом между ними натягивают шнур и по нему ориентируют весь ряд.

Слеги к круглым столбам крепят (рис. 103) металлическими кронштейнами (из листовой стали толщиной 5—6 мм), хомутами (из полосовой стали толщиной 2—3 мм) или скобами (из арматурного железа диаметром 10—12 мм и таких размеров, чтобы слеги входили в них с зазором 2—3 мм). Скобы закрепляют на столбах гайками, а хомуты стягивают болтами. В асбесто-



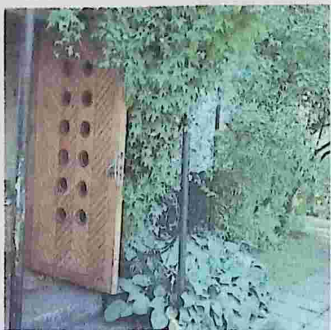
цементных трубах под кронштейны нужно высверлить или вырезать сквозные щели и после установки кронштейнов залить внутреннюю полость бетоном.

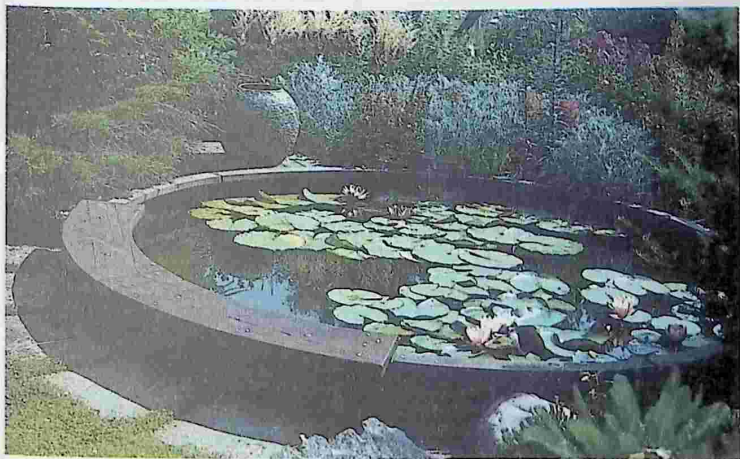
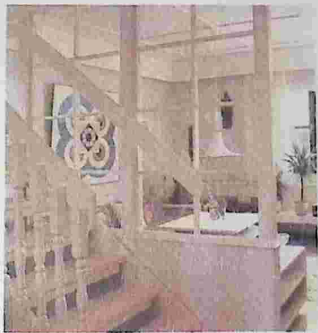
Если у вас нет трудностей с приобретением кирпича или фигурных бетонных блоков, то ограду можно сделать из этих материалов. Столбы выкладывают в полтора кирпича (то есть 38×38 см), заглубив их на 50—70 см. Сам забор (рис. 104) лучше возводить не глухим, а дырчатым. Почти такой же рисунок получается и при использовании коробчатых бетонных блоков (рис.

105). Кстати, если они вам больше пришлись по вкусу, то не составит труда их сделать самим.

Форму собирают из струганых досок толщиной 24 мм. Она представляет собой щит соответствующих размеров, на который устанавливается рама. Один угол ее соединяют шипами, гвоздями или шурупами, а другой (тот, что напротив) — шарнирной петлей. Для закрепления двух оставшихся углов в каждую доску ввинчивают по паре шурупов с ушками. Затем устанавливают один кубический и четыре угловых вкладыша (для этого в щите делают отверстия под шипы). Собрать форму, ее заполняют бетонной смесью из цемента М250 и мелкого песчано-гравийного заполнителя. Когда блок наполовину затвердеет, форму открывают, вынув из ушек гвоздь или деревянный колышек, вытаскивают вкладыши и приступают к формовке следующего блока. Кладку ограды ведут на цементном растворе. Для прочности блоки прикрепляют к кирпичным столбикам с помощью вбитых в них скоб, между которыми натягивают проволоку (она должна плотно прилегать к поверхности блоков). Первый ряд устанавливают на кирпичную кладку, возведенную на каменном или бетонном основании. Последний ряд закрывают бетонными плитками.

Подбирая и обобщая для вас советы, мы использовали огромное количество литературных источников, в частности журналы «Сельское строительство», «Строитель», «Сельская новь», «Наука и жизнь», «Приусадебное хозяйство» и другие. Но много осталось за бортом. Поэтому напоследок дадим еще один совет. Обязательно пролистайте подшивки журналов «Изобретатель и рационализатор», «Работница», «Крестьянка». Выписки удобнее делать на плотные карточки, чертежи и схемы перерисуйте на кальку, а потом сгруппируйте их по темам. Со временем вы станете обладателем собственной большой строительной энциклопедии.





Усадьба

В ДОБРЫЙ ПУТЬ!

Перевернута последняя страница книги. Пора приниматься за дело. И совсем неважно, какое сейчас за окном время года — зима, весна, лето или осень. Увлеченному садоводу-любителю всегда есть чем заняться.

Проверить семенной «фонд», позаботиться о строительных материалах, огородном инвентаре, таре для будущего урожая. Конечно же, зимой хлопот поменьше. Но как только засветит ярче солнце, длиннее станет день, так и дел заметно прибавится.

Для кого работа на приусадебном или огородном участке — дело новое, непривычное, хочется еще раз напомнить — сразу все может и не получиться. Одной книги, теоретических знаний мало. Обязательно нужна практика. Поэтому, если вдруг ждет неудача, огорчаться не стоит. Со временем придут и навыки и сноровка.

Ведь опытный садовод и теплицу быстро поставит, и с хозяйственными постройками разберется. И глаз у него наметанный, сразу определит, когда поливать растения надо, подкормить, от сорняков избавиться. Упустишь в огородных работах день-два, потом и недель не наверстаешь. Помните, все нужно делать вовремя.

Итак, за дело! Успехов вам, дорогие читатели, во всех начинаниях!

БИБЛИОГРАФИЯ

- Азбука садовода. Справочная книга.— М., «Колос», 1984.
- Бем Ч. и др.* Энциклопедия садовода.— Прага, «Артия», 1988.
- Вакуленко В. и др.* Декоративное садоводство.— М., «Просвещение», 1982.
- Громов А.* Книга цветовода.— М., «Колос», 1983.
- Дрягина И., Кудрявец Д.* Цветы для Подмосквья.— М., «Московский рабочий», 1986.
- Колбасина Э. и др.* «Лесные незнакомцы» в нашем саду.— М., «Московский рабочий», 1984.
- Краткий справочник овощевода.— М., «Московский рабочий», 1984.
- Мишин А.* Для сада и огорода. Поделки и советы.— М., «Московская правда», 1988.
- Небесный С.* Юным овощеводам.— М., «Детская литература», 1985.
- Ников М. и др.* Приусадебный сад.— София, Земиздат, 1987.
- Пантеелев Я.* Овощи на приусадебном участке.— М., «Московский рабочий», 1984.
- Попов Б.* Приусадебный сад.— М., Россельхозиздат, 1984.
- Савзарг В.* Защита растений на приусадебных участках.— М., «Московский рабочий», 1987.
- Соловьева М.* Советы огороднику.— Кишинев, «Тимпул», 1985.
- Шляпников С.* Уход за приусадебным садом.— М., «Знание», 1987.
- Бугусов Х. А., Новоселов Ю. А., Гапон С. П.* Элементы благоустройства сельских населенных мест.— М., Россельхозиздат, 1981.
- Иванчиков С. С.* Учись делать сам.— М., «Московский рабочий», 1962.
- Краткая энциклопедия домашнего хозяйства.— М., «Советская энциклопедия», 1985.
- Кузнецов А. И.* Сельская усадьба.— М., Росагропромиздат, 1988.
- Пищеровский Я. Н.* Справочник по домоводству: пер. с польск.— Варшава, Научно-техническое изд-во, 1970.
- Сагомян Н. М., Мятлева А. Л., Шилова И. Н.* Благоустройство сельского жилища.— М., Россельхозиздат, 1973.
- Сюч Й.* Азбука домашнего мастера: пер. с венгерск.— М., Стройиздат, 1985.
- Шепелев А. М.* Как построить сельский дом.— 4-е изд., перераб. и доп.— М., Россельхозиздат, 1984.
- Шматов В. П.* Благоустройство приусадебных участков.— М., Россельхозиздат, 1984.
- Школьник А. Е.* Печное отопление малоэтажных зданий.— М., «Высшая школа», 1986.

СОДЕРЖАНИЕ

Дорогие друзья! 3

САД

С древних времен до наших дней 6

1. Инвентарь. Почвы. Питательные вещества и удобрения 7

Почва 9

Питательные вещества и удобрения 11

2. Особенности выращивания

Посадка 19

Уход 21

Подготовка к зиме 24

Обрезка 26

Перепрививка 28

«Ремонт» 31

3. Плодовые деревья

Яблоня 34

Груша 37

Вишня 39

Черешня 41

Слива 42

Абрикос 43

Рябина обыкновенная 43

Облепиха 44

4. Ягодные кустарники

Малина 46

Крыжовник 48

Смородина 49

Арония — рябина черноплодная 52

Ирга 52

Актинидия 52

Жимолость съедобная 54

Земляника 54

5. Защита от болезней и вредителей 61

6. Созрел урожай 77

ЦВЕТЫ И ДЕКОРАТИВНЫЕ КУСТАРНИКИ

Немного истории 80

1. Особенности выращивания

Как разместить цветы 81

Участок: выбор растений, посадка 83

Тепло, вода, свет, питание 88

Уход 91

Размножение декоративных растений 93

2. Однолетки

Алиссум 98

Астра 98

Календула 99

Настурция 99

Бархатцы 100

Душистый горошек 101

Космея 101

Гвоздика 102

3. Двулетники

Анютины глазки 104

Колокольчик 104

Мальва 104

Маргаритка 104

4. Многолетки

Георгин 105

Гладиолус 106

Нарцисс 108

Крокус 109

Тюльпан 109

Пион 110

Монтбреция 111

Борец 112

Гиацинт 112

Ирис 113

5. Декоративные кустарники

Жасмин 115

Содержание	Калина	115
	Роза	115
	Сирень	118
	6. Болезни и вредители	
	Болезни	119
	Вредители	120
	7. Красивый букет	
	ОГОРОД	
	Когда появились овощи?	126
	1. Особенности выращивания	
Агротехника	129	
Почвы	130	
Удобрения	132	
Тепло, свет, вода, воздух	134	
Семена	136	
2. Овощи, зелень		
Картофель	138	
Капуста	139	
Морковь	141	
Огурец	141	
Помидор	142	
Свекла	144	
Редис	145	
Редька	146	
Репа	146	
Тыква	147	
Кабачок и патиссон	148	
Баклажан	149	
Фасоль	149	
Горох	149	
Лук	149	
Чеснок	151	
Салат	151	
Перец	152	
Петрушка	152	
Сельдерей	154	
Укроп	155	
Щавель	155	
Ревень	156	
3. Уплотненные посевы		
4. Болезни и вредители		
Болезни растений	157	
Насекомые-вредители	158	
5. Полезные для огорода растения		
растения 162		
6. Биологические способы защиты растений		
защиты растений 165		
7. Сохраним урожай		
169		

УСАДЬБА

1. Ваш новый дом	172
Выбираем проект	172
Нулевой цикл	177

2. От фундамента до крыши

Фундаменты	182
Стены	193
Перекрытия, крыша, кровля	212
Полы и перегородки	224
Мансарда и лестница на нее	231
Терраса, веранда, крыльцо	234
3. Где тепло, там и добро	
Азы печного дела	239
Камины, камины...	248
4. Умение плюс фантазия	
Отделка снаружи	253
Отделка внутри	258
5. На усадьбе и около	
Надворные постройки	263
Чуть-чуть о благоустройстве	272
В добрый путь!	
283	
Библиография	
284	



Сад, Огород, Усадьба: Почти энциклопедия для
С 14 начинающих / Сост. Т. И. Голованова, Г. П. Руда-
ков.— М.: Мол. гвардия, 1990.— 286 [2] с., ил.

ISBN 5-235-00586-4

Садоводством, огородничеством, строительством садовых домиков все больше начинают заниматься горожане. В популярной, увлекательной форме сборник даст минимум знаний о том, как выращивать фрукты и овощи, построить различные сооружения на участке. В книге много рисунков, цветных фотографий.

С 3704030700—051 082—89
078(02)—90

ББК 42.3+38.711

ИБ № 6673

САД, ОГОРОД, УСАДЬБА

Заведующий редакцией В. Володченко

Редактор М. Земнов

**Художники В. Ходоровский, В. Мирошниченко,
В. Шабельник**

Художественный редактор К. Фадин

Технический редактор Т. Кулагина

Корректоры Н. Самойлова, В. Назарова

Сдано в набор 18.05.89. Подписано в печать 06.12.89.
А13170. Формат 70×100^{1/16}. Бумага офсетная № 1. Гарни-
тура «Тип Таймс». Печать офсетная. Усл. печ. л. 23,4. Усл.
кр.-отг. 94,1. Уч.-изд. л. 21,9. Тираж 400 000 экз. (100 001—
200 000 экз.). Цена в переплете 2 р. 60 к. (200 000 экз.), це-
на в обл. 3 р. 50 к. (200 000 экз.). Заказ 1512.
Типография ордена Трудового Красного Знамени
издательско-полиграфического объединения ЦК
ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес ИПО: 103030,
Москва, Сушевская, 21.

ISBN 5-235-00586-4(2-й з-д)

САД-ОГОРОД-УСАДЬБА

Зр.50к.



• МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ •