

# СДЕЛАЙ САМ

Подписная  
научно-  
популярная  
серия

2' 2018

Апрель—июнь



Москва  
Издательство  
«Знание»  
2018

Карниз для эркера:  
особенности и монтаж 57  
Базовый набор огородника 137



**АВТОНОМНАЯ СИСТЕМА ПОЛИВА**  
**ДЕЛАЕМ СВОИМИ РУКАМИ**

66

Программа  
*«Серебряный  
возраст»*



Санаторий  
«ЗНАНИЕ»



*Подари родителям  
здоровье!*

+7(862)269-40-01  
г.Сочи, ул. Просвещен я, 139  
[www.skk-znanie.ru](http://www.skk-znanie.ru)



# СДЕЛАЙ САМ

Подписная  
научно-популярная  
серия

**2/2018**

Апрель-июнь

Издается с 1989 г.

Москва  
Издательство  
«Знание»  
2018

## Читайте в номере:

**Как беречь тепло  
в загородном доме**

**Вентиляция в ванной:  
устраняем неприятный запах**

**Отвертка –  
маленький инструмент  
с большой историей**

**Степлер мебельный –  
инструмент мастера**

**Несколько рецептов  
приготовления вкусной  
итальянской пасты**

**Как работать на даче,  
сохраняя здоровье**

**Советы для тех, кто не любит  
выбрасывать продукты**

**Оживляем дачный интерьер,  
не потратив много денег**

**Устраняем трещины  
на бетонных поверхностях**

## СОДЕРЖАНИЕ

Тепло в загородном доме.....	4
Электропила, бензопила: что выбрать?.....	44
Чтоб не отвертелось.....	47
Степлер мебельный — инструмент мастера .....	51
Лучшие наборы ручного инструмента универсального типа.....	54
Вентиляция в ванной: устраняем запах.....	55
Карниз для зеркала: особенности и монтаж.....	57
Как сделать автономную систему полива?.....	66
Место работы — дача.....	71
Лает, кусает, и в дом не пускает.....	75
Когда кислота — благо.....	87
О флоре и фауне дачного пруда .....	99
10 вкусных рецептов приготовления итальянской пасты .....	112
В зоне риска.....	116
Труд без вреда .....	118

## ИДЕИ, СОВЕТЫ, РЕЦЕПТЫ

Проблемы наши насущные .....	119
По самую шляпку.....	123
Пилить ДСП без сколов.....	125
Как следить за обувью? .....	126
Что делать при нехватке мощностей .....	126
Микроорганизмы на службе у садоводов.....	127
Автомобилисту на заметку.....	130
Молниезащита для деревянного дома: особенности монтажа .....	132
Не пищей единой.....	132
Несколько советов для тех, кто не любит выбрасывать продукты .....	134
Как оживить дачный интерьер и не потратить много денег.....	136
Базовый набор огородника.....	137
Как приготовить вкусную окрошку на квасе .....	139
Подробно о валиках .....	139
Превращаем опилки в удобрение.....	140
Плюсы и минусы популярных видов потолков .....	141
Трещины на бетонных поверхностях .....	143
Какие камни использовать для печи.....	144



ДЕЛА КРЕСТЬЯНСКИЕ



3404000000

СТРОИТЕЛЯМИ  
НЕ РОЖДАЮТСЯ

ЕСТЬ ИДЕЯ

СЕКРЕТЫ  
МАРЬ-ИСКУСНИЦЫУМЕЛЬЦЫ —  
УМЕЛЬЦАМОБИЖАЖИВАЕМ  
ДОМСТОИТ  
ПОПРОБОВАТЬ!

**СДЕЛАЙ САМ**

Свидетельство  
о регистрации  
ПИ № ФС77-67968  
от 06 декабря 2016 года

Выпуск издания осуществляется  
при финансовой поддержке  
Федерального агентства по печати  
и массовым коммуникациям РФ

Главный редактор  
Наталья ЗАХАРОВА

ПРИ ПЕРЕПЕЧАТКЕ  
ССЫЛКА НА ЖУРНАЛ  
«СДЕЛАЙ САМ»  
ИЗДАТЕЛЬСТВА  
«НОВЫЕ ЗНАНИЯ»  
ОБЯЗАТЕЛЬНА

Рукописи  
не рецензируются  
и не возвращаются

Подписано к печати 14.05.2018  
Формат бумаги 70х100 1/16.  
Бумага офсетная.  
Гарнитура «NewtonС».  
Усл. печ. л. 11,70. Уч.-изд. л. 13,81.  
Тираж 2700 экз.  
Цена в рознице договорная.  
Заказ № 3829

Учредитель:  
НП «Новые Знания»  
119019, Москва,  
ул. Новый Арбат, д. 11, стр. 1  
Тел. (495) 691-19-43  
E-mail: znanie2007@mail.ru

Отпечатано в АО «Первая  
Образцовая типография»  
Филиал «Чеховский  
Печатный Двор»  
142300, Московская область,  
г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1  
Сайт: www.chpd.ru  
E-mail: sales@chpd.ru  
Тел. 8(499)270-73-59

ББК 37.279

©Издательство «Знание», 2018



## Зона свободы

Россия - страна дачников. Традиция проводить выходные на даче - всеобщая, она охватывает людей всех возрастов и социальных групп. По данным фонда «Общественное мнение» дача или загородный домик есть практически у половины наших горожан. Они с удовольствием проводят там свои отпуска, выходные и праздничные дни. Для многих людей дача — это способ выживания, именно поэтому даже на шести сотках выращивается все — и ягоды-фрукты, и овощи, и даже что-нибудь экзотическое вроде арбузов и дынь. Конечно, продовольственная ситуация в стране меняется, тем не менее, морковь с укропом и свеклой прочно занимают свои места на наших экологических грядках.

Для многих горожан приезд на дачу — глоток свежего чистого воздуха, спасение от стресса и усталости трудовых будней. Садово-огородные заботы, яркое цветение клумб, обустройство любимого дома заряжают нас позитивной энергией, снимая негатив, накопленный за неделю.

Если у кого-то нет времени на фитнес, то копание и прополка, колка дров или укладка садовых дорожек вполне его может заменить. Ведь работает каждая мышца, которую подкачать в определенном возрасте очень даже необходимо. Главное — не переусердствовать. Кстати, как уберечься от инсульта, и как правильно, без вреда для здоровья, работать на грядках вы можете узнать из наших статей (стр.116, 118).

Согласитесь, что в дачном садоводстве и огородничестве мотив «прокормиться» тесно связан с идеей стать создателем своего собственного отдельного мира. Наверное поэтому мужчины так любят мастерить, создавать элементы дачного пространства своими руками. Системы отопления и полива, вентиляционные и гидроизоляционные работы — что только не под силу нашим умельцам? Многие любят красить и преобразовать стены, кто-то делает мебель для дома и сада, а может кто-то специализируется на изготовлении флюгеров, уникальных табуреток, беседок и т.д. А ведь дача может быть не только местом работы, но и источником дохода. Можешь закатывать соленья или разводить живность, хочешь - выращивай цветы на продажу.. С некоторыми бизнес-идеями вы ознакомитесь в материале на стр. 71.

Надо сказать, что в картину загородной трудовой жизни удачно вписывается даже такой непреходящий атрибут праздной жизни, как баня и шашлыки. А как приятно летом обедать и ужинать на свежем воздухе. Так почему бы не оборудовать специальную зону на заднем дворе? Стол с несколькими стульями или лавками не потребует много места — вымостите площадку за домом плиткой или шлифованной доской, а для защиты от дождя постройте навес.

Для создания уютной и приятной атмосферы повесьте воздушные занавески и светящиеся гирлянды или фонарики. Задний двор — идеальное место для создания уголка для приготовления пищи. Самый лучший вариант — построить каменную печь или поставить стационарный мангал и обустроить столовую под крышей, рассчитанную не только на семью, но и на гостей.

Тем, кто любит вечером посидеть у костра, стоит рассмотреть вариант создания очага. Он представляет собой неглубокую яму, стенки которой обложены прочными камнями или кирпичом. Его легко сделать самостоятельно, а форму и дизайн вы вполне можете придумать сами.

Хорошая идея — по периметру зоны отдыха расставить вазоны с цветущими растениями, и посадить декоративный виноград или хмель, оплетающие изгородь, чтоб скрыться от чужих взоров.

Россияне любят свои дачи не только потому, что на своей земле мы всегда ощущаем себя свободными. Дача — это освоенная, благоустроенная именно собственными руками территория, пространство, где другой мир начинается «где-то там».... Не сразу — за порогом квартиры. «Свое» переходит в «чужое» постепенно: за нашей улицей, за нашим лесом, вне нашего дачного поселка.

Тем, кто находит радость существования на своих «фазах» мы посвятили этот номер журнала «Сделай сам», где предложили много интересных идей обустройства, советов, рецептов. Теперь ваша очередь строить, творить, пробовать!



# Тепло в загородном доме



Всего несколько десятилетий назад единственным загородным домом, который мог надеяться построить человек со средним достатком, была дача. Однако проблема тепла в ней не была первоочередной. Оно и понятно: ведь дача использовалась в основном в теплое время года, поэтому отопления не требовалось. Любители жить на даче до глубокой осени использовали для отопления калориферы или устанавливали небольшие печки, которые топили чаще всего дровами.

**В** настоящее время ситуация изменилась. Уровень доходов у многих вырос настолько, что они могут позволить себе и квартиру, и загородный дом. Для постройки дома можно нанять бригаду строителей, а можно пригласить помощников только для самых тяжелых работ, сделав все остальное самостоятельно. Именно для таких владельцев загородных домов, которые стремятся все сделать своими руками, и предназначен этот материал.

Вы узнаете не только о различных способах обогрева своего дома, но и о том, как сохранить тепло, о характеристиках обогре-

вателей различных фирм, о новинках производителей и даже о современных буржуйках.

## ПЕЧИ

Печи и камины всегда создавали уют в доме, кроме того, их использование более экономично, чем газовое или паровое отопление.

Вместе с тем эксплуатация печей, конечно же, более хлопотное занятие по сравнению, например, с паровым отоплением, где после включения следует только кон-

тролировать работу приборов. За печью же нужно не только следить, но и очищать ее. В процессе эксплуатации печи загрязняется и помещение. Однако печь предоставляет возможность жить на даче или в загородном доме даже зимой, что является для многих дачников наиболее привлекательным.

## Инструменты

К инструментам, необходимым для сооружения печей, относятся следующие:

1. *Печной молоток* — имеет с одной стороны боек, с другой кирочку. Бойком пробивают отверстие в кладке, окалывают кирпич и т. д. Кирочкой производят теску и приколку кирпича. Для работы удобнее использовать двустороннюю кирочку, так как односторонняя быстро затупляется, а для ее заточки приходится часто отрываться от работы.

2. *Мастерок (кельма)* — им расстилают и подрезают раствор. Мастерки бывают разной формы и размеров. Для печника удобны прямолинейные маленькие мастерки.

3. *Отвес (весок)* — необходим для проверки вертикальности.

4. *Универсальный уровень* — используется для проверки горизонтальности кладки.

5. *Правило* — рейка с делениями длиной 1,5–2 м, которой пользуются как для измерений, так и для проверки правильности кладки.

6. *Железная и деревянные лопаты* — используются для приготовления и перемешивания раствора.

7. *Мочальная кисть* — для швабровки внутренних поверхностей печи.

8. *Складной метр* — для измерения поверхностей.

9. *Угольник* — необходим для проверки правильности углов.

10. *Кувалда и зубило* — для разбора печей.

При кладке печей, облицованных изразцами, кроме перечисленного, необходимо иметь следующие инструменты:

1. *Плоскогубцы-кусачки* — для откусывания и закручивания проволоки.

2. *Нож (цикля)* — для рубки и обесечки изразцов.

3. *Стукальце* — кусок тонкой трубы диаметром 30 мм и длиной 200 мм, используется для ударов по ножу вместо молотка при теске изразцов.

4. *Точильный камень ирашпиль* — для удаления наплывов, притирки кромок и опиливания изразцов.

5. *Свинцовая чертилка* — для разметки.

## Знакомимся с терминологией

Аккумулирующая способность печи — свойство печи запасать тепло во время топки и постепенно отдавать его помещению в последующие часы.

Источник тепловой энергии — энергоустановка, предназначенная для производства теплоты.

*Изразцы* — облицовочные декоративные плитки. Они могут быть трех видов:

- изготовленные из обожженной глины с рисунком;
- покрытые с лицевой стороны глазурью;
- имеющие с обратной стороны открытую коробку (румпу).

Изразцы применяются для облицовки печей, стен, а также для украшения фасадов. Различают изразцы плоские, угловые и карнизные; гладкие и рельефные изразцы; покрытые глазурью (майоликовые) и неглазурованные (терракотовые).

*Срок остывания печи* — период времени от конца одной топки до начала другой. Считается, что новую топку печи необходимо начинать, когда средняя температура ее внешней поверхности понижается до температуры, превышающей на 100°C температуру воздуха в помещении.

*Теплоемкость печи* — способность печи аккумулировать определенное количество тепла. Теплоемкость отопительных печей измеряется длительностью остывания печи. Различают:

- печи большой теплоемкости, требующие топки 1 раз в сутки;



- печи средней теплоемкости, требующие топки 2 раза в сутки;
- печи малой теплоемкости, требующие непрерывной топки.

**Теплоотдача печи** — количество теплоты, поступающее от стенок печи в помещение за единицу времени. Теплоотдача печи зависит от:

- количества сожженного топлива;
- размеров внутренней тепловоспринимающей поверхности;
- толщины стенок печи и других параметров.

**Тепловоздушная камера** — в некоторых конструкциях печей открытая полость, обогреваемая дымооборотами, но не сообщаемая с ними. Тепловоздушная камера используется для:

- нагрева помещений в первый период отопления, когда массив печи еще не прогрелся;
- увеличения теплоотдающей поверхности печи.

## Виды печей

Отопительная печь — бытовая печь, служащая только для обогрева помещений (рис. 1). Обычно отопительную печь располагают в передней половине дома.

К отопительным печам относят:

- голландские печи различных конструкций и размеров;
- стальные и чугунные временки.

**Голландская печь** первоначально представляла собой четырехугольную отопительную печь, имеющую глухой под и шесть последовательно соединенных вертикальных дымовых каналов. В настоящее время термином «голландская печь» называют большую отопительную кирпичную печь с толстыми наружными стенками и хорошо развитыми дымооборотами. Голландские печи теплоемки и не остывают в течение длительного промежутка времени.

По толщине наружных стенок различают тонкостенные, толстостенные и комбинированные печи.

По применяемому материалу различают кирпичные, чугунные и железные печи, а также печи из жаропрочного бетона и керамики.

**Калорифер** — печь, предназначенная для обогрева квартир и зданий. Калорифер устанавливается в камере, устраиваемой в подвальном этаже. Принцип его работы заключается в прогревании воздуха, проходящего через камеру, до температуры, обеспечивающей его доступ на все этажи здания и во все помещения.

**Камин** — открытая комнатная печь с прямым дымоходом, согревающая комнаты непосредственно пламенем горящего в ней топлива.

**Мультипликатор** — чугунный ребристый ящик, вставляемый в топливник в качестве его ребристых внутренних стенок (рис. 2).

Но в настоящее время этот прибор уже перестали употреблять, так как было доказано, что на повышение КПД печи он не влияет. Кроме того, мультипликаторы усложняют устройство печи и уход за ней, приводят к пригоранию органической пыли, повышают содержание углекислоты в воздухе до 15%.

Стенки мультипликатора, входящие внутрь топливника, сильно нагреваются и быстро отдают тепло воздуху внутри самого прибора. Мультипликатор нагревает воздух в помещении сразу же после затопки, точно так же как железная печь (временка), и это производит обманчивое впечатление полезности прибора. Однако ухудшается работа самого топливника, так как понижается температура в нем.

**Отопительно-варочная**, или бытовая, печь — предназначена для отопления, а также приготовления пищи, нагревания воды и выпечки хлеба в небольших количествах. Отопительно-варочные печи имеются в кухонных плитах, духовых шкафах и водогрейных коробках. Печи, предназначенные для выпечки хлеба, имеют специальные камеры. Такие печи располагаются в одном из углов задней половины дома. К отопительно-варочным печам относят русские печи,

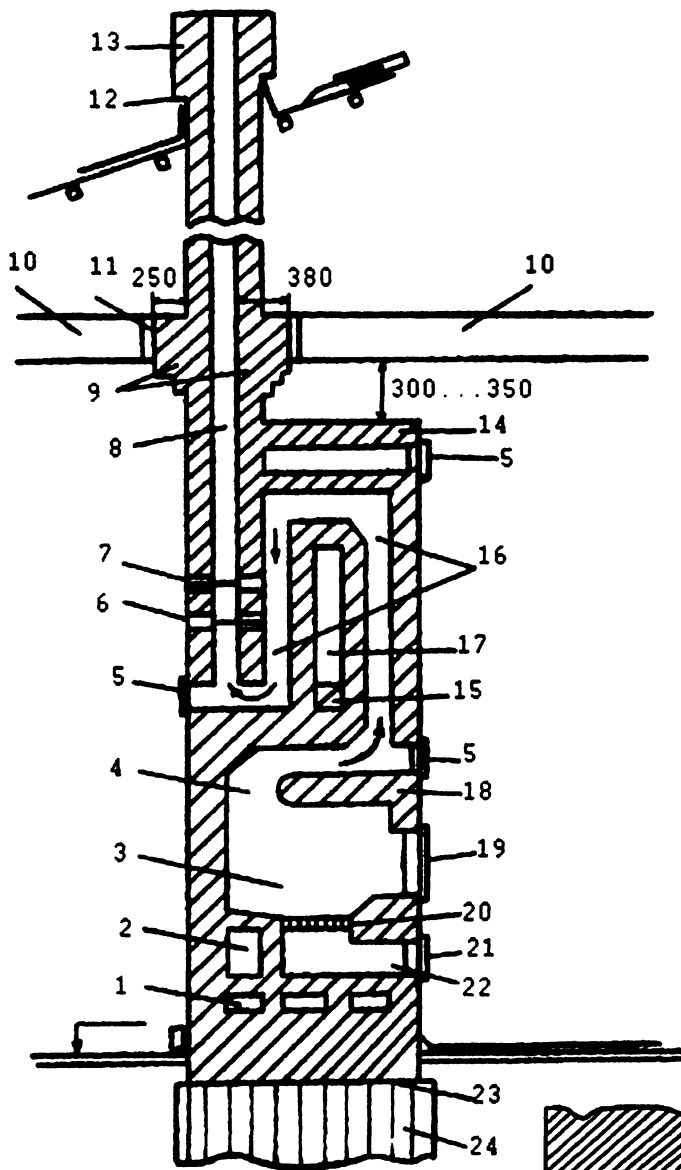
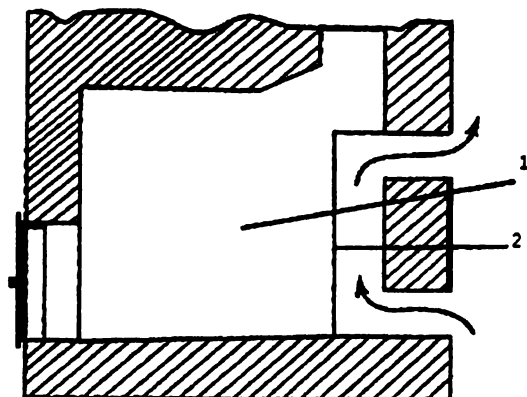


Рис. 1. Функциональные элементы отопительной печи:  
 1 – шанцы;  
 2 – подтопочный канал нижнего обогрева;  
 3 – топливник;  
 4 – проем в перекрытии топливника (хайло);  
 5 – чистки (небольшие металлические дверки);  
 6, 7 – задвижки;  
 8 – дымовой канал (дымоход);  
 9 – противопожарная разделка;  
 10 – перекрытие потолочное;  
 11 – теплоизоляция;  
 12 – выдра (выступ оголовка трубы);  
 13 – оголовок дымовой трубы;  
 14 – перекрыша;  
 15 – душник;  
 16 – конвективная система;  
 17 – тепловоздушная камера (открытая полость, которая обогревается дымооборотами, но не сообщается с ними);  
 18 – свод (перекрытие топливника);  
 19 – дверка топочная;  
 20 – решетка колосниковая;  
 21 – дверка поддувальная;  
 22 – поддувало (зольник);  
 23 – гидроизоляция;  
 24 – фундамент

Рис. 2. Мультипликатор:  
 1 – топливник;  
 2 – мультипликатор



кухонные плиты с обогревательными щитами, печи типа шведка и др.

**Очаг** — печь длительного горения. Очагами являются плиты, каминные и кафельные печи, камины и другие устройства, устанавливаемые в жилом помещении для сжигания природного топлива с целью обогрева.

**Печь Вимана** — печь, основанная на принципе противотока. Согласно этому принципу огневой канал, соединенный с топкой, отделен от оболочки печи с помощью «сухого» стыка или дымового канала; дымовые газы удаляются через дымоход в основании печи; внутри печи идущие вниз дымовые газы все время охлаждаются, а воздух поднимается вверх с наружной стороны печи и нагревается. Печи Вимана обеспечивают равномерную и эффективную циркуляцию теплого воздуха в помещении.

По мере усовершенствования конструкций печей, действующих по принципу противотока, в конце XIX — начале XX века были разработаны вертикальные и кафельные печи, многие из которых остаются популярными и по сей день.

Проектирование очагов, действующих по принципу противотока, должно быть выполнено так, чтобы место их присоединения к дымоходу проходило по центральной линии. Если такое подсоединение выполняют сбоку, то со стороны соединения боковой канал должен быть сужен, а противоположный — расширен, с тем чтобы канал со стороны дымовой трубы оказался на 20–40 мм уже в поперечном сечении.

**Печь Утермарка** — голландская печь с тонкими стенками, защищенная круглым железным футляром. Различают круглые, прямоугольные и угловые печи Утермарка.

**Печь длительного горения** — печь, в которой при ее загрузке достаточным количеством топлива горение продолжается в течение нескольких часов.

**Печь-временка** — печь небольшого размера и простейшей конструкции. Обычно временки устраиваются из красного кирпича или сырца. Печи такого типа устанавли-

вают в помещениях временного характера.

**Печь-стенка** — печь, встроенная в перегородку.

Для подвода холодного и выпуска из камер теплого воздуха используются отверстия, в которые вставляются розетки, решетки и душники.

**Теплонакопитель** — прибор, аккумулирующий тепло, полученное от электрических нагревательных элементов в ночное время и отдающий накопленное тепло в остальное время суток. Теплонакопитель позволяет снизить затраты на отопление за счет разницы в ночных и дневных тарифах на электроэнергию.

**Печь-лежанка** — в прошлые годы была очень популярна, ее даже предпочитали голландской печи, так как она представляла большие удобства для семьи среднего достатка. На ней спали, согревали больного, сушили белье.

**Печь-камин** — представляет собой камин, выстроенный на одном фундаменте с печью, с одной общей дымовой трубой. В садовых и дачных домах эту конструкцию дополняют небольшая встроенная плита и духовка. В том случае, если дымоходы печи и камина отдельные, камин и печь топят как одновременно, так и по отдельности.

**Печь каминного типа** (комбинация камина с печью, отопительный камин, совмещенный с печью, каминные печи Туликиви), представляет собой печь или очаг, оборудованный большими входными дверцами (рис. 3), с верхним и нижним соединениями с дымовой трубой. В открытом положении верхнего соединительного узла и входных дверей печь не отапливает помещение, благодаря чему ее можно использовать в летний сезон в качестве камина.

**Чугунные плиты** — служат для приготовления пищи, ими оборудуются кухонные очаги, отопительно-варочные печи типа шведка, а также усовершенствованные русские печи. Чугунные плиты бывают цельными, с одной и двумя конфорками, либо состоят из двух или нескольких частей чугу-



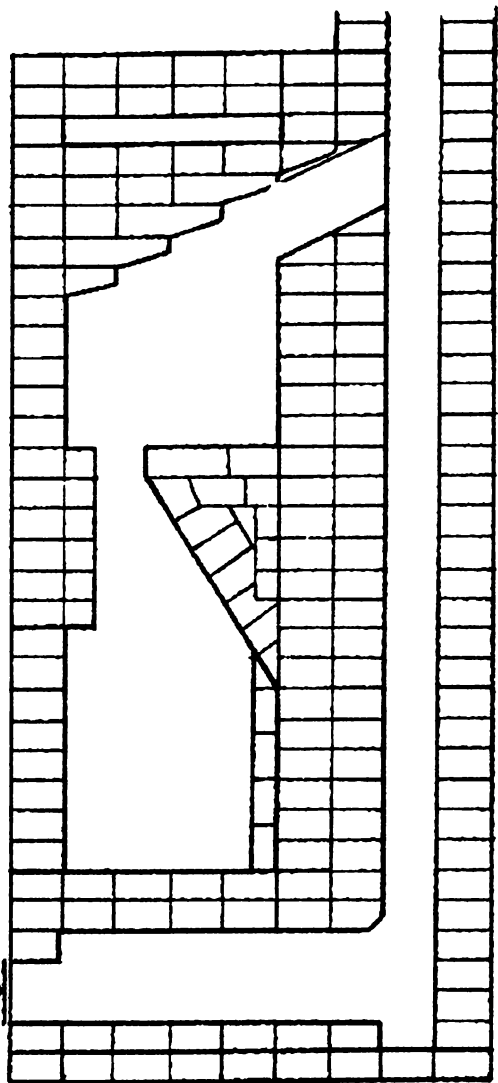


Рис. 3. Устройство печи каминного типа

ных плит.

Для большего восприятия тепла чугунные плиты устраивались с ребрами, расположенными с нижней стороны, обращенной к огню. Эти плиты назывались плитами Эсмарка. Эсмаровские плиты необходимо периодически очищать от сажи, заполняющей промежутки между ребрами: скопившаяся сажа уменьшает теплопроводность плит, в результате чего они нагреваются слабее.

Различают печи большие, размером 700 x 400 мм, и малые — 550 x 360 мм. Целые плиты с двумя конфорками бывают трех размеров — 585 x 340 мм; 710 x 410 мм; 760 x 456 мм; без конфорок — 710 x 410 мм.

Составные плиты бывают длиной 410, 530 и 660 мм при спаренной ширине 360 мм. Плиты целые с одной конфоркой имеют размеры 410 x 280 мм и 410 x 340 мм.

Для устройства чугунных плит требуются печные приборы — комплект готовых металлических изделий различных видов и форм. К печным приборам относятся: дверцы топочные, дверцы поддувальные; вьюшка (комплект: полудверца, рамка, блинок и крышка); дымовые задвижки; колосниковая решетка; дверцы к плите; духовой шкаф (духовка); водогрейная коробка; чугунные плиты; самоварные душники.

По назначению печные приборы можно разделить на следующие группы:

- обслуживающие топливник (топочные и поддувальные дверцы, колосниковая решетка и зольный ящик, служащие для отделения печи от дымохода после топки), для закрытия трубы и регулирования тяги — вьюшки, баран, задвижки;
- дверцы для очистки дымооборотов и дымоходов и коробки-чистки;
- приборы для увеличения теплоотдачи (или теплоотдающей поверхности) — душники, розетки, решетки, мультипликаторы.

## Как сохранить тепло

Согреть дачу можно не только с помощью камина или печи. Главное не то, как отапливается помещение, а то, как тепло покидает его. Если быстро, потребуются очень много дров, если медленно, не имеет смысла тратить лишние средства на постоянно включенный камин. Главный принцип — не отапливать улицу. А для этого необходимо знать некоторые правила, которые позволяют сохранить электроэнергию или топливо.

**Первая топка** — дело ответственное. Вообще прочность печной кладки и работа

печи во многом будут зависеть от сушки. Сложив печь, ее нужно правильно высушить. Необходимо открыть все дверцы, поддувала, вьюшки и оставить так печь на 1–2 недели. После этого печь затапливают в первый раз. В нее следует класть столько дров, чтобы лишь слегка обогреть печь. Во время первой топки все дверцы должны быть открыты. Данную операцию следует повторить несколько раз в течение недели, постепенно увеличивая количество топлива и время работы печи.

Когда вы приезжаете на дачу, а на улице стоит устойчивая холодная погода, первым делом вы хотите согреть дом. Если вы пользуетесь обогревателем, то, включив его, через некоторое время замечаете лишь не-



большое поднятие столбика градусника. В чем может быть причина?

Хотя, используя масляные радиаторы, и рекомендуется проветривать дом, держать открытой форточку и греть улицу все же не стоит. Для того чтобы обогреватель использовался с максимальной эффективностью, окна и двери должны быть плотно прикрыты.

При строительстве дома следует уделить большое внимание устройству теплоизоляции. Веранду следует поднять на столбиках и оградить воздушное пространство с помощью теса или металлической полосы и засыпать ее землей. Воздушная подушка под полом значительно утеплит помещение.

Это следует помнить и при возведении дачных домов.

Помните следующее правило: для увеличения температуры на 1°C необходимо увеличение расхода электроэнергии на 6%. Таким образом, для помещения размером примерно 4 х 4 м достаточно использовать обогреватель мощностью 1,2 кВт.

Не следует злоупотреблять режимом быстрого нагрева, через 10 минут работы переключите обогреватель в экономичный режим.

## Теплоизоляционные материалы

Климат России значительно суровее, чем Европы и США. Как же сохранить тепло в доме, изолировать его обитателей от шума и обеспечить гидроизоляцию.

Сегодня на российском рынке представлено огромное количество теплоизоляционных материалов. Однако не все они способны выдержать суровые климатические условия и надежно защитить от потерь тепла. Исследования показали, что основным видом применяемых в России утеплителей являются минераловатные материалы, реже, примерно в 35% случаев, используют пенопласты.

*Минеральная вата* — общее название всех волокнистых неорганических материалов, используемых для строительной теплоизоляции. По исходному материалу они делятся на 3 типа:

- каменная вата;
- стекловата;
- шлаковата.

Сырьем для производства каменной ваты служат горные вулканические породы, поэтому она удовлетворяет самым жестким требованиям пожарной безопасности. Температура спекания волокон составляет 1000°C. Далеко не все виды продукции, классифицированные как негорящие, могут обладать такими свойствами. Крупней-

шим производителем высококачественных строительных теплоизоляторов из каменной ваты является концерн «Рогос» (Финляндия).

*Стекловату* производят следующим образом: стеклообразующую смесь (стеклобой, песок, сода и известняк) расплавляют при температуре более 1400°C.

В центробежном волокнообразователе стекло распускают на волокна толщиной 6 микрон, которые затем пропитывают смолой и вулканизуют при температуре 250°C. Из стекловолнистого полотна и двусторонней защитной оболочки состоит сравнительно новый изоляционный материал «Термозвукоизол». При своей незначительной толщине он характеризуется высокими теплофизическими и акустическими показателями.

Эластичность и малый вес теплоизоляционной минеральной ваты делает ее установку легкой и удобной. Изделия из нее не подвержены температурной деформации. В местах примыкания к каркасу и на стыках плит не образуются зазоры, которые могли бы вызвать утечку тепла и стать центрами конденсации влаги. И каменное, и стекловолокну негигроскопично, содержание влаги при нормальных условиях эксплуатации составляет менее 0,5% по объему.

Изделия из минеральной ваты обладают высокой стойкостью к органическим веществам. В течение последних 50 лет минерало- и стекловатные изоляционные материалы не раз подвергались тщательной проверке. Данные проведенных исследований доказали, что производство и применение минеральной ваты — экологически безопасны.

Кроме тепло-, звуко-, пожаростойких свойств, изделия из минеральной ваты обладают еще одной очень важной характеристикой — сопротивляемостью механическим воздействиям.

Область применения минераловатной продукции не ограничена, она не требует специальных навыков при монтаже. Мягкие минераловатные плиты и базальтовые

прошивные маты идеально подходят для теплоизоляции внутренних стен зданий, перегородок, потолков и полов, мансард, щитовых конструкций. Плотность базальтового мата — 30 кг/м<sup>3</sup>. При толщине 5 см такой мат по теплоизолирующей способности равен стене в два кирпича. Из минеральной ваты изготавливаются плиты для теплоизоляции стен из сборного железобетона (сэндвич-панели), плоских кровель.

Давно известны и широко применяются в строительстве вспененные полиэтилены и полистиролы, как отечественные (пеноизол, изолон), так и зарубежные (например, ППС-плиты, «Стиродур» производства Германии, «Термафлекс» производства Голландии).

Чаще всего используются *пенополиэтилены*, имеющие плотность от 20 до 80 кг/м<sup>3</sup>. Именно в этом диапазоне плотностей достигаются наиболее востребованные у строителей характеристики для вспененных полиэтиленов: отличная теплоизоляция, хорошая защита от акустического и ударного шумов, эластичность, уплотняющие и гидроизоляционные свойства.

При описании пенополиэтилена пользуются двумя терминами: «сшитый» и «несшитый». Эти термины знакомы и в России, но применяются большей частью к модифицированным полиэтиленовым трубам. Термин «несшитый» относится к вспененным полиэтиленам, в структуре которых молекулы полимера не имеют между собой химических связей. Термин «сшитый» относится к вспененным полиэтиленам, в процессе получения которых за счет различных методов молекулярная структура полиэтилена модифицируется и в результате сшивки образуется так называемая поперечно-связанная, или сетчатая, молекулярная структура.

В чем же суть сшивки пенополиэтилена? Она увеличивает такие важнейшие параметры пенополиэтилена, как теплостойкость (рабочий температурный интервал сшитых пенополиэтиленов, как правило, на 20–30°C выше несшитых), стойкость к органическим растворителям, нефтепродуктам,



повышенная устойчивость к УФ-лучам и атмосферным явлениям, что продлевает срок службы и самого материала. Таким образом, сшитые пенополиэтилены отличаются от несшитых лучшими характеристиками. По разным причинам в рекламных листах и сопроводительной технической документации на пенополиэтилены эти термины просто не упоминаются. Это связано также и с тем, что подавляющее большинство пенополиэтиленов на российском рынке относится именно к несшитым, называемым еще газонаполненными.

Вспененный *полиэтилен-изолон* является достойным конкурентом как известным, так и сравнительно новым теплоизоляционным материалам. Ижевский завод пластмасс выпускает на российский рынок две марки изолона: ППЭ и НПЭ.

ППЭ – физически сшитый вспененный полиэтилен с диапазоном плотности от 33 до 200 кг/м<sup>3</sup> и рабочим температурным интервалом от –60 до 100°С. Благодаря своей закрытоячеистой структуре он обладает отличными теплоизоляционными свойствами, низким водопоглощением, эластичностью, стойкостью к гниению, экологической и гигиенической безопасностью.

1 см изолона ППЭ по теплоизоляционным свойствам равен 1,2 см пенополистирола, 15 см кирпичной кладки, 1,5 см минеральной ваты, 4,5 см дерева.

Изолон марки НПЭ – несшитый вспененный полиэтилен с диапазоном плотности 20–30 кг/м<sup>3</sup> и рабочим температурным интервалом от –80 до 80°С. Изолон выпускают в рулонах и листах толщиной 1–50 мм. Его легко смонтировать термопистолетом, скобами или строительным скотчем.

*Экструдированный твердый пенополистирол* предназначен для тепловой изоляции стен, крыш, полов, для облицовки фасадов. Чаще всего это плиты длиной от 900 до 5000 мм, шириной от 500 до 1300 мм, толщиной от 20 до 500 мм. Возможно изготовление плит других размеров. Несъемная опалубка имеет длину 1200 мм, ширину 250 мм и толщину 250 мм.

Свойства экструдированного пенополистирола.

- удельная масса – 300–370 кг/м<sup>2</sup>;
- водопоглощение по объему за год – 2%;
- время самостоятельного горения – не более 2 секунд;
- диапазон рабочих температур – до 90°С;
- звукопоглощение – 45–50 дБ.

Дом, построенный на основе элементов несъемной опалубки из пенополистирола, «дышит». Этот материал практически не впитывает влагу, не содержит веществ, которые могут стать питательной средой для бактерий, плесени, грибов. В нем не заводятся мыши и крысы.

К органическим растворителям, например к уксусу или ацетону пенополистирол практически не стоек. Не опасными для него являются цемент (например, при оштукатуривании стен) и битум на этапе пластификации.

При длительном воздействии высоких температур пенополистирол сохраняет формуустойчивость. Низкие температуры не оказывают влияния на его свойства, поэтому цикл замораживания-оттаивания просто отсутствует, что исключает появление трещин в несущих конструкциях. Экспертиза гарантирует их долговечность (до 200 лет).

Пенополистирол является самозатухающим материалом и не распространяет пламя, что подтверждено Государственной противопожарной службой МВД России.

Особо следует отметить отсутствие у него капиллярного поглощения воды и высокое сопротивление диффузии водяных паров. Он является экологически чистым материалом и не выделяет вредных веществ во внешнюю среду.

В ограждающих конструкциях с использованием пенополистирола разница температур между наружной и внутренней стенами составляет всего 0,9°С. Это создает комфорт в помещениях и сокращает затраты на отопление.



Плита из пенополистирола толщиной всего 12 см по своим теплосберегающим свойствам эквивалентна 1,5-метровой стене из деревянного бруса или 2-метровой стене из кирпича. По своим теплоизолирующим характеристикам этот материал превосходит известные традиционные утеплители.

Для утепления полов подходят как листовая материал, так и политерм, представляющий собой гранулы пенополистирола, обработанные адгезивным составом. Такой пол сочетает в себе теплоту деревянного и прочность железобетонного. Кстати, фермеры в Подмоскowie первыми стали активно использовать политерм для утепления пола.

Для теплоизоляции крыш пенополистирол прокладывают в зависимости от конструкции крыши — свободно или между стропилами, приклеивают или механически крепят к основанию. Для утепления стен на внешнюю сторону кирпичной кладки наносят слой пенопласта, а сверху — слой специальной штукатурки или вентилируемую облицовочную оболочку. Можно устанавливать пенополистирол внутрь пустотелой кирпичной кладки на специальные штыри.

Для различных условий эксплуатации выпускается широкий ассортимент *изоляционных материалов «Термафлекс»* в виде трубок диаметром от 6 до 114 мм с толщиной стенок от 6 до 25 мм, плит и рулонов. Изоляция со специальными покрытиями (резиной, алюминия, пленкой) защищает от влияния агрессивных сред, пара и УФ-лучей. Наиболее наглядно преимущества изоляции «Термафлекс» проявляются при использовании ее в системах холодоснабжения, кондиционирования, вентиляции и отопления. Однако следует помнить о том, что затраты на сохранение холода всегда выше затрат на сохранение тепла.

Экологически чистый, пожаробезопасный материал *пеноизол* применяется для тепловой изоляции в качестве срединного слоя ограждающих конструкций, для утепления полов, стен, потолков и крыш жилых и промышленных зданий.

Этот отечественный утеплитель завоевал прочные позиции. Пеноизол не горит после удаления источника пламени, не образует расплавов, не выделяет под воздействием пламени высокотоксичных веществ.

Стоек к действию большинства агрессивных сред, органических растворителей, грибов и микроорганизмов. Легко режется без нагрева любым предназначенным для этого инструментом.

Утепление здания пеноизолом толщиной 10 см снижает затраты на отопление в несколько раз, покрывая их за один отопительный сезон. Плита пеноизола толщиной 50 мм с жесткой наружной облицовкой соответствует по теплопроводности почти метровой кирпичной кладке и поглощает до 65% звуковых колебаний.

Теплоизоляционный пеноизол выпускают в виде плит 500 х 600 мм при толщине 50–150 мм, крошки в полиэтиленовых пакетах по 0,12 м<sup>3</sup>. Также его заливают непосредственно на объекте утепления в заранее подготовленные полости — профили, где он полимеризуется и высыхает в нормальных условиях.

Гибкий, легкий, экологически чистый комбинированный материал *пенофол* представляет собой слой вспененного полиэтилена, с одной или двух сторон покрытый алюминиевой фольгой высокого качества. Он относится к группе отражающей изоляции. При своей малой толщине пенофол обладает хорошими тепло-, паро- и шумоизоляционными свойствами. Высокая эффективность материала обусловлена низкой теплопроводностью полиэтилена и высокими отражающими характеристиками алюминиевой фольги.

Широко используются в строительстве стеновые пенобетонные блоки. *Пенобетон* — легкий ячеистый бетон, получаемый в результате твердения раствора, состоящего из цемента, песка и воды, а также пены. Применяемая технология обеспечивает необходимое содержание воздуха в бетоне и его равномерное распределение по всей массе в виде замкнутых ячеек и блоков, толщину кладочного шва 2–3 см и исключает образование в стене мостиков холода. Пенобетон обладает высокими тепло- и шумозащитными качествами, высокой противопожарной устойчивостью, материал долговечен,

экологически чист. Все технологии отделки фасадов из кирпича, бетона, шлакоблоков и т. д. применимы и для пенобетона. Однако вследствие возможности высокой плотности укладки блоков, отсутствия зазоров, отпадает необходимость в оштукатуривании стен. Обычный размер блоков — 400 х 200 х 200 мм.

Еще одна теплосберегающая строительная технология — «канадский» дом. Деревянные дома в России возводились испокон веков, а дерево служило основным строительным материалом. Но в последние десятилетия все более популярными стали бетонные и кирпичные дома.

Правда, в России дома строились по принципу сруба, а в Канаде и США были популярны деревянно-каркасные. Такие дома возводят уже более 200 лет. Правительством, строительными и проектными организациями этих стран были вложены сотни миллионов долларов в усовершенствование деревянно-каркасной технологии для достижения наивысших показателей по экологичности, комфортности жилья и энергосберегаемости.

Деревянный каркас собирается по принципу сотовой структуры и представляет собой очень жесткое и прочное сооружение. Стена «канадского» дома при средней толщине 310 мм полностью удовлетворяет требованиям новых норм по теплосбережению.

Дерево значительно превосходит большинство строительных материалов по сопротивлению теплопотерям, а в сочетании с эффективными утеплителями делает дом комфортным и экономичным. Расчеты показывают, что расходы на горячее водоснабжение и отопление в «канадских» домах на 1 м<sup>2</sup> в 9 раз ниже таких же показателей для каменного дома.

«Канадский» дом обладает массой других преимуществ. Внутренние коммуникации спрятаны в стены. Идеальные поверхности стен и потолков способствуют высококлассной отделке. Гибкость технологии позволяет воплотить любые архитектурные



замыслы по планировке помещений. У «канадского» дома лучшее соотношение цены и качества. Стоимость 1 м<sup>2</sup> каркасной стены в 1,3 раза дешевле стены из бруса, в 1,7 раз — пенобетонных блоков и в 2,2 раза — стен из кирпича при одинаковой теплосберегающей способности.

Основу стен составляет несущий деревянный каркас, обшитый ориентированными стружечными плитами.

По расходу материала и трудоемкости каркасные стены самые экономичные. Они требуют в 1,5–2 раза меньше древесины, чем бревенчатые и брусчатые и при использовании эффективного утеплителя во столько же раз легче. Каркасные стены не подвержены усадке и могут быть отделаны сразу же после установки.

Снаружи стены покрывают ветрозащитным материалом «Tyvek». В наружных стенах внутреннее пространство заполняют утеплителем. Дополнительное заполнение утеплителем межкомнатных перегородок и перекрытий уменьшает теплопотери, снижает шум и избавляет от сквозняков, сохраняя микроклимат в каждом помещении.

Внутреннюю отделку обычно выполняют листами гипсокартона, которые крепят поверх парозащитной пленки для предотвращения отсыревания утеплителя и деревянных конструкций.

Различные типы утеплителей позволяют использовать одни и те же типы домов как в южных районах страны, так и в северных. Деревянный каркас дома можно монтировать даже в условиях вечной мерзлоты и в сейсмически опасных районах.

## **Батареи центрального отопления**

Одна из главных причин низкой температуры в домах с центральным отоплением — проблема с батареями. Старые чугунные со временем засоряются, да и теплопроводность чугуна сравнительно низкая. Современные батареи делают из стали. По коэффициенту теплоотдачи с ним могут

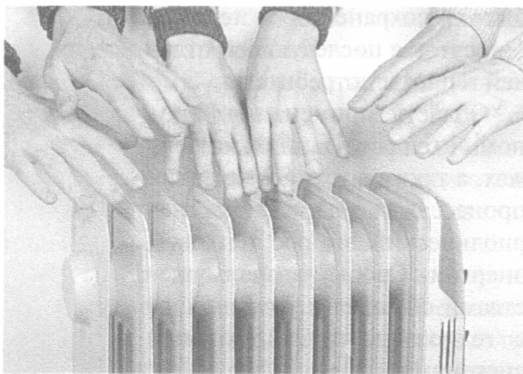
посоперничать разве что биметаллические. Причем эти батареи не ребристые, а гладкие, как полотно ткани, с узкими вертикальными прорезями. Площадь поверхности такой батареи довольно велика, а высота не 20–30 см, как у старых радиаторов отопления, а 50 см. То есть они занимают почти все пространство от пола до подоконника.

В продаже встречаются и алюминиевые батареи. Хотя теплопроводность алюминия может быть и выше, чем у стали, в обычных квартирах их использовать не рекомендуется. Дело в том, что вода, циркулирующая по трубам, содержит различные примеси. Примеси, вступая в химическую реакцию с алюминием, могут привести к образованию водорода, батареею начнет распирать, и она в итоге лопнет. Такие радиаторы можно использовать только в коттеджах, где система отопления заполняется специальными теплоносителями.

Прежде чем сделать покупку, нужно узнать давление в отопительной системе. Как правило, оно не должно превышать 10 атмосфер. Такое давление выдерживают практически любые радиаторы.

Если же давление выше, то выбирать модель нужно очень тщательно.

Большая часть тепла радиаторов расходуется впустую. Вместо того чтобы обогревать помещение, тепло впитывается стенами. В этом отношении меньше всего повезло блочным домам. Используемый при их производстве бетон обладает вы-



соким уровнем теплоусвоения, но низким коэффициентом теплоотдачи. То есть бетонные стены хорошо впитывают тепло, но плохо его отдают. Чтобы этого не происходило, между стеной и батареей устанавливают специальные теплосберегательные экраны. В качестве таких экранов можно использовать покрашенные серебряной краской листы фанеры. Если зазор между стеной и батареей слишком мал, можно ту же краску нанести на стену или прикрепить на нее обычную фольгу.

Но больше всего тепла теряется через окна. Обычные стекла легко пропускают тепло. Несмотря на то что окна к зиме хорошо подготовлены и загерметизированы, часть тепла все равно пойдет на улицу. Это можно исправить, если на наружное стекло со стороны, обращенной к помещению, нанести пленку. Тогда тепло будет сохраняться в квартире.

Пленка должна быть селективной, с особым металлическим напылением. Металл как раз и будет отражать инфракрасное (оно же тепловое) излучение, не выпуская его на улицу. Причем после нанесения такой пленки стекло останется по-прежнему прозрачным.

## Тепловой аккумулятор ТА-1

Тепловой аккумулятор предназначен для накопления тепловой энергии в период времени, когда имеется ее избыток, сохранения в течение 1–6 суток с последующей отдачей теплоты потребителю.

Область применения: экономия тепла в зданиях, коттеджах, а также в технологических процессах, когда имеется периодический выброс тепловой энергии. Особыми преимуществами обладает в комбинации с гелиотеплоутилизирующими системами.

Перспективен также при накоплении тепловой энергии в ночное время и отдаче ее в дневные часы, при этом экономия достигается за счет разницы тарифов на стоимость электроэнергии в дневное и ночное время.

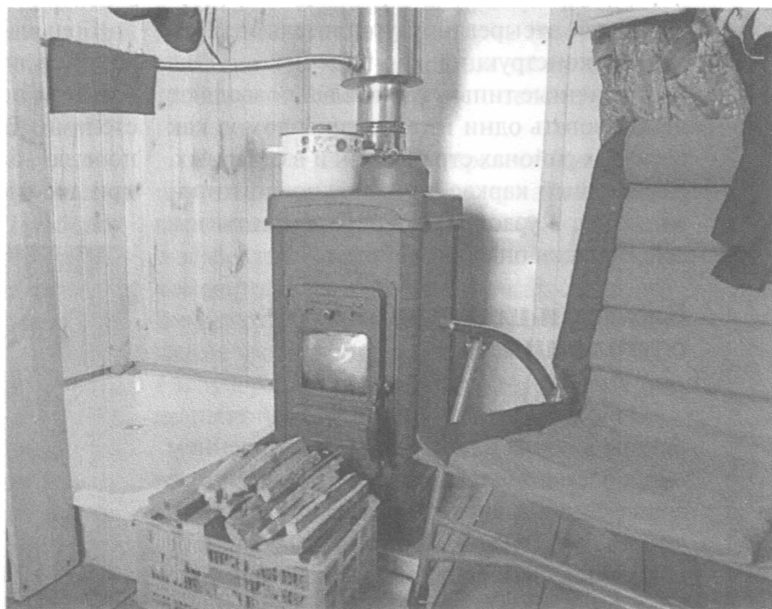
Тепловой аккумулятор основан на поглощении тепловой энергии специальным твердым дисперсным материалом без фазового перехода. Аккумулированная тепловая энергия может забираться водой, воздухом или за счет теплопроводности.

Кроме того, тепловой аккумулятор обладает большим ресурсом работы и подавляет развитие вредных микроорганизмов в рабочем объеме.

Тепловой аккумулятор оснащен теплопередающими устройствами, позволяющими регулировать поступление и потребление тепловой энергии. Внешняя поверхность теплового аккумулятора оснащена теплоизоляцией.

## Буржуйка

Буржуйка до сих пор пользуется огромной популярностью и спросом среди дачников для отопления садового дома, теплиц



и других построек. Буржуйка популярна по простой причине — дешевле ее только костер на полу. Кроме того, буржуйка долговечна и, как правило, имеет разборную структуру, что очень удобно в плане перевозки. К недостаткам буржуйки относятся следующие:

- на нее тратится очень много топлива при низком КПД;

- малая тепловая емкость. После прогорания дров буржуйка моментально остывает, попытки обложить буржуйку кирпичем ни к чему не приводят.

В этом случае тепловая емкость увеличивается несущественно, а теплообмен между стенками печи и воздухом помещения уменьшается очень резко, что приводит к сильному перегреву буржуйки и, соответственно, к увеличению пожароопасности и сокращению срока службы буржуйки. Низкая эффективность буржуйки заложена в ней конструкционно, так как мал объем самой топки. Для более или менее полного и оптимального сгорания топлива высота топки должна быть не менее 40 см, поэтому при выборе буржуйки лучше выбрать печь чугунную садовую (рис. 4), так как из-за наличия камеры дожигания объем топки у нее больше и КПД в 1,5 раза выше, чем у буржуйки типа ОВ-1 и ОВ-2.

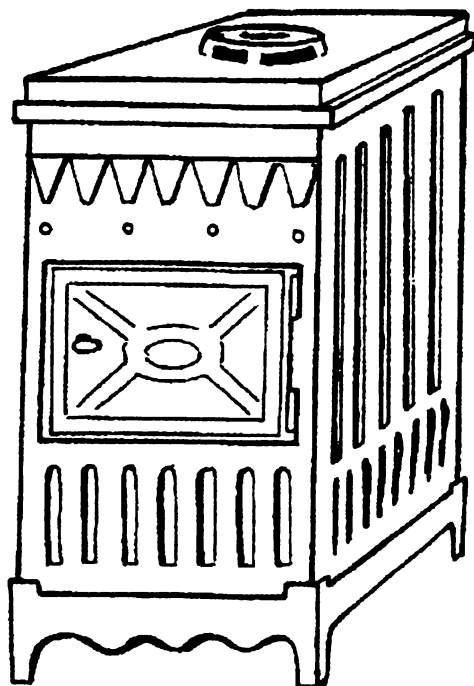


Рис. 4. Печь садовая чугунная

## Тепло родного очага...

«Печь нам как мать родная», — говорили в старину. Без нее представить жизнь в деревне просто невозможно. До сих пор во многих домах стоит уютная теплая печь. А нужна ли она в загородном или дачном доме? Конечно, в наши дни почти у всех есть газовая плита и обогреватель. Однако, несмотря ни на что, даже сегодня во многих случаях печь остается просто незаменимой.

Многие думают, что построить на даче или в загородном доме печь очень просто. На самом деле можно, конечно же, попытаться сложить ее самостоятельно, так как руководств для печников-любителей в настоящее время в продаже очень много. Но

мастер с опытом работы сделает это лучше.

Существуют десятки конструкций самых разнообразных печей. Какую же из них предпочесть? Где найти квалифицированного мастера? В каком месте дачного дома лучше разместить печь? Дорого ли обойдется ее сооружение? Ответы на все эти вопросы можно найти в нашей книге.

Выложить классическую русскую печь с лежанкой в загородном доме довольно трудно, да и необходимости в этом нет: готовить для большой семьи можно и на газовой плите, спать на печке тоже уже не принято. Поэтому прежде определите, какая именно печь вам нужна.

По своему назначению печи делятся на отопительные, кухонные (для приготовления пищи) и комбинированные (отопительно-варочные).

Несмотря на разнообразие конструкций, все печи имеют три основные части: фундамент (без него можно возводить только печи массой до 750 кг), корпус и дымо-

вую трубу.

При определении размеров печи необходимо учитывать, из какого материала изготовлены наружные стены дома, перекрытия, перегородки, а также количество обогреваемых комнат и окон. Как правило, отопительную печь возводят в углу помещения возле внутренней капитальной стены. При этом печь следует расположить как можно ближе к входной двери, чтобы не пришлось носить топливо через весь дом. Печь ставится с таким расчетом, чтобы все ее стенки равномерно отдавали тепло помещению.

Хорошего печника найти довольно сложно. Тем не менее в рекламных газетах мы отыскивали несколько объявлений, в которых предлагалось на выбор 25 разновидностей печей (как отопительных, так и варочных). Если материалов, предложенных в нашей книге, окажется недостаточно, вы сможете найти другие каталоги. Материалы (красный кирпич, глину, строительный песок, цемент, известь, рубероид) можно либо купить самому, либо заказать у мастера.

Для сооружения отопительно-варочной печи необходимо приблизительно 500–600 штук красного кирпича (для отопительной – 200–350 штук, русской печи с лежанкой – 700–800 штук), 0,2–0,3 м<sup>3</sup> глины, столько же строительного песка.

При самостоятельной покупке материалов имейте в виду, что кирпичи для печи должны быть самыми лучшими! На них экономить нельзя. Кирпичи выбирайте одномерные, хорошего обжига, без трещин и вкраплений, с ровными углами и гладкой поверхностью. Силикатные, дырчатые и щелевые кирпичи для кладки печи не подходят. Помимо того, необходимо купить печное оборудование: топочную и поддувальную дверцы, дымовые задвижки, конфорки, решетки и др. (изготавливают их в основном из чугуна).

На кладку печи обычно уходит около 3–5 дней. Теперь перед вами встанет вопрос, чем ее топить. Лучше всего, конечно же, сухими дровами или каменным углем.

Печь топят по 1,5–2 часа утром и вечером. Не следует ее перегревать. Температура стенок не должна превышать 70–80°С.

Чем дольше печь нагревается, тем больше тепла уходит на улицу. Плохо сложенной печью пользоваться нельзя, так как дым может попасть в помещение. Кроме того, неправильно сложенная печь хуже сохраняет тепло.

При устройстве печи следите, чтобы ее нагреваемая поверхность не соприкасалась с легковоспламеняющимися участками дома. Причиной пожара может стать сажа, скопившаяся в дымоходе. Пол перед топочной дверцей желательно покрыть листом кровельной стали, предохраняющей участок пола и плинтусы возле печи от искр и горящих углей.

## Типы стационарных печей

Печи большой и средней теплоемкости чаще всего выкладывают из керамического кирпича и делают их прямоугольными, круглыми или квадратными. Важно, чтобы кирпич был правильной формы и нормально обожжен. Наружные поверхности печи отделяют изразцами или оштукатуривают. К печам малой теплоемкости относятся чугунные временки и камины. Иногда наряду с керамическим (красным) кирпичом в устройстве печей применяют листы кровельной стали, в них печь находится, как в футляре.

В зависимости от системы устройства дымоходов печи бывают следующими:

- одноканальные;
- многоканальные;
- бесканальные.

Равномерный прогрев наружной поверхности обеспечивают печи с одним восходящим и несколькими нисходящими каналами, в которые продукты горения поступают одновременно из горизонтального распределительного канала.

Наиболее экономичной является 5-трубная вертикальная печь, конструкция которой была разработана в 1767 г. в Швеции

К. Кронстедтом и Ф. Вредэ и усовершенствованная инженером Виманом, разработавшим принцип противотока (рис. 5).

Одним из самых ярких образцов печей этого типа является печь каминного типа «Туликиви» (рис. 6), построенная из обладающего уникальными теплоаккумулирующими свойствами горшечного камня туликиви (мыльный камень, жировик). КПД таких печей составляет около 90%. Печь сохраняет тепло около 1,5 суток. Отопление жилья с ее помощью является экономичным и экологически чистым.

Внутри печи дымовые газы, идущие

вниз, охлаждаются, а воздух, поднимающийся вверх с наружной стороны печи, нагревается, поэтому сохраняется практически постоянная разность температур дымовых газов и воздуха в комнате на всей высоте печи, тем самым обеспечивается равномерная и эффективная циркуляция теплого воздуха в помещении.

Общая длина прохождения газов по дымооборотам не должна превышать 6 м. Для увеличения теплоотдающей поверхности рекомендуется между основанием и топкой в поперечном направлении печи устраивать шанцы (сквозные отверстия размером 13 x 13 см или 18 x 13 см, а перекрышу выполнять на расстоянии 35–50 см от перекры-

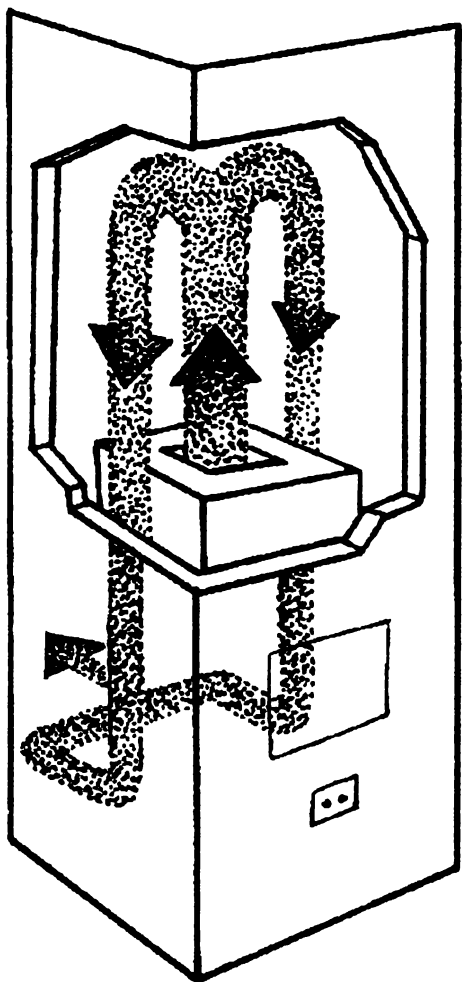


Рис. 5. Схема печи, действующей по принципу противотока

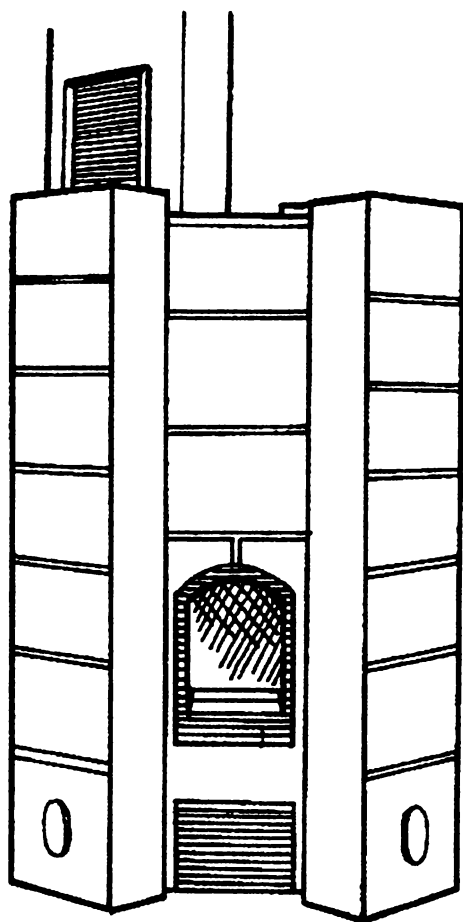


Рис. 6. Печь каминного типа «Туликиви»

тия. Очень важно расположение печи: ее следует устанавливать так, чтобы она отапливала 2 или 3 комнаты и могла использоваться также для приготовления пищи.

Печи весом до 700 кг и кухонные очаги часто устанавливают прямо на полу, но при этом необходима защита деревянных перекрытий от возгорания. Фундамент печи должен быть отделен от фундамента дома и расположен на расстоянии не менее 5 см от фундамента стены. Пространство между фундаментами следует засыпать песком и покрыть двумя слоями рубероида на мастике.

Ширина и длина фундамента печи должна быть на 5–10 см больше ее размеров. Если печь расположена около стены, между стеной и печью следует оставить свободное пространство в 13 см для увеличения площади теплоотдающей поверхности.

Топку надо выводить в общую комнату или подсобное помещение. Кирпичную стенку с дымовыми каналами (щиток) часто подводят к кухонной плите. Тогда она сможет обогревать смежные помещения.

Топливник (топочная камера) является самой главной частью печи, так как от его размеров и качества исполнения зависит работа печи. Рекомендуются топки с колосниковой решеткой и поддувалом. Не следует делать топку широкой с плоским подом, оптимальная ширина топки — 20–25 см в малых печах и 30–38 см — в больших. Нельзя укладывать колосниковую решетку в непосредственной близости от дверец. При несоблюдении этих условий происходит неравномерное горение, поступает излишнее количество воздуха, топочное пространство охлаждается и увеличивается расход топлива.

Боковые стенки печи, как правило, выделяют больше тепла, чем передняя и задняя. Это обстоятельство следует учитывать при расположении печи для отопления той или иной комнаты.

Одной печью можно обогреть 4 комнаты, 2 из которых при этом должны быть проходными. Однако чаще всего одной печью обогревают 3 комнаты, из которых 1 проходная. Чем больше комнат долж-

на согревать печь, тем больше ее размеры.

Наиболее популярный вид печей — печь-шведка. Эта печь имеет, как правило, от 3 до 7 вертикальных каналов и при площади основания 0,6–0,9 м<sup>2</sup> может отапливать от 20 до 40 м<sup>2</sup> жилья.

Наиболее распространенный тип каминов — английский. Очень часто используются комбинации печей и каминов. Камин, в отличие от печи, начинает давать тепло сразу после растопки. Однако его КПД в несколько раз меньше, чем у печи, и использовать его как единственный источник тепла в зимнее время невыгодно.

При кладке печей необходимо использовать уровень и отвес. Чем лучше кирпич, чем точнее выдержаны его размеры, тем тоньше швы и ровнее кладка.

Труба также должна быть сложена с помощью уровня и отвеса. Ровная кладка — это не только тепло и красота, но и прочность. Особое внимание следует уделять пожарной безопасности. Печь должна быть отделена от сгораемых перегородок или кирпичными стенками или прокладками из асбеста и жести. Такие же прокладки следует сделать между трубой и деревянными деталями дома. Перед топкой печи к полу прибивается металлический лист.

Труба над крышей выкладывается с расширением на 4 стороны («выдрой»). Если этого не сделать, могут возникнуть трудности с герметизацией стыка трубы и кровли. Если печи соединена с камином, то в трубе должен быть отдельный дымоход для каждого из них.

После окончания кладки проводится пробная топка, для этого используют мелко поколотые дрова. Если при этом выясняется, что тяги нет, то надо открыть дверцу чистки у основания трубы и сжечь там несколько газет или щепок. В правильно сложенной печи тяга после этого должна появиться. Камин при пробной топке также должен гореть без дымления.

Топить сырую печь на полную мощность нельзя, так как она потрескается. Летом для ускорения просушки следует



держат открытыми поддувальную дверцу и задвижку.

Весной или осенью печь лучше сушить принудительно, протапливая ее по 15–20 минут несколько раз в день. Следует заметить, что печь, которая не топилась всю зиму, тоже нужно в просушить.

Хорошая печь не нуждается в ремонте десятки лет. Иногда возникает необходимость в мелком ремонте. Бывает, что трескается чугунная плита, тогда ее можно заменить не вынимая кирпичей. Глиняный раствор вокруг печной дверцы выгорает, стенки дымоходов и трубы покрываются сажей, и для того, чтобы их почистить, удобно иметь чистки (маленькие чугунные дверцы).

## **Конвективная печь длительного горения «Умка-1»**

Печь «Умка-1» выполнена по принципу многофункционального использования тепловой энергии, образующейся при сгорании твердого топлива (дров, древесных отходов).

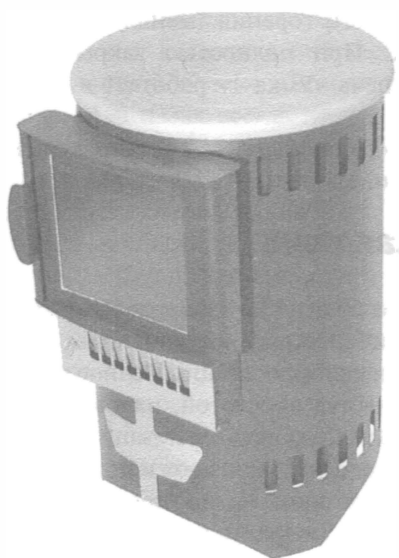
Технические характеристики печи «Умка-1»:

- габаритные размеры – 650 x 360 x 450 мм;
- вес – 36 кг;
- тепловая мощность – 4,5 кВт
- объем отапливаемого помещения – до 80 м<sup>3</sup>
- масса загружаемых дров – 4–5 кг;
- диаметр дымохода – 120 мм.

Печь «Умка-1» предназначена для:

- отопления жилых и нежилых помещений (дачных домов, гаражей, теплиц, быстровозводимых сооружений в зонах чрезвычайных ситуаций, армейских палаток и др.);
- нагрева воды;
- приготовления пищи;
- сушки овощей, фруктов, грибов и т. д.

Применением законов теплотехники и термодинамики при разработке печей «Умка-1» достигается эффект тепловой конвекции при топлении, в результате чего



происходит равномерный прогрев воздуха во всем объеме помещения.

Для нагрева воды в печь «Умка-1» встроен водонагревательный элемент, размещенный в зоне вывода продуктов сгорания.

Приготовление пищи осуществляется на прямоугольной конфорке, которая расположена в верхней части печи. Температура нагрева конфорки регулируется положением заслонок поддувала и дымохода. Сверху конфорка закрыта декоративной защитной дверцей.

Печь «Умка-1» может отопить три изолированных помещения следующим образом:

1. Печь устанавливается в комнате и обогревает ее.

2. Бак выносится через стену в другую комнату (кухню) и обогревает ее.

3. В соединительную цепь бак-печь подключается тепловая батарея до 1,5 кВт, которая отапливает третью комнату, при этом водяной бак используется в качестве расширительного.

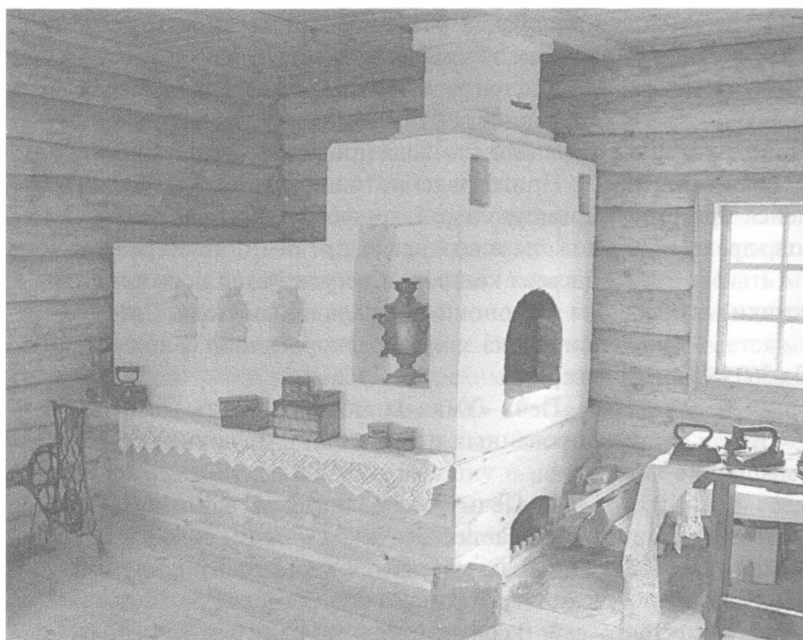
Прогрев помещения осуществляется печью «Умка-1», работающей в пламенном режиме (заслонки поддувала и дымохода полностью открыты). После прогрева помещения до комфортной температуры печь «Умка-1» рекомендуется перевести в режим

экономичного горения, меняя положение заслонки. При полностью закрытых заслонках печь «Умка-1» работает в режиме тления.

Печь «Умка-1» проста в установке и эксплуатации.

## Русская печь

Печное отопление является в настоящее время наиболее распространенным видом отопления сельских домов. Печное отопление отличается простотой, надежностью и дешевизной. Хорошая печь занимает мало места, потребляет мало дров и при правильной эксплуатации может прослужить довольно долго, не требуя ремонта.



## Русская печь XX века

Печь — традиционное отопительное устройство, применявшееся на протяжении тысячелетий. Знания и опыт в искусстве сооружения печей многие столетия оставались мерлом зрелости и талантливости народа. Особенно почитались печных дел мастера у

тех народов, чья жизнь протекала в суровых климатических условиях.

Печи должны стоять на монолитных железобетонных фундаментах. Исключение можно сделать лишь для металлических печей и каминов с металлическими и асбестоцементными трубами, их можно устанавливать без фундаментов. Площадь фундамента должна быть больше площади основания печи. Фундамент печи и дома должны быть или жестко связаны (железобетонная монолитная плита под всем домом), или полностью развязаны (для любых других видов фундаментов).

Русская печь — уникальное явление восточнославянской материальной культуры, самый предметный и яркий символ русского духа — его основательности, самодостаточности, здорового консерватизма и своеобразной рациональности, в основе своей совершенно противоположной западноевропейскому рационализму.

тех народов, чья жизнь протекала в суровых климатических условиях.

Основная особенность печи, известной всему миру как русская — горнило, которое разогревается до 200° С. Пекари знают, что это как раз та температура, которая требуется для выпечки хлеба. Специалисты по русской кухне добавляют, что разогретое горнило часами хранит тепло, а значит, в нем можно

томить молоко, варить рассыпчатые каши, готовить жаркое. Вкус пищи, приготовленной в печи, не забывается, тут русская печь вне конкуренции по сравнению с другими очагами.

Первые русские печи были глинобитными, промятую глину иногда армировали соломой сечкой. Процесс набивки печей глиняной массой был сложен, его доверяли только опытным мастерам, поэтому нередко горнило возводили на срубе из бревен. На опалубку набивали свод и, не вынимая ее, поднимали стены. Конструкция сохла несколько дней, а потом ее обжигали несколько недель на малом огне.

Русские печи появились в начале XV века и сначала не имели дымовых труб, то есть топились по-черному. Эти печи получили название курных и быстро сделались основным (а для крестьян и единственным) средством отопления и приготовления пищи. Название не было случайным: печь действительно курилась, большой огонь в ней нельзя было развести, не рискуя поджечь деревянное подпечье, да и сам дом.

Дым заполнял все помещение и выходил наружу через верхний притвор приоткрытых входных дверей. Через порог этих дверей в дом поступал холодный воздух. Так продолжалось почти до середины XV века, когда в стенах стали делать небольшие отверстия для выхода дыма. После топки печи эти отверстия заволакивали — закрывали деревянными заслонками, поэтому вскоре их стали называть волоковыми окнами. Топили печи и по-серому — дым выпускали на чердак, откуда он постепенно уходил через слуховые окна и щели кровли.

Удивительно, но русские печи, топившиеся по-черному и по-серому, не загрязняли стены помещений.

Наши предки добивались полного сгорания дров, так что копоть оседала лишь вокруг верхника или у волокового оконца. Секрет заключался в том, что печь топили дровами лиственных пород; поленья располагали так, чтобы они свободно омывались свежим воздухом, а для того, чтобы

избавиться от копоти, сверху клали осиновые поленья. В своде житейских правил и наставлений XVI века «Домострой» говорится: «А в избах всегда печи просматривати внутри печи и на печи, и по сторонам и щели замазывать глиною... А на печи бы всегда было бы чисто сметено... ино вода наперед припасена б была, пожарные ради притчи...» Действительно, от курных печей нередко занимались опустошительные пожары. В 1571 году был издан приказ «царева и великого князя диаков», запрещавший топить печи в избах «с весны до самой стужи». Готовить пищу, печь хлеб и калачи предписывалось в надворных русских печах.

В конце XV века глину все чаще стал заменять обожженный кирпич, а над крышами поднялись деревянные дымники.

Русскую печь с кирпичной трубой, установленной непосредственно на ее корпусе, называли белой. Универсальность и простота конструкции, большая теплоемкость, многофункциональность — все это ставило русскую печь вне конкуренции среди прочих отопительных приспособлений.

Своеобразную модификацию русской печи разработали русские городские умельцы.

В городской печи хлеб не пекли, а потому и стенки ее выкладывались в полкирпича, уменьшилась ширина и длина печи, стал ниже под. Одна печь, как правило, отапливала сразу две комнаты. Топливо загружали со стороны сеней или кухни, а сторона, обращенная в горницу, богато оформлялась.

Второе рождение русской печи связано с творчеством основоположника отечественной отопительной техники И. И. Свиязева. Он дополнил ее верхними дымооборотами, колосниковая решетка позволила использовать для топки уголь и торф. Однако оставался еще один серьезный недостаток — плохо прогревалось подпечье.

В 1927 году во Всесоюзном теплотехническом институте имени Дзержинского были разработаны печи конструкции Грум-Гржимайло и Подгородникова, в которых этот недостаток был устранен.

Конструкция русской печи совершенствуется до сих пор. Широкое распространение нашла русская печь конструкции И. С. Подгородникова (рис. 7).

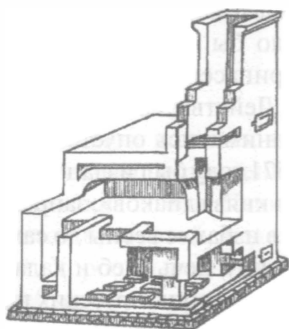


Рис. 7. Русская печь конструкции И. С. Подгородникова

Ее особенности — плита, расположенная в шестке, топливник для топки углем, водогрейная коробка. Подпечье хорошо прогревается, а значит, в помещении, где стоит такая печь, нет холодных потоков воздуха над полом. В таких помещениях люди меньше болеют простудными заболеваниями.

Все эти качества русской печи определяют ее непреходящую популярность. В то же время в стране почти утеряны богатые традиции потомственных умельцев-печников, передававших секреты своего мастерства из поколения в поколение. А таких секретов немало. Хороший печник знает до десятка различных конструкций русской печи: обыкновенную и с верхним прогревом, с печурками в стенах, с плитой в шестке и с подтопком вдоль одной из стен, с нижним прогревом и с камином в подпечье.

И все же работы над улучшением конструкции русской печи не прекращаются. В институтах Государственного комитета архитектуры разработано новое поколение русских печей. Компактные, оформленные в соответствии с требованиями современного дизайна, печи прекрасно вписываются в интерьер современных сельских домов. Чудо-печь еще долго будет служить людям.

## Как облицевать печь изразцами?

Печной изразец или кафель — один из лучших материалов для облицовки внешних поверхностей кирпичных комнатных печей. Такая облицовка — наиболее гигиеничный и эстетичный вид отделки. Гладкая поверхность изразцов легко очищается, создает надежную газонепроницаемость конструкции. Но это наиболее трудоемкий и дорогой вид отделки печей.

Изразец — это своего рода глиняная пластина с коробкой (румпой), в которую при установке изразца закладывается смесь битого кирпича с глиной. В стенках румпы имеются отверстия, за которые изразец крепится проволокой в швах кладки, а с обратной стороны есть насечки, улучшающие сцепление с раствором. Изготавливаются изразцы из смеси белой глины с песком. На их лицевой поверхности наплавлен стекловидный слой молочно-белого цвета — глазурь. Слой прочный, но при ударах может треснуть.

При сильном нагреве вследствие неравномерного расширения слоя глазури и глиняного остова изразца глазурь также часто трескается. Изразцы без глазури называются теракотовыми.

Изразцы делятся на прямые (стенные) и угловые и бывают разных размеров (в мм): прямые — 220 x 220 x 50; угловые — 220 x 220 x 110 x 50 и 220 x 220 x 100 x 50; изразцы прямоугольные — рустик; прямые — 205 x 130 x 48; угловые — 205 x 130 x 48. Также выпускаются изразцы специального назначения — цокольные и карнизные.

Облицовка печи изразцами выполняется только в процессе кладки печи. Работа кропотливая — изразцы приходится сортировать по цвету, размеру, притачивать, притирать края, пилить и т. д. Описать весь процесс облицовки печи не представляется возможным. Поэтому разберем только порядок работ по облицовке наружных поверхностей печи. Освоив эту работу, вы сможете самостоятельно разобраться с облицовкой цоколя, карниза или трубы.

Работы ведут в такой последовательности. Приобретенные изразцы сортируют по их назначению (на прямоугольные, угловые, карнизные и т. д.) и подбирают с однородными оттенками (для каждого ряда) во избежание пестроты зеркала. С краев изразцов удаляют наплывы глазури, обрубая и стесывают, шлифуя их кромки на точильном камне. Подгоняют в один размер.

Подгонку делают осторожно, потому что изразцы легко раскалываются. Кромки у изразцов скругленные. При притеске их исходят из того, что вертикальные швы должны быть как можно тоньше, а горизонтальные — несколько толще, примерно 2–3 мм, во избежание растрескивания изразцов, часто вызываемого при осадке печи неравномерным нажатием верхних изразцов на нижний.

Далее приступают к кирпичной кладке основного массива печи. Одновременно, начиная с угла, собирают вначале насухо группу изразцов одного горизонтального ряда.

Устанавливают их по месту и скрепляют между собой и с кирпичной кладкой с помощью проволоки, штырей и скоб. Делается это так. Румпы тщательно и плотно заполняют глиняным раствором с мелким кирпичным щебнем. Прослойка глины между щебенкой должна быть по возможности тоньше, чтобы при ее высыхании не образовались воздушные полости, понижающие теплоотдачу стенок печи.

В отверстия горизонтальных полок румп продевают штыри, заранее изготовленные из проволоки диаметром 4–5 мм, по длине равные высоте изразца. Выступающие за пределы румп концы штырей вверх, вниз и по середине связывают вязками, скрученными из 3 проволок. Для изготовления вязки используют мягкую (отожженную) стальную проволоку диаметром 2 мм. Концы вязок закрепляют в кладке. Кроме того, для большей прочности и во избежание расхождения швов полки румп смежных изразцов в горизонтальных и вертикальных рядах скрепляют скобами шириной 2–3 см из полосовой стали толщиной 2 мм.

Особое внимание следует уделять соблюдению вертикальности углов и швов (это проверяют с помощью отвеса или угольника), так как малейшее отклонение портит внешний вид печи. Дефекты исправляют немедленно, пока не высохла глина.

Вертикальные швы делают вразбежку или сплошными сверху донизу. Последний способ придает печи более красивый вид.

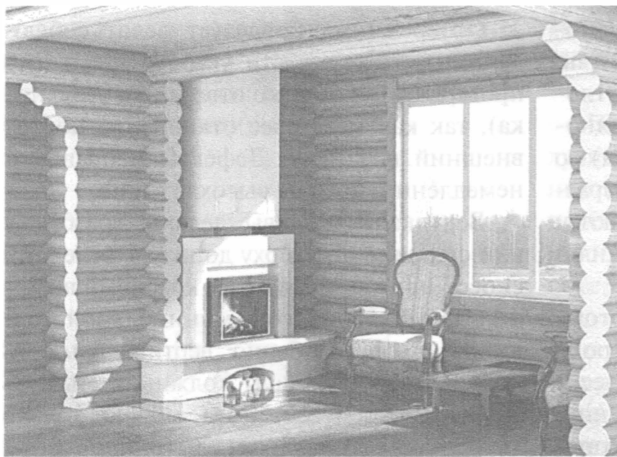
Следует добиваться минимальной толщины швов, особенно вертикальных. С лицевой стороны швы должны быть чуть заметны. Добиться этого можно только тщательной пригонкой и опиливанием кромок каждого изразца. Если пригонка не совсем удачна, швы приходится расширять (заполнять) мелом, разведенным в воде с яичным белком, или гипсовым раствором (можно воспользоваться алебастром, но его надо предварительно просеять). Для печи средних размеров достаточно 3 яичных белков.

В дальнейшем при эксплуатации печи поверхность изразцов необходимо периодически промывать меловым раствором (650 г мела на 1 стакан воды). Если на изразцах появятся незначительные трещины, то их затирают раствором мела с гипсом или мела, замешанного на яичном белке. Изразцы с другими дефектами заменяют подходящими по размеру и цвету. Место их установки тщательно очищают от остатков старого раствора, заполняют это пространство глиняным раствором, выдерживая толщину швов и вставляют новые изразцы.

Покрытие поверхности печи обычными облицовочными плитками (предназначенными для стен в кухнях, ванных комнатах и т. д.), как правило, кончается неудачей: глазурь на них трескается, они раскалываются или отваливаются.

## КАМИНЫ

Так уж устроен человек, что живое пламя действует на него завораживающе, на огонь можно смотреть часами, именно поэтому



долларов и выше (в зависимости от мощности), так что и такой вариант подойдет далеко не всем.

Популярны, практичны и доступны металлические печи — каминные с дверцами из термостойкого стекла. Чугунные печи-камины стоят немного дороже, но это все же другой уровень качества и эффективности.

Тем не менее в современных интерьерах жилых и служебных помещений больших городов все чаще стали появляться каминные. Большинство из них — декоративные и имеют лишь имитацию горящего пламени.

многие мечтают о собственном камине если не дома, то хотя бы на даче.

Но настоящий камин (из кирпича или камня) — вещь весьма дорогостоящая (фирменные каминные стоят около 4–5 тыс. уе, да и просто кирпичные обойдутся при самом минимальном раскладе примерно 1000 уе). К тому же камин с открытым пламенем обладает рядом недостатков, которые превращают его в престижный, но все же просто декоративный элемент интерьера.

#### **Недостатки стандартного камина:**

1. Открытое пламя, что может привести к пожарам. Защитные экраны и несгораемые настилы перед камином уменьшают вероятность пожара, но далеко не на все 100%.

2. Неожиданный порыв ветра, резкий сквозняк может разнести золу из камина по всей комнате.

3. Камин обогревает помещение, пока горят дрова, продукты сгорания вместе с нагретым воздухом попадают практически полностью в прямой дымоход, поэтому вам может понадобиться очень много дров.

Именно поэтому более популярны каминные со встроенной чугунной топкой с дверцей из термостойкого стекла, которое хорошо пропускает тепловое излучение. Такие каминные, или, как их еще называют, печи-камины, имеют лишь один недостаток — высокую цену, так как одна только каминная чугунная вставка стоит от 800

Устройство настоящего камина в многоэтажных городских домах — почти невозможно.

Настоящий классический камин — это простейшая печь с открытой топкой и прямой широкой трубой. Из-за отсутствия дымоходов (оборотов горячих газов в печи) такая печь может отдать внутрь помещения всего 8–18% тепла и быстро остывает. Для средней климатической полосы камин не может служить основным средством обогрева.

Многие застройщики стремятся реализовать свою мечту о настоящем камине в загородном доме, не считаясь с тем, что в зимних домах вместе с камином приходится класть печь или заботиться об ином основном источнике обогрева.

При этом для загородного дома возможны следующие решения:

— временный напольный камин из металла или керамики, разбираемый на летний период;

— декоративный камин;

— печь-камин;

— каминные топки.

## **Декоративные каминные**

Декоративный камин не требует создания дымоходов и устройства массивной кладки из огнестойких материалов. Они могут быть изготовлены из простого дере-



вянного или легкого металлического каркаса с декоративной обшивкой стен, так и из натуральных материалов – кирпича, камня или изразцов. Выбор конструкции зависит от того, в какой степени планируется имитация настоящего камина. Если предусмотрена только световая имитация огня, то к материалам декоративного камина особых требований нет.

Внутри такого камина монтируется патрон для электрической лампочки и декоративная поленица. Если вместе со световой имитацией планируется имитация лучистой энергии (установка электронагревателя), нужно применять материалы, устойчивые к такому воздействию. Пример простейшего декоративного пристенного камина из кирпича показан на рис. 8.

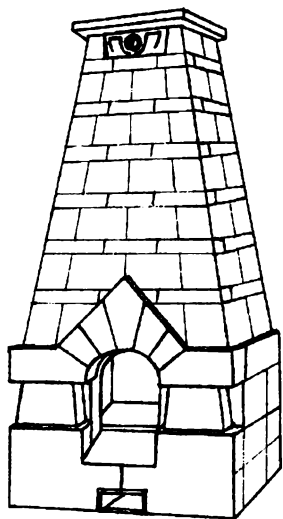


Рис. 8. Пристенный камин

Он выполняется на прочном полу около несущей стены.

Если внутри камина нет нагревателя, то верхом камина может служить любая столешница или пластиковый подоконник.

При установке нагревателя на внутренней нижней части верхней доски камина нужно сделать хорошую теплоизоляцию или применить огнестойкий материал. Размеры камина не имеют значения, но его

габариты следует определить после выбора нагревателя.

## Временные камины

Временные камины устанавливаются на период отопительного сезона, а с наступлением теплой погоды разбираются.

Существует множество отечественных и импортных моделей временных каминов (рис. 9).

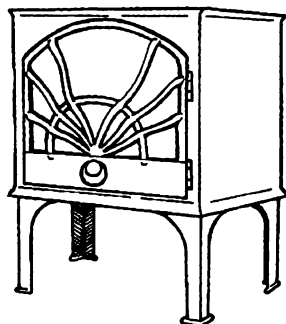


Рис. 9. Временный камин

Среди них наиболее доработанными в конструктивном отношении и удобными с точки зрения эксплуатации – установки и последующего демонтажа – являются печи-камины.

Современные печи-камины, предлагаемые европейскими и североамериканскими производителями, обладают целым рядом преимуществ благодаря применению новых, в том числе запатентованных, решений.

## Печи-камины

Печь-камин – это напольная стальная или чугунная печь, устанавливаемая в помещении. Своим внешним видом и способом установки она напоминает буржуйку начала XX века (рис. 10).

От обычной комнатной чугунной печи печи-камины отличаются тем, что в топочной дверце имеется окно, позволяющее наблюдать за открытым пламенем.

Дверцы могут быть как со стеклом, так

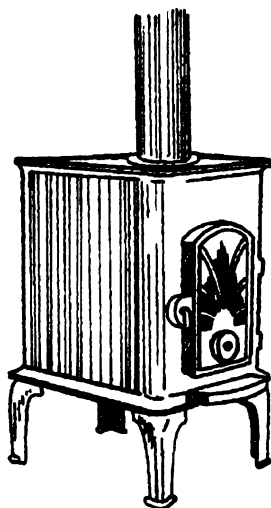


Рис. 10. Чугунная печь-камин

и без него. Стекла дверец выполняются из исключительно устойчивой к воздействию высоких температур кристаллокерамики.

Печи-камины в состоянии обогревать помещения от 20 до 200 м<sup>2</sup>

В качестве топлива в печах-каминах используются дрова и легкий уголь.

## Особенности печей-каминов

Современные печи-камины соответствуют требованиям современного дизайна — чугунное литье таких печей выполняется на высоком уровне. Для увеличения поверхности, отдающей тепло, литье украшается рельефными узорами.

Почти во всех печах применены конструктивные решения, защищающие поверхность стекла от копоти и осаждения нагара. Стекланные окошки таких печей остаются всегда чистыми и не требуют ухода, избавляя своих владельцев от неприятной процедуры удаления копоти.

Некоторые модели имеют очень высокий КПД — до 60–72%. Для достижения такого показателя печи снабжаются ша-

мوتной футеровкой и регулировкой подачи воздуха, что позволяет регулировать интенсивность горения и увеличивать время сжигания одной закладки дров до 8–12 часов.

В последних моделях печей стали применять второй круг дожигания отходящих газов, что обеспечивает не только значительное повышение их КПД, но и экологически безопасное сжигание топлива. В этом случае отходящие газы сначала нагреваются, а затем возвращаются в камеру сгорания. В результате этого следует их повторное воспламенение, что обеспечивает практически полное сгорание дымовых газов.

Ряд моделей имеет дополнительные функциональные свойства — плиту для приготовления пищи, регулировку по высоте над полом и снабжаются специальной подставкой из теплоизоляционного материала.

## Требования по установке

Если для установки в помещении камина требуется постройка прямого широкого кирпичного дымохода, то требованием для установки печи-камина нужен дымоход диаметром всего 125–150 мм.

Дымоход для печей-каминов можно сделать из специальных гофрированных газопроводов, которые дают определенные преимущества при их прокладке и сейчас широко предлагаются на рынке.

Поскольку стены печей при работе имеют высокую температуру и могут стать источником возгорания, их следует устанавливать на расстоянии от стен и мебели.

Идеальное решение — обустройство специально выделенного для печи места, отделанного кирпичом, камнем, керамикой. Так же нужно обустроить и площадку пола, на которой будет стоять печь.

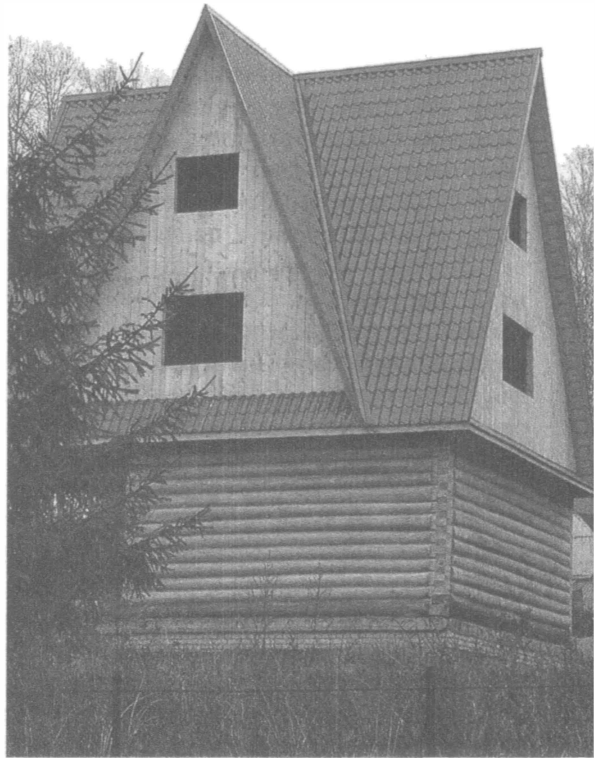
*Продолжение в следующем номере*

**Владимир Круковер**



# Будем крышевать

**Возведение крыши дома дело ответственное и требует достаточных знаний, как со стороны строителей, которые будут заниматься этим вопросом, так и с вашей стороны: ведь бригаду надо контролировать. Тем более знания необходимы если вы решили покрыть крышу самостоятельно.**



**И**так, прежде всего, стоит определиться, какого вида конструкции будет «шапка» дома. Это может быть или мансарда (служит потолком жилища), или обыкновенный чердак. Сегодня достаточно часто выбирают первое, хотя в былые времена отдавали предпочтение второму варианту. Действительно, чердак несколько надежнее мансарды, ведь при атмосферных осадках и испарениях внутри помещения, именно мансарда подвергается большому риску. Вода может начать быстро течь по стенам и натворить много бед, а если бы был чердак, то проблемы можно было предотвратить на раннем этапе.

После того, как выбор сделан, переходим к рассмотрению кровли. Внешне многие ее виды похожи, даже если стоят по-разному. Однако нужно понимать, что для разных широт предназначаются и разные типы кровельных покрытий: допустим, та, которая отлично подойдет для теплых солнечных стран может быть вовсе непригодна для России. Причем вместе с кровлей необходимо покупать и некоторые добавочные элементы, к примеру, снегозадержатели, вентиляционные устройства и т.п. Без них

крыша не будет столь надежной, насколько должна быть. Не жалейте денег и времени на такую важную часть вашего жилища.

## Оцинковка или алюцинк?

Состав алюцинкового покрытия был разработан в 1960-х годах, как результат детального изучения вопроса улучшения качества гальванизированной стали.

Очевидно, что стальной необработанный лист на открытом воздухе вскоре подвергается ржавению. Один из наиболее распространенных способов его защиты – покрытие цинком. Еще один материал, который подходит для улучшения качества покрытия – алюминий. Идея объединить алюминий и цинк и стала основой для разработки алюцинка. Затем был установлен оптимальный состав сплава – 55% алюминия, 43,5% цинка и 1,5% кремния. Покры-

тый таким сплавом стальной лист служит дольше минимум в 4–7 раз, чем оцинкованный.

Цинковый компонент покрытия обеспечивает дополнительную защиту стальному листу в его незащищенных местах, таких как срезы, в то время как алюминиевый компонент дает длительное время барьерной защиты. Их комбинированный эффект дает покрытие с наилучшей защитой от коррозии по сравнению с остальными покрытиями. Кремний добавляется с целью получения правильной реакции между сплавом и стальным листом, а также для гарантии того, что линия сварки между сталью и слоем сплава будет очень тонкой, обеспечивая хорошую адгезию и формовочные свойства. Алюцинк способен отражать большую часть тепла и света. Для кровли это служит защитой от излишка тепла, выступает в качестве температурного барьера. Обычно 45% тепла проходит в здание через крышу и стены, алюминк снижает этот показатель в два раза.

Алюцинк легкий и крепкий, хорошо отражает тепло, сохраняет свои свойства в условиях агрессивных сред. Он отлично красится и поддается обработке. Срок службы алюминка — более 50 лет.

Сфера применения алюминка достаточно обширна: от кровли и облицовки до изготовления ставен, желобов для стока дождевой воды, водосточных труб, различных перегородок. Алюцинк также используют для также строительства складских помещений, садовых навесов, трубопроводов, гаражей, ограждения и многое другое

Исследования, направленные на сравнение алюминка с горячим цинкованием, проводятся в США уже в течение почти 30 лет. Они показали, что срок службы алюминка:

- в три раза больше в сельской местности;
- в четыре раза больше в городских условиях;
- вдвое больше в морском климате;
- в семь раз больше в промышленных зонах.

Ежегодно производится приблизительно более чем 4 млн. тонн алюминка, данное

покрытие используется при строительстве более чем 500 000 зданий в год.

Программа теста Eurodes по покрытию алюминк дала хорошие результаты. Независимые эксперты Ассоциации ЕССА подтвердили уникальные свойства покрытия алюминк. Полученные данные полностью соответствуют данным, которые были получены в ходе тестов в других странах.

Европейский Полевой Инспекционный Сбор установил цифру 50+ для характеристики срока эксплуатации стальных листов, которые покрыты алюминком.

## Кровельные материалы

### Ондулин

Если вас интересуют лучшие кровельные материалы для собственных нужд или для профессиональных целей, то вам стоит обратить свое внимание на такой вид покрытия, как Ондулин. Это уникальный по своим свойствам облицовочный и кровельный материал, который выпускается французской компанией ONDULINE уже более полувека. Сегодня кровля крыш в России и Бразилии, Италии и Малайзии, Турции и Польше, Испании и Бельгии, Франции и многих других странах мира не обходится без его использования.

Почему Ондулин так популярен до сих пор? Потому, что он предоставляет при строительстве ряд неоспоримых преимуществ. Для начала, стоит сказать о том, что кровельные материалы Ондулин обладают по-настоящему высоким качеством и выгодно выделяются доступной ценой. Что еще? Упругость, гибкость и прочность — характеристики, которыми может похвастать далеко не каждый современный кровля материал. Прибавьте сюда высокую устойчивость к любым агрессивным воздействиям окружающей среды и малый вес, и вы поймете, почему профессионалы выбирают только Ондулин.

Кстати, благодаря тому, что эта кровля очень проста в монтаже и может быть использована непосредственно на старое покрытие, без всякого демонтажа, она так

популярна и у новичков строительного дела. Привлекательный внешний вид, и бесшумность во время дождя и ветра — это дополнительные, но не менее ценные преимущества Ондулина. Эти волнистые листы можно укладывать даже на криволинейные поверхности, а также применять их при облицовке вертикальных площадок.

Чем привлекателен Ондулин? Во-первых, надежностью. Такая кровля обладает прежде всего повышенной прочностью. В Великобритании и Соединенных Штатах прошли испытания, по результатам которых мягкая кровля крыш смогла перенести ураганный ветер, силой до двухсот км в час и огромную снеговую нагрузку. Естественно, что здесь важна и правильно выполненная обрешетка.

Во-вторых, у Ондулина долгий срок верной службы. В плане долговечности кровля эти кровельные материалы не уступают никакому другому в своей ценовой категории. Такое покрытие отлично переносит и лютый мороз, и жаркое солнце, и прочие неблагоприятные климатические условия.

В-третьих, привлекательна его эластичность. Это один показатель, который выгодно отличает гибкие кровельные материалы, допустим, от листов шифера. Их вы можете с легкостью изгибать вдоль и поперек волн.

В четвертых, Ондулин отличается экологической чистотой. В отличие от шифера и многих других материалов, в состав Ондулина входят только экологически чистые материалы и никакого асбеста. Безопасность этой кровли подтверждена гигиеническим сертификатом.

В-пятых, Ондулин легок в монтаже. Проводить все необходимые монтажные работы сможет как любитель, так и профессионал. А это значит, что Ондулин поможет сэкономить средства не только при покупке, но и в дальнейшем — на вызове и оплате услуг специалиста. Кстати, как уже было сказано выше, можно использовать Ондулин не только для кровли крыш, но и для облицовки, например, ограждений или водонепроницаемых экранов.

В дополнение ко всем вышеперечисленным достоинствам и выгодным преимуществам, кровельные материалы Ондулин выделяются своей доступной ценой.

Несомненно приобретение гибкой кровли необходимой цветовой гаммы — это лучшее решение для тех, кто ищет высокое качество, отличные технические характеристики и безопасность за самые небольшие деньги.

### Гибкая черепица

Мягкая кровля — это современный и надежный материал, который прослужит не одно десятилетие. Мягкая кровля ни чем не уступает «жестким» аналогам — сравнивая достоинства этих двух типов, многие, предпочтут первый вариант. Одна из важных задач крыши — это выдерживание ветровой, дождевой и снеговой нагрузки, и для этих целей отлично подойдет именно мягкая кровля. Существует множество видов подобной кровли, но более интересная разновидность — это гибкая черепица, основа этого материала — это специальное стекловолокно, которое осыпается крошкой и обливается резинобитумом.

Благодаря продуманному составу, неорганические частицы волокна практически





ПОКРЫТЬ КРЫШУ ГИБКОЙ  
ЧЕРЕПИЦЕЙ МОЖНО ДАЖЕ  
САМОМУ. СЛЕДУЕТ ЛИШЬ  
ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ НЕКОТОРЫХ  
ПРАВИЛ, СОБЛЮДАЯ КОТОРЫЕ  
ОЧЕНЬ ЛЕГКО СПРАВИТЬСЯ  
В ОДИНОЧКУ.

не гниют, кроме этого резинобитум не впитывает влагу, все это делает гибкую кровлю идеальным материалом для загородных домов, коттеджей и дачных домиков. Каменная крошка защитит поверхность крыши от ультрафиолета и механических деформаций, кстати, такая крошка может изготавливаться из самых разных материалов, например, базальтовый гранулят — этот состав многие специалисты считают идеальным, так как он не только надежный, но и долговечный, сама крошка красится при высочайшей температуре, благодаря чему она не теряет свой первоначальный цвет в течении многих лет.

Строительный рынок предлагает множество видов гибкой черепицы, основных же всего два — это классическая, которая приготовлена из окисленного битума, данный вид черепицы широко распространен в России и за рубежом, второй вид — это черепица с повышенным уровнем морозостойкости и длительным сроком использо-

вания.

Второй вид черепицы не только более надежен и долговечен — кроме этого он устойчив к ветровым воздействиям, а также любым температурным перепадам, которые характерны для средней полосы России. Благодаря разнообразной цветовой гамме, можно выбрать именно ту черепицу, которая будет идеально подходить к дому. Форма гибкой черепицы также бывает разной — крыша под старину, круглые, прямоугольные листы — гибкая черепица позволяет осуществить практически любые строительные идеи. Еще одно важное достоинство гибкой черепицы заключается в ее возможности гашения шума от ветра и дождя — безусловно, данная способность может оказать решающее значение при выборе качественного кровельного материала. Прежде чем укладывать черепицу нужно убедиться, что поверхность-основа ровная и твердая, только в таком случае черепица прослужит много лет.

Покрыть крышу гибкой черепицей можно даже самому. Следует лишь придерживаться некоторых правил, соблюдая которые очень легко справиться в одиночку. Отходов при работе с ней практически не остается, так как обрезки с легкостью мож-



но применить на меньших отрезках крыши. Проект крыши с мягкой черепицей кровли должна предусматривать вентилируемость и возможность циркуляции потоков воздуха в пространстве между теплоизоляционным слоем и покрытием кровельной конструкции. С помощью этих потоков поддерживается постоянство температурных показателей чердачного пространства, летом не накапливается лишнее тепло, а в зимний период поддерживается сухость термоизоляционного слоя и препятствует образованию конденсата. Зимой при снежном покрове, образуемом на крышах, вентилирование предотвращает образование льда около ливневых водостоков.

Установка гибкой черепицы проводится на любые конструкции крыш находящиеся в пределах показателя угла уклона от 11 до 90°. До начала укладки крыши следует определиться со значением угла уклона крыши дома. Если нет транспорта, то можно определить угол наклона с помощью обычной строительной рулетки. Отмеряется 5 метров по длине, если в оконечной точке высота получается больше 1 метра, то угол больше 11°.

Несущее основание тщательно подготавливается к закреплению на нее кровельной плитки. Для этого доски, из которых сооружен настил, покрываются антисептиком. Толщина применяемой доски должна быть не менее 20 мм при шаге обрешетки 600 мм и не менее 23–25 при шаге 900 мм. Если же материалом для настила послужила влагостойкая фанера, то ее толщина соответственно должна быть не менее 12 мм и 18 мм. При шаге обрешетки от 1200 мм толщина настила из фанеры 21 мм, досок 30 мм.

Если угол уклона крыши находится в пределах 11–18°, то под кровлю из черепицы обязательно следует проложить дополнительный слой изоляции состоящий из любого гидро- и термо- изоляционного кровельного материала. Его раскатывают и закрепляют по направлению поперек скатов крыши. На нижнюю кромку рулона наносится мастика, скрепляющая последова-

тельные слои. Ширина перехлеста должна быть не менее 100 мм.

До того как будет укладываться кровля так же на свесах фронтонов и карнизов требуется установить так называемые «фартуки» сделанные из кровельного оцинкованного железа. Фартуки крепятся гвоздями ниже капельников. К наклонным отворотам клеятся полосы битумного материала, шириной 300 мм и все это закрепляется на обрешетке с помощью гвоздей.

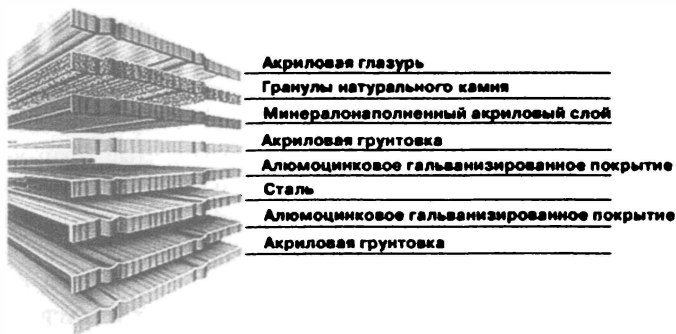
Если угол уклона крыши более 18° ковер закрепляют по периметру крыши возле конька, карнизов, по примыканию к стенам и трубам. Рулонное кровельное покрытие на коньке и ребрах крепится к обрешетке с помощью гвоздей и приклеивается. Так же на коньке крыши может быть положена коньковая плитка, закрепляемая потайными гвоздями.

Укладка плитки происходит с середины крыши по направлению к торцам. Полоса по верхней кромке крепится гвоздями к основанию и приклеивается к основанию и плитке в нижнем ряду. Верхний ряд должен перекрывать шляпки гвоздей на нижнем ряду. При угле больше 45° плитка должна крепиться при помощи 6 гвоздей. У карнизов по торцам плитка обрезается по уровню карнизов и клеится к полоскам карнизов по ширине 100 мм. Эта операция проводится до конца монтажа всей плитки. Крайние от торцов плитки и места состыковки покрытия кровли с печными трубами дополнительно проклеиваются специальным битумным клеем.

Если во время укладки пошел дождь, монтаж следует прекратить и дожждаться пока поверхность полностью высохла во избежание гниения крыши изнутри. Монтаж не следует проводить при температуре ниже +10°.

## **Выбираем композитную черепицу**

Одним из самых современных видов кровли на сегодня является композитная



Состав композитной черепицы

черепица. Несмотря на то, что по стоимости укладки она превосходит другие кровельные материалы, в дальнейшем она полностью это оправдывает и проявит все преимущества композитных перекрытий. Черепица объединяет в себе большинство достоинств других кровельных перекрытий, являясь при этом прочной от механических повреждений, обладая эстетичным внешним видом и широкими возможностями когда идет монтаж кровли.

Композитная черепица представляет собой многослойное покрытие, основой для которого являются листы из высококачественной стали толщиной 0,5 мм. С обеих сторон на лист наносится гальванизированное покрытие, состоящее из специального сплава цинка, кремния и алюминия, а затем акриловая грунтовка. Поверх наносится мелкие частицы натурального камня, для придания ей визуальной схожести с черепицей из натуральных камней. Это выглядит очень эстетично и эффектно. Множество существующих цветов и форм черепицы позволяет подобрать подходящий вариант кровли под внешний вид фасада здания.

К основным преимуществам композитной черепицы можно отнести:

- материал не подвергается воздействию атмосферных явлений, в частности осадков;
- не теряет цвет со временем и не выгорает на солнце;
- имеет достаточную шумоизоляцию, что позволяет располагать жилое помеще-

ние или мансарду непосредственно под крышей;

- имеет хорошую гидроизоляцию;

- способна отлично сохранять тепло;

- достаточно пожароустойчива;

- не ломкая, что позволяет гнуть, резать и выгибать, придавая нужную форму;

- долговечна, имеет боль-

шой эксплуатационный срок;

- позволяет монтировать ее поверх старой кровли, без предварительного демонтажа.

Еще одним очень важным преимуществом композитной черепицы можно назвать легкость ее монтажа. Вес одного листа черепицы составляет 3 кг, что значительно упрощает работу кровельщиков. Помимо этого не возникает необходимость в дополнительном укреплении стропил. Крепятся между собой листы специальными гвоздями-фиксаторами. Если у вас крыша имеет сложную форму, то применение композитной черепицы в данном случае это самый лучший вариант

Не рекомендуется ходить по крыше, крытой черепицей, но если же возникла необходимость, необходимо надеть обувь с мягкой подошвой и стараться не наступать на коньковые элементы, чтобы не нарушить целостность. Также, не желателен контакт с какими-либо медными материалами

Благодаря тому, что композитная черепица имеет удобные габариты, легкая в монтаже, отлично эксплуатируется и имеет целый ряд других преимуществ, она ценится во всем мире как кровельный материал высшего качества.

## Металлочерепица – кровельное покрытие европейского класса

Среди всех кровельных материалов, представленных на строительном рынке, одним из самых популярных у частных за-

стройщиков является металлочерепица. И это закономерно: кровля из металлочерепицы отличается демократичной ценой, отличным, «европейским» внешним видом и очень продолжительным (до 40 лет и более) сроком службы.

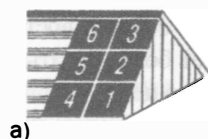
Первые кровли из металлочерепицы появились в Скандинавии в начале 70-х годов прошлого века. Прошло уже более сорока лет, но эти они до сих пор имеют вполне пристойный вид и не нуждаются в замене, что служит лучшей рекламой этому кровельному материалу.

А ведь за период, прошедший с момента его создания, химия полимеров шагнула далеко вперед, и качество покрытия современной металлочерепицы намного выше.

Металлочерепица изготавливается из тонколистовой стали (0,4-0,7 мм). Стальные листы, для придания им прочности и сходства с черепичным покрытием, подвергаются холодной прокатке, придающей им волны и гофры различных форм. Листы металлочерепицы обязательно имеют цинковое покрытие, пассивирующий и грунтовочный слои с обеих сторон, поверх которых на лицевую сторону наносится полимерное покрытие, а на «изнаночную» — слой защитного лака. В результате получаются легкий, прочный, устойчивый к коррозии и механическим повреждениям кровельный материал.

Легкость этого кровельного материала — одно из ее важных достоинств, она весьма упрощает транспортировку и монтаж металлочерепицы. Кроме того, в отличие от увесистой настоящей черепицы, кровля из металлочерепицы не требует от несущих элементов конструкции дома особой прочности, что позволяет сэкономить на толщине стропил, мощности стен и фундамента, и существенно удешевляет строительство.

Монтаж металлочерепицы производят к деревянной обрешетке, для этого используют саморезы кровельные с резиновыми прокладками, обеспечивающими водонепроницаемость.



а)



б)



в)

а) Укладку металлочерепицы следует начинать от карниза до конька с правой стороны крыши. При монтаже металлочерепицы карнизная планка используется как направляющая. Правая сторона первого листа устанавливается ниже края карнизной планки на 2 мм.

б) Металлочерепица крепится шурупами-саморезами с шайбой 35х4,8 мм непосредственно к обрешетке вниз вертикальной волны и под горизонтальную волну, исходя из норматива — 6 шурупов на 1 м<sup>2</sup>.

в) Плотность боковых перехлестов достигается креплением шурупов под углом к листам металлочерепицы в соответствии с рисунком.

Рис. 1.

проницаемость соединения. При повреждении листа металлочерепицы в процессе эксплуатации его можно легко заменить. А в случае, если нарушено полимерное покрытие, цинковый слой предотвратит коррозию, но лучше поврежденное место закрасить в несколько слоев подходящей по цвету краской.

Для покрытия лицевой поверхности листа применяют такие полимеры как полиэстер, полиуретан, пластизол. Все они хорошо защищают цинковое покрытие стального листа от повреждений, а цинк, в свою очередь, защищает сталь от коррозии, что делает металлочерепицу очень стойкой к воздействию внешних факторов.

Профилированный лист с покрытием «глянцевый полиэстер» отличается самой низкой ценой, но это не говорит о ее низком качестве. Единственным слабым местом этого покрытия является невысокая стойкость к механическим повреждениям, что требует аккуратного обращения с листами кровельного покрытия при транспортировке и монтаже.

Нежелательно, чтобы над крышей из металлочерепицы с этим покрытием располагались кроны деревьев. Покрытие матовый полиэстер имеет те же характеристики, но его поверхность испещрена микроскопическими неровностями, придающими ей матовость. Такая металлочерепица имеет более богатый вид и несколько более высокую цену.

Наиболее распространенным видом полиуретанового покрытия является пурал. Он стоек к механическим повреждениям, неблагоприятному воздействию ультрафиолетовых лучей, высоких и низких температур, не дает микротрещин на сгибах, а также при раскрое.

Цена металлочерепицы с покрытием пурал в полтора раза выше кровельного материала с покрытием полиэстер, а срок предоставляемой гарантии больше в 2 раза. Покрытие пластизол имеет наибольшую толщину и механическую прочность, однако под воздействием солнечных лучей оно выгорает, что свидетельствует о разру-

шении структуры этого полимера, и ставит под сомнение долговечность этого покрытия.

## **Преимущества кровли из натуральной черепицы**

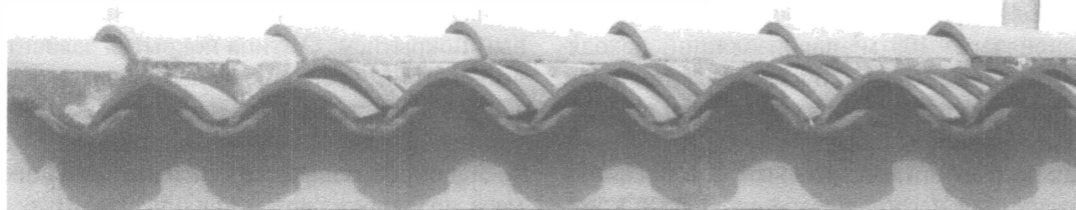
Натуральная керамическая черепица сегодня в большой моде. Так какие преимущества имеет черепица, если ее сравнивать с остальными вышеперечисленными материалами?

С одной стороны, натуральная черепица весит много и в этом заключается ее основное преимущество. С другой стороны, принцип ее инсталляции очень прост — ее просто аккуратно в ряд укладывают на обрешетку безо всяких гвоздей и клея, т.к. один квадратный метр натуральной черепицы весит 40 кг и она прекрасно держится на крыше исключительно благодаря своему весу. Такой кровле не страшны сильные ветры (но не ураганы). И если какая то черепица вдруг и слетит, то достаточно залезть на крышу и вставить ее обратно на свое место.

Натуральная черепица достаточно толстая и при падении она, как правило, не трескается (если только не упала на асфальт или на цементный пол) и опять же, благодаря своей толщине, кровля из черепицы сохраняет наиболее оптимальные звукопоглощающие свойства. И если будет барабанить дождь, то его звук не будет беспокоить хозяев дома. И если сравнивать эти показатели с металлочерепицей или шифером, то благоприятные выводы будут не в пользу последних.

Большой вес будет означать, что дома, несущие стены которых построены из деревянного бруса или кругляка, не будут деформироваться во время усадки, которая продолжается 1–2 года. В таких случаях нужно обращать повышенное внимание на сам деревянный каркас, чтобы можно было бы правильно рассчитать сечение всех несущих балок, и далее обеспечить их продольными и поперечными связями.

ПРИНЦИП МОНТАЖА  
НАТУРАЛЬНОЙ ЧЕРЕПИЦЫ  
ОЧЕНЬ ПРОСТ – ЕЕ ПРОСТО  
АККУРАТНО В РЯД УКЛАДЫВАЮТ  
НА ОБРЕШЕТКУ БЕЗО ВСЯКИХ  
ГВОЗДЕЙ И КЛЕЯ



## Вентиляция кровли

Каждый строитель загородного жилья хочет обеспечить свой дом надежной крышей. В принципе кровля из любого современного материала, имеющая грамотную конструкцию и смонтированная с соблюдением всех строительных норм, будет служить хозяину долго и верно.

Однако, если пренебречь вентиляцией кровли, в дальнейшем вас ожидает масса неприятных сюрпризов, связанных с появлением конденсата под крышей, плесени и т.д.

Понятие «вентилируемая кровля» подразумевает наличие трех контуров вентиляции:

- вентиляция пространства между покрытием и гидроизоляцией, охватывающая все плоскости, независимо от степени сложности крыши;

- вентиляция пространства между утеплителем и гидроизоляцией, исключаяющая наличие «застойных» зон;

- вентиляция подкровельного пространства, являющаяся частью системы вентиляции дома.

Десятилетиями несовершенство строительных материалов и технологий позволяло (или заставляло нас) строить дома,

«дышашие» через дерево, кирпич, шели в кладке, шели в окнах и дверях, шели между слоями пергамина или рубероида, в которых случайным образом объединялись (или не объединялись) все три необходимых контура вентиляции. Расплатой за кажущуюся простоту были, в лучшем случае, сквозняки, повышенные расходы на отопление, вдыхание частиц стекловаты и существенные ограничения фантазии в дизайне внутренней отделки. Кроме того в самых неожиданных местах появлялась сырость, потеки и плесень. Специальные вентиляционные каналы устраивались только из санузлов и кухонь.

Современные кровельные материалы позволили решить этот вопрос. При постановке задачи по проектированию своего дома необходимо уделить особое внимание системе вентиляции.

Для тех, кто желает самостоятельно провести предварительную экспертизу проекта сообщим Два Главных Правила теплороевельщика:

- пар стремится вверх (и немножко вбок)

- вода стремится вниз (и немножко вбок).

Следствия из этих правил таковы:

- при монтаже пароизоляции недостаточно нахлестов полотен друг на друга, на стены и элементы конструкции; места стыков необходимо проклеивать специальной лентой;

- при отсутствии вентиляции внутреннего пространства дома даже проклеивание специальной лентой полностью не предотвращает попадание влаги в утеплитель при высоком давлении пара. Например, при пропускной способности пароизоляции 1 грамм на 1 м<sup>2</sup> поверхности в сутки, за 100 дней через 100 м<sup>2</sup> пароизоляции, находящейся под воздействием давления пара, вверх в виде пара проникнет ведро воды. Вентиляция в буквальном смысле позволяет «выпустить пар из котла», так как последствия неожиданного появления в утеплителе не то, чтобы ведра, но стакана воды иногда соизмеримы с последствиями взрыва паровозного котла;

- стены не должны «дышать», так как задержавшаяся во внешних слоях стены влага может привести к расслоениям при замерзании, также через стены влага может проникнуть в «кровельный пирог»;

- нельзя пренебрегать вентиляцией маленьких помещений и пространств;

- пароизоляция должна быть смонтирована как можно ближе к внутреннему пространству дома

- для исправления ошибок, возникших при устройстве гидроизоляции, необходимо демонтировать кровельное покрытие; для исправления ошибок, возникших при устройстве пароизоляции, необходимо обеспечить доступ к пароизоляции изнутри дома.

## Элементы безопасности для кровли

Последние несколько зим показали, что не стоит экономить на таких вещах как

элементы безопасности для кровли. Любую крышу необходимо комплектовать кровельными лестницами, системами снегозадержания, кровельными мостиками.

### Трубчатые снегозадержатели

Трубчатые снегозадержатели — универсальная модель, доказавшая свою эффективность в условиях российских зим. Снегозадержатели на протяжении многих лет справляются с обилием снега и льда. Трубчатые снегозадержатели подходят для установки на кровлях с металлочерепицей и фальцевым покрытием. От типа покрытия зависит выбор типа крепления снегозадержателя. Данные кронштейны позволяют выдерживать значительную снеговую нагрузку.

Лавинообразный сход снежных больших масс предупреждают металлические трубы овального сечения, они буквально разрезают толщу залежавшегося снега.

### Кровельные лестницы

Лестницы (Рис. 2 а) — прочные, безопасные, функциональные. Они необходимы для перемещения по крыше и возможной эвакуации людей. Кровельные лестницы могут крепиться как к стенам, так и к обрешетке.

### Ограждения

Кровельные ограждения (Рис. 2 б) обеспечивают безопасность передвижения по скатам крыши. Но кроме того они могут нести функцию вспомогательных снегозадержателей.

### Переходные мостики

Переходные мостики — позволяют свободно передвигаться по крутым скатам, что помогает безопасно и быстро производить ремонт и обслуживание крыши.

По материалам: <http://www.uralstroyportal.ru>



# Шесть мифов о пенопласте

Мифы о пенополистироле (он же пенопласт) не просто не соответствуют действительности – они ложны. Неправильное обращение с газом иногда приводит к взрывам, но можно ли обвинять в этом газ? Неосторожность – причина тысяч смертей на дорогах, но не переставать же, пользоваться из-за этого транспортными средствами?

## Миф первый: пенополистирол хорошо горит

Действительно, пенополистирол, как и любые материалы с полимерными добавками, является горючим материалом. Однако правильное использование с выполнением всех существующих правил монтажа и эксплуатации, требований пожарной безопасности позволяют успешно применять его в строительстве.

Горючие строительные материалы делятся на четыре группы: Г1 (слабогорючие), Г2 (умеренногорючие), Г3 (нормального горючие), Г4 (сильногорючие). «Анализируя результаты опытов можно сказать, что при определенной химической обработке пенополистирола степень его горючести может достигать показателей Г1, Г2, Г3», – заверил Борис Серков, заместитель руководителя органа пожарной сертификации Академии Государственной противопожарной службы. Для сравнения: минеральная вата, не менее популярный теплоизоляционный материал, если ее испытать по методике проверки пенополистирольных плит, относится к группе горючести Г4.

Температура самовозгорания пенополистирола +491 °С. Это в 2,1 раза выше, чем температура возгорания бумаги (+ 230 °С), и в 1,8 раза выше, чем у древесины (+260 °С). Тепловой энергии, при горении, пенополистирол выделяет от 1000 до 3000 МДж/кг. Для сравнения, при горении сухой древесины выделяется 70008000 МДж/м³. Таким образом, пенополистирол дает незначительное повышение температуры в отличие от других, участвующих при пожаре материалов (мебель, линолеум и т. д.). Огнестойкость (горючесть) пенополистирольных плит определяется не только их физико-химическими свойствами, но и «соседями». Речь идет о комбинациях с другими строительными материалами, а также о наличии необходимых защитных слоев. При соблюдении правил противопожарной безопасности пенопласт марки ПСБ-С менее опасен, чем другие широко распространенные строительные материалы.

## Миф второй: недолговечность пенопласта

Вопрос о долговечности пенополистирола также волнует строителей. Производство пенополистирола началось только в 50-х годах, поэтому говорить о том, что его долговечность проверена временем, конечно, пока еще рано. Но заключение ученых испытательной лаборатории НИИСФ уже в наши дни свидетельствует о том, что «пенополистирольные плиты успешно выдержали циклические испытания на температурно-влажностные воздействия в количестве 80 условных лет эксплуатации в многослойных ограждающих конструкциях с амплитудой воздействий  $\pm 40^{\circ}\text{C}$ ».

ПЛАСТМАССА, ЯВЛЯЯСЬ  
ИНЕРТНЫМ В БИОЛОГИЧЕСКОМ  
ОТНОШЕНИИ МАТЕРИАЛОМ,  
СТОИТ НА ВТОРОМ МЕСТЕ ПО  
ВРЕМЕНИ РАЗЛОЖЕНИЯ ПОСЛЕ  
СТЕКЛА. ВРЕМЯ РАЗРУШЕНИЯ  
ПЕНОПЛАСТА, КАК ИЗДЕЛИЯ,  
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАЧЕСТВОМ ЕГО  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ.

Единственные враги пенополистирола это ультрафиолетовое излучение и механические воздействия. Именно поэтому пенопласт необходимо окружать материалами которые будут препятствовать этим воздействиям.

### **Миф третий: опасность для здоровья и окружающей среды**

Пенополистирол абсолютно не токсичен, им можно пользоваться без каких бы то ни было опасений. Это подтверждается и тем, что уже на протяжении многих лет его используют для изготовления продовольственных упаковок, предполагающих прямой контакт с пищевыми продуктами. Пенополистирол не содержит и никогда не содержал хлорофторированных углеводородов или не полностью галогенированных хлорофторированных углеводородов.

Также и в строительстве, пенополистирол — безопасный изолятор, который может быть использован без риска и принятия

дополнительных мер безопасности. В составе пенополистирола нет никаких опасных, ядовитых, токсичных веществ, за все время его использования не потребовалось никаких дополнительных средств защиты (например, респираторных масок или перчаток). Не было зарегистрировано ни одного случая профессионального заболевания, связанного с пенополистиролом.

Пенополистирол эффективно противостоит оседанию (уплотнению) и гарантирует долговечность своих теплоизоляционных свойств. После многих лет использования, пенопласт находит себе применение в областях биологии и микробиологии, еще раз доказывая, что он не представляет никакой опасности для здоровья человека.

Столь хорошее положение дел объясняется природой пенополистирола: обладая инертной структурой, пенополистирол биологически нейтрален и устойчив на протяжении многих лет. В окружающей нас среде, мономерный стирол можно найти в смолах растений, а также в продуктах питания как земляника, фасоль, орехи, пиво, вино и т. д. Не содержащий никакого другого газа кроме воздуха, пенополистирол гарантирует отсутствие возникновения аллергий или скрытых болезней.

### **Миф четвертый: пенопласт едят грызуны**

Самый простой способ выяснить этот вопрос для себя — дать какому-нибудь грызуну шарики пенополистирола или часть плиты. Уверяем Вас — есть этот «деликатес» никакой грызун не будет.

Вопрос в том, что грызуны, особенно домовые мыши, уже давно стали постоянными спутниками жизни людей. Для них уже нет преград на пути к жилищу человека. Будь ваш дом утеплен пенополистиролом или состоять только из кирпича для них нет никакой разницы.



Надеяться и ждать, что грызуны уйдут самостоятельно? С ними необходимо бороться, уменьшая тем самым их численность. Грызуны, в том числе крысы и мыши, являются источниками и переносчиками многих инфекционных и паразитных заболеваний, опасных для человека. Поэтому не надо бояться, что мыши съедят пенопласт, нужно бороться с мышами – разносчиками страшных болезней.

### **Миф пятый: стены утепленные пенополистиролом не «дышат»**

Естественный процесс циркуляции и испарения влаги идет внутри любого помещения. Стены дома похожи на многослойный пирог, и если внешний слой отделки стены имеет больший уровень паропроницаемости чем внутренний, то возникает непроницаемость пара и оседание его на более плотной части стены.

Термин «дыхание стен» не является техническим термином. Он появляется лишь в многочисленных высказываниях строительных специалистов, количество которых у нас настолько же велико, как и количество врачей. Они говорят, что какая-то стена «дышит» или «не дышит», причем этот термин ими объясняется как первичный термин, не нуждающийся в определении.

Поток водяного пара, проходящий через внешние стены из полного кирпича типичного жилища, составляет от 0,5 до почти 3 % полного потока водяного пара, устраняемого из жилища – эта незначительная разница зависит от исправности вентиляции (главным образом) и влажности в помещении, а в меньшей степени от вида термоизоляции стен, а также от содержания водяного пара во внешнем воздухе.

Типичные внешние стены не в состоянии, даже частично, заменить вентиляцию в роли устранения водяного пара из помещений, поскольку объемы водяного пара многократно выше от того его количества,

которое в действительности может проникнуть через внешние стены жилища, даже если отказаться от их утепления пенопластом.

Не находит также обоснования проведение специальных операций, служащих для обеспечения внешних стен большей паропроницаемостью. Вину за чрезмерную влажность в помещениях на внешние стены, как «не дышащие», перебрасывают на утеплитель – пенопласт. В особенности, результаты расчетов дают право сформулировать специальные рекомендации для проектирования жилых домов – направленные на обеспечение максимального утепления.

### **Миф шестой: пенопласт плохой звукоизоляционный материал**

«Обладея рядом одинаковых свойств, звукопоглощающие и звукоизоляционные материалы все же различаются, как по акустическим свойствам так и по назначению. Звукопоглощающие материалы и конструкции из них предназначены для поглощения падающего на них звука, а звукоизоляционные – для ослабления звуковых волн, передающихся через конструкции здания из одного помещения в другое.

Звукоизолирующие материалы применяются как упругий прокладочный материал в междуэтажных перекрытиях и стеновых панелях для изоляции отдельных помещений от возникающего в них структурного и, в частности, ударного звука. Структурный звук, вызываемый шагами, ударами или передвижением мебели или вибрациями какого либо механизма, легко распространяется в не имеющих звукоизоляционных прокладок перекрытиях, стенах и перегородках с очень не большим затуханием.» [Воробьев В.А., Андрианов Р.А. «Полимерные теплоизоляционные материалы» Москва-1972г.]

Пенополистирол действительно плохой звукопоглотитель, но звукоизоляционный

материал из него – замечательный. Звукоизоляция перегородки (ГКЛ – Пенополистирол 50мм – ГКЛ),  $R_w=41Дб$  (испытания проводились по ГОСТ 27296-87 Защита от шума в строительстве. Звукоизоляция ограждающих конструкций)

Индекс улучшения изоляции структурного шума в конструкции пола =23Дб (испытания проводились по ГОСТ 16297-80. Материалы звукоизоляционные и звукопоглощающие. Методы испытаний).

С наступлением холодов вопрос о теплоизоляции в жилых и промышленных зданиях становится не просто актуальным, а наболевшим. Производители теплоизоляционных материалов уже давно пытаются доказать, что правильное отношение к теплоизоляции конструкций и сооружений может значительно сократить затраты на отопление, обеспечить надлежащий комфорт в жилых помещениях, что положительно влияет на здоровье человека, улучшат условия труда на производстве.

Одна из важнейших целей теплоизоляции – сокращение расходов на отопление здания и увеличение срока службы эксплуатации. По данным Кафедры строительных материалов МГСУ, на отопление зданий ежегодно расходуется 240 млн. тонн условного топлива, что составляет около 20 % от общего расхода энергоресурсов в России. Во многих странах Европы, где показатель энергопотерь в 1,5-2 раза меньше, чем в России, уже давно пришли к пониманию необходимости экономии энергии. Подсчитано, что 1 куб.м. теплоизоляции обеспечивает экономию приблизительно 45 кг.

условного топлива в год. К тому же, снижение потребности в отоплении приводит к уменьшению содержания углекислого газа в атмосфере, сокращает объем вредных выбросов в атмосферу, что значительно уменьшает количество кислотных осадков.

Особое место среди материалов, способствующих повышению теплоизоляционных характеристик, занимает пенополистирол. Этот материал отличается малой гигроскопичностью (0,05–0,2 %), его водопоглощение составляет не более 0,5 – 1,0 % по объему. Он может применяться в конструкциях, действующих при температурах от -80 до +80° С. Уникальность данного строительного материала заключается в том, что в нем гармонично сочетаются высокие теплоизоляционные свойства с малой массой. По способности к сохранению тепла плита из пенополистирола толщиной в 50 мм равноценна стене из кирпича метровой толщины или стене из деревянного бруса размером 150 мм.

## Итог:

Совокупность данных свойств позволяют применять пенополистирол в различных областях строительства.

Пенополистирол – идеален для теплоизоляции стеновых панелей, перекрытий, подвалов, кровель, а также для дорожного строительства, производства холодильных камер, резервуаров, промышленных ангаров и т.п.

<http://imperiateplaspb.ru/vidipenoplasta>

# Восстанавливаем углы стен

Если поверхность бетонной стены с течением времени начинает разрушаться, либо на ее поверхности стал образовываться случайный скол, то настало время для проведения ремонтных работ по восстановлению углов стен. Это позволит вернуть стеновой поверхности первоначальную аккуратность и привлекательный внешний вид, а также поможет сделать место изъяна незаметным для глаз.

Для работ потребуется раствор шпаклевки или штукатурки, шпатель, молоток с гвоздями и деревянная рейка.

## Порядок проведения работ

Для того, чтобы угол стены получился острым и ровным, следует выполнить следующие действия:

- Первым делом замерьте длину скола, отрезав при этом кусок деревянной рейки, габариты которой будут немного превышать размеры пораженного участка.

- При помощи молотка и гвоздей прибейте получившуюся рейку к поверхности стены таким образом, чтобы она нахлестом перекрывала скол.

- Подготовьте раствор, при помощи которого станете замазывать поврежденный участок.

- Нанесите слой шпаклевки на поврежденный участок, продвигаясь при этом от окраины скола к прибитой рейке. Выровняйте раствор шпателем так, чтобы он оста-

вался на одном уровне с плоскостью основной отделки.

- Дайте раствору время на высыхание, после чего удалите деревянную рейку.

- Затем прибейте рейку с другой стороны, там, где находится уже высохший раствор, после чего повторите описанную процедуру.

- После того, как раствор подсохнет, снимите деревянную рейку и заделайте на поверхности следы от гвоздей. В конце при помощи специальной шкурки затрите область восстановления угла.

## Небольшие советы

В процессе работы над восстановлением стеновых углов можно воспользоваться цементным раствором, который отличается своей быстротой схватывания. Чтобы удачно скрыть поврежденный участок, можно после окончательного подсыхания отделочного материала покрыть его слоем краски.

В процессе изготовления шпаклевочного раствора, можно добавить в состав небольшое количество ПВА клея, что сделает готовый состав более прочным. Также это позволит защитить поверхность стены от возможных повреждений в будущем.

Перед началом ремонтных работ рекомендуется удалить с области скола угла всю грязь и пыль, а также убрать с рабочего участка потрескавшиеся остатки бетона либо штукатурки.

<https://prostrouky.ru/remont/vosstanavlivaem-ugol-steny.html>

# Электро Бензо ПИЛА ЧТО ВЫБРАТЬ?

Проживание человека в загородном доме или на даче, предполагает от него время от времени производить обустройство собственного надела, а также выполнять мелкие хозяйственные операции. Применение надежного, добротного и наиболее подходящего по характеристикам инструмента является залогом успешного выполнения задуманных дел.



Электропила или бензопила: что лучше? — подобный вопрос рано или поздно возникает практически у каждого домашнего умельца, желающего приобрести такой необходимый в хозяйстве инструмент как цепная пила. Ведь именно с ее помощью можно напилить дров, разрезать доски, произвести обрезку или удаление деревьев, а также выполнить массу других технических операций. Именно поэтому, перед тем как приобретать такую дорогостоящую оснастку, желательно ознакомиться с достоинствами и недостатками электро- и бензопил более подробно.

## Важный показатель мобильности — источник энергии

Не нужно быть профи, чтобы понимать основное отличие цепных пил — это тип потребляемой энергии, представление о котором можно сделать даже из самого названия инструмента. И уж если для электропилы в качестве такого ресурса выступает электроэнергия, то перед тем как делать выбор в пользу указанной оснастки, желательно учесть следующие особенности в ее работе:

При работе с электропилой, строительные операции можно производить в непосредственной близости к источнику электроэнергии (дом, гараж, мастерская), а максимальная длина на которую можно удалиться от существующей электросети составляет порядка 100 метров (что потребует применения дополнительных удлинителей).

Подключение сетевого шнура, требует от исполнителя особой внимательности, дабы не повредить его в процессе выполнения работ, вдобавок такой шнур может быть существенной помехой при необходимости проведения специфических работ например при обрезке дерева на высоте).

Важным критерием для работы электроинструмента является качество питающей сети, ведь существенные провалы напряжения (особенно актуальны в сельской местности) могут не только препятствовать проведению работ, но и вызвать поломку инструмента.

Если же говорить о бензопилах, то, пожалуй, самым главным их преимуществом является мобильность. Ведь за счет того, что в качестве энергоресурса здесь используется жидкое топливо (подается через бензобак), для работы данного агрегата не требуется дополнительного подключения инженерных коммуникаций.

Другими словами при помощи бензопилы, работы можно производить в любом требуемом месте, вне зависимости от развитости инфраструктуры. Заготовка дров в лесу, работы на даче запросто могут быть реализованы при помощи такого помощника.

## **Технические характеристики инструмента**

Сравнивая между собой электро- и бензопилу, следует отметить, что весьма важным параметром при их выборе является уровень номинальной мощности. Причем вразрез бытующему мнению, при идентичных показателях габаритов и массы, мощ-

ность бензопилы будет несколько выше, что и позволяет отнести указанные аксессуары к профессиональным инструментам.

Если же рассматривать базовые рекомендации при выборе электропилы, то желательно отдавать предпочтение продуктам с несколько завышенной мощностью силового агрегата. Ведь именно в таком случае просадки напряжения не смогут оказывать существенного влияния на работу инструмента.

## **Особенности эксплуатации**

Безусловно, наиболее правильное мнение о вопросе: электропила или бензопила что лучше? может сложиться лишь в процессе использования оборудования, ввиду чего целесообразно рассмотреть особенности эксплуатации для инструментов различных типов.

### **Электропила**

Благодаря использованию в конструкции электропил специализированных силовых электродвигателей, работа с данным оборудованием довольно проста. Ведь в таком случае в процессе работы, оборудование отличается малой вибрацией, низким уровнем шума, отсутствием выделений выхлопных газов, что позволяет применять электропилы, как на улице, так и в закрытых помещениях.

Существенным преимуществом электропил является их легкий старт, ведь все что необходимо для ее запуска — это простое нажатие пусковой кнопки. Подобная особенность напрямую связана и с энергоэффективностью электропил, ведь потребление энергии происходит здесь только в период работы оборудования (в момент резания).

Если же говорить об ограничениях электропил, то в первую очередь следует выделить невозможность их применения при избыточной влажности (во время дождя или снега) окружающего воздуха. Вдобавок, процесс эксплуатации электропилы следу-



ет сопровождать регулярными перерывами через каждые 15 – 20 минут, дабы исключить перегревание электромотора.

## Бензопила

Отличается повышенной мощностью и запросто может справиться с обработкой древесины твердых пород (дуб, береза, груша). При этом непрерывный режим работы бензопилы может составлять до 8 часов. Вдобавок бензопилу можно применять практически при любой погоде, ведь влага и переохлаждение ей не страшны.

Среди минусов следует отметить тяжелый пуск инструмента (особенно в зимнее время) и необходимость работы агрегата на холостых оборотах при промежуточных операциях.

## Цена вопроса

Перед тем как дать окончательный ответ, что лучше электропила или бензопила, целесообразно рассмотреть ценовые характеристики представленных моделей. При этом сразу же следует отметить, что для домашнего применения оправдано приобретение цепных пил средней ценовой категории. Ведь низкокачественные (дешевые) продукты не смогут обеспечить решение поставленных задач в полной мере, а ресурс работы дорогостоящих брендовых моделей не будет в полной мере востребован для домашних целей.

Рассматривая ценовые показатели электро- и бензопил средней ценовой категории, можно с уверенностью сказать, что стоимость изделий первого типа будет на 50-100% ниже идентичных бензиновых аналогов. Так, к примеру, средний ценовой

диапазон современных электропил находится в пределах 80 – 200 долл. Тогда как для покупки бензинового помощника потребуется выложить до 350 долл.

Кроме того, обслуживание бензинового агрегата также считается более затратным. Ведь для его работы потребуется бензин и моторное масло. Тогда как цена, расходуемой электроэнергии при работе электрических режущих инструментов будет значительно ниже (на порядок).

## Техническое обслуживание

Учитывая характерные особенности представленных инструментов, их техническое обслуживание также имеет несколько отличий. И первым делом это касается методики подготовки топлива (для бензопил). Для чего применяют бензин марки АИ-92 с добавлением в его состав двухтактного машинного масла (по пропорциям, указанным в инструкции инструмента).

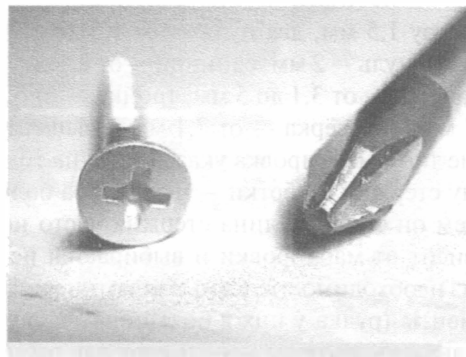
Ну а для получения качественного реза и продления срока службы цепи, следует помнить о необходимости ее смазки, для чего необходимо заполнять машинное масло в специально предназначенный резервуар.

Из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что при выборе цепной пилы следует отталкиваться исключительно от предполагаемых задач и индивидуальных особенностей объекта. Однако, в независимости от того, какому типу оснастки Вы отдадите предпочтение, цепная пила сможет существенно облегчить работу, связанную с распилом древесины.

<https://domgvozdem.ru/index.php/stroitelnyj-instrument/413-elektropila-ili-benzopila-chto-luchshe>

# Чтоб НЕ отвертелось

## ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ — МАЛЕНЬКИЙ ИНСТРУМЕНТ С БОЛЬШОЙ ИСТОРИЕЙ



Несмотря на обилие всевозможных ручных и электрических инструментов, вряд ли можно найти более простое и незаменимое приспособление, чем отвертка – крестовая обыкновенная. Изобретённая в тридцатых годах двадцатого столетия, она по-прежнему занимает одно из основных мест в «арсенале» инструментов любого мастера.

### Отвёртки крестовые Ph, PZ и PX

Маркировкой Ph обозначаются практически все отвертки под крестовой шлиц. Дело в том, что эти две буквы не что иное, как сокращение от **Phillips** — названия компании, которая купила патент на винты с крестообразной выемкой в головке и соответствующий инструмент. Более современные модификации отверток со шлицем Ph оснащены дополнительными насечками на жале, которые плотнее фиксируются в головке самореза и не дают инструменту выскользнуть.

Усовершенствованная модификация инструмента с крестообразным жалом — отвертка **Pozidriv** (сокращённо Pz). Этот «гаджет» отличается от первого наличием

дополнительных лучей. Во время работы такое жало ещё более надёжно фиксируется в головке крепежа, облегчая тем самым вкручивание или выкручивание.

Самая современная модификация крестовой отвёртки маркируется буквами **PX**. Это отвёртка с тупым крестообразными жалом небольшого размера, предназначенная для работы с крепежом сотовых телефонов.

Существует еще несколько разновидностей отверток с крестовым жалом, например **Phillips Square-Drive** или **Philips Quadrex**. Однако такие инструменты наряду с другими фигурными отвертками используются очень редко, и покупать их для работы в домашних условиях не имеет смысла.

### Как выбрать подходящий размер ↑

Чтобы сделать работу с отвёрткой максимально простой и эффективной, нужно грамотно отнестись к выбору размера. Размер жала отвертки должен обязательно совпадать со шлицем самореза. Иначе можно испортить либо расходный материал, либо инструмент. Поэтому, чтобы не ошибиться с покупкой, лучше всего приобрести несколько типоразмеров этого «девайса».

Итак, помимо маркировки Ph, Pz и (Px в данном случае не маркируется) на инструменте проставляются следующие цифры: 000, 00, 0, 1, 2, 3 и 4, которые указывают соответствующий тому или иному жалу диаметр самореза. Три нуля соответствуют диа-

метру 1,5 мм, два нуля — от 1,5 до 1,9 мм, один ноль — 2 мм, единица — от 2,1 до 3 мм, двойка — от 3,1 до 5 мм, тройка — от 5,1 до 7 мм и четвёрка — от 7,1 мм и выше. Кроме того, маркировка указывает и на толщину стержня отвёртки — чем цифра больше, тем он толще. Длина стержня часто не зависит от маркировки и выбирается исходя из необходимости. Самые короткие инструменты (ручка у них в большинстве случаев также укорочена) используют для работы в тесных местах, а самые длинные выбирают тогда, когда крепёжный элемент труднодоступен.

## Отвертка крестовая — ГОСТ или не ГОСТ ↑

Помимо соответствия тому или иному типу крепежей, отвертка должна отличаться хорошим качеством. Конечно же, определить её качество просто по внешнему виду невозможно, однако выбор инструмента, сделанного известным производителем, всё же даёт некоторую гарантию. Страна-производитель тоже имеет значение — лучше выбирать инструмент, сделанный в Европе или Японии. Если отвёртка российского производства, то обратите внимание на маркировку: ГОСТ или РС, которые являются показателем надлежащего качества продукции.

ЧТОБЫ С ОТВЁРТКОЙ БЫЛО  
УДОБНЕЕ РАБОТАТЬ, НУЖНО  
ВЫБИРАТЬ МОДЕЛИ С МАГНИТНЫМ  
НАПЫЛЕНИЕМ НА ЖАЛЕ

Особенное внимание стоит уделить прочности стержня. Согласно стандарту он должен составлять от 47 единиц до 52 по шкале Роквелла — соответствующая отметка должна стоять на инструменте. Если этот показатель ниже, чем 47, то отвёртка может погнуться, а если выше 52 — треснуть. Лучше если стержень будет выполнен из хромованадиевого сплава — об этом расска-

жет маркировка Cr-V. Впрочем, недобросовестный производитель может и намеренно вводить покупателя в заблуждение, поэтому выбор всё же лучше останавливать на продукции известных марок.

От качества рукоятки во многом зависит удобство работы с отвёрткой. При покупке инструмента стоит полагаться на свои ощущения — он не должен перенапрягать кисть и выскальзывать из руки при работе. Обратит внимание нужно и на материал, из которого он сделан — лучше всего, если ручка будет резиновой. Не стоит выбирать изделие с резиновой ручкой только в том случае, если есть возможность её контакта с химическими реагентами.

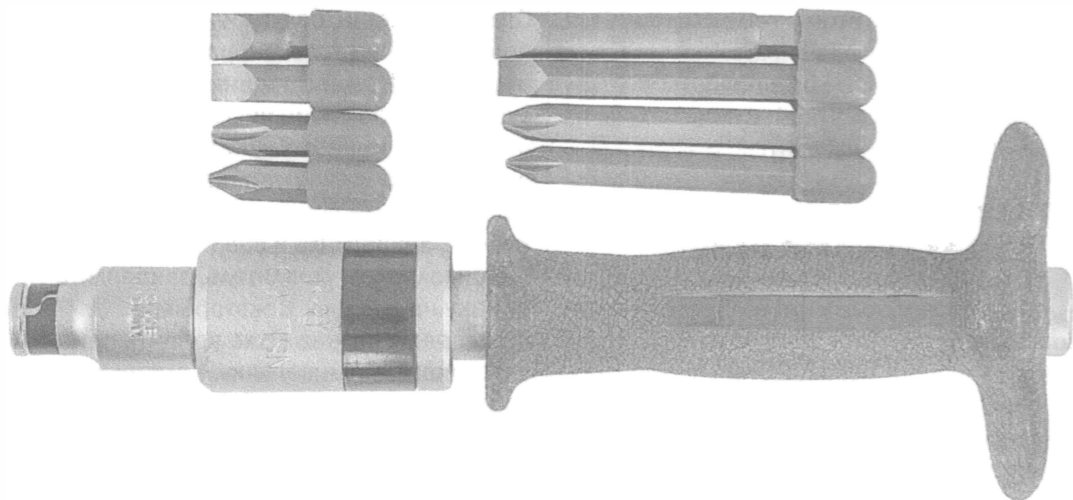
Конечно же, покупать слишком дорогие отвертки для домашнего использования не стоит, но и копеечные модели лучше оставить на прилавке магазина. Лучше уж потратиться на качественный инструмент и потом не жалеть об этом.

## ОТВЕРТКА УДАРНАЯ — КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ И КАК СДЕЛАТЬ

Ударная отвертка незаменима в тех случаях, когда нужно открутить «приварившийся» саморез или шуруп. Обычная отвертка не предназначена для столь «экстремальных» работ, поскольку её жало быстро повредится, и она придёт в негодность.

## Что такое отвертка ударно поворотная?

С виду этот инструмент не очень схож со своим обычным «собратом». Корпус его более прочен и делается из металла, поскольку он должен без вреда для себя выдерживать удары молотка. В комплекте к этому инструменту идут, как правило, две насадки — одна



под крестовую отвертку, а другая — под плоскую. Соединительная часть, в которую и вставляются эти насадки, имеет квадратную форму, а значит в ней можно закреплять и торцевые головки, позволяющие работать не только с шурупами и саморезами, но и с болтами и гайками. Это особенно важно для тех, кто занимается ремонтом автомобилей, в которых, как известно, крепежи часто «прикипают» к деталям.

Корпус отвертки изготовлен с добавлением хромованадиевого сплава, придающего ему большую прочность. Инструмент продается как отдельно, так и с большим набором различных комплектующих. Насадки должны быть так же прочны и не «сворачиваются» после первого удара, поэтому при покупке нужно обратить внимание на металл, из которого они сделаны. Наиболее долговечные насадки изготавливаются из сплава никеля, хрома и молибдена.

Ударно поворотная отвертка может не только выкручивать старые крепежи, но и устанавливать на их место новые. Вкручивает она тоже «на века» — зафиксированный с помощью неё крепёж демонтировать можно будет только ею.

## Принцип действия

Для начала разберём принцип работы этого инструмента. Во время удара по

торцу молотком, осуществляется вращение нижней части инструмента и насадки с силой, достаточной для того, чтобы даже самый прочно засевший крепёж начал вращаться.

Для упрощения работы заржавелый крепёж сначала нужно протереть ветошью, смоченной в тормозной жидкости. Затем отвертка устанавливается на головку метиза (по возможности, строго перпендикулярно). После этого по торцевой части инструмента нужно ударить молотком. Успех работы здесь в большой степени зависит от того, насколько прочно отвертка зафиксирована в руке. Чтобы ладонь не скользила по рукоятке инструмента, нужно надеть перчатку, которая, к тому же, поможет защитить руку от возможных травм.

Когда крепёж повернётся вокруг своей оси на несколько градусов, нужно ударить молотком ещё два-три раз и перевести отвертку в режим закручивания и снова нанести несколько ударов. Это поможет «стряхнуть» ржавчину с резьбы крепежа и облегчить дальнейшее выкручивание. Как только крепёж сдвинулся с места, его можно будет выкрутить обычной отверткой. Если метиз все же не хочет поддаваться, нужно ещё раз смочить его тормозной жидкостью и выждать около получаса. После такой «ванны» даже самый «вредный» крепёж должен поддаться. Впрочем, могут быть

и исключения — в этом случае его придётся просто-напросто выламывать.

Подбирать молоток для работы с ударно-поворотной отверткой, нужно исходя из рекомендаций производителя отвертки.

## Как сделать ударную отвертку своими руками?

Сделать этот полезный инструмент можно и самостоятельно. Для этого потребуется ротор от любого небольшого электромотора, с которого нужно срезать всё так, чтобы остались только втулка и вал. На втулку надевается подходящий по размеру кусок металлической трубы, который будет служить рукояткой. С обратного конца в обрезок трубы вставляется крупная гайка, которая не даст рукоятке сломаться под ударом молотка. Затем все присоединенные детали свариваются между собой.

Конец вала необходимо заточить в форме квадрата, также как и у покупной отвертки. Самодельный инструмент получится ничуть не хуже. К тому же, чем крупнее ротор, тем мощнее получится отвертка, а, значит, для успешной работы нужно будет приложить немного усилий. Силу удара молотка по самодельному инструменту нужно регулировать, так как при мощном воздействии шлицы у крепежа могут быть сорваны.

Конечно же, вместо ручного инструмента можно взять и аккумуляторный шуруповерт, однако есть случаи, когда его использование исключается. Например, когда речь идёт о выкручивании маленьких винтиков или саморезов, сделанных из некачественного металла, которые могут и вовсе сломаться под излишним давлением.

по теме публиам <http://master.ru/>

Степлер – вещь, безусловно, очень полезная. И не только в работе с бумагами. На сегодняшний день существует большое число различных степлеров, при помощи которых, можно решить широкий круг задач: степлерами можно своими руками крепить провода и кабеля, закреплять и соединять ковровин, пароизоляцию, утеплитель, закреплять обивку на мебели. Некоторыми степлерами можно даже крепить панели пластиковые или вагонку. Конструкция современных степлеров позволяет их заправлять не только скобами, но и гвоздями или скобами нестандартной формы (например, для закрепления проводов используются скобы круглой формы).

Мебельный степлер еще часто называют строительным, это название даже лучше отражает его многофункциональность. Так что не удивляйтесь, если вам встретятся в магазине оба названия. Мебельный степлер можно использовать не только для обивки мебели, но и для всех перечисленных выше задач. Конструкция его такова, что он может проткнуть даже самый плотный материал, но сама скоба пробивает скрепляемые части не насквозь, а «забивается» по принципу гвоздя и за счет этого держит слои. В отличие от канцелярского степлера строительный не загибает скобы, скоба держит между собой слои за счет силы трения, как это делают гвозди.

## Виды степлеров

Степлеры делятся по принципу работы на несколько категорий:

- пневматический;
- электрический (может работать как от сети, так и от аккумулятора);
- механический (в свою очередь, делятся на работающие по принципу рычага и по принципу молотка).

Давайте разберемся, в чем же разница

# СТЕПЛЕР МЕБЕЛЬНЫЙ инструмент мастера



между перечисленными категориями. Начнем с последней категории, потому что этот вид степлеров наиболее популярен. Одна из причин этого — его демократичная цена.

**Механические степлеры** могут работать по принципу молотка и по принципу рычага. Степлер-«молоток», как видно из названия, работает за счет инерции, используя энергию от удара. К сожалению, принцип работы сказывается на невысокой точности степлера. Такой мебельный степлер не забивает скобы в строго определенное место. Кроме того, в некоторых местах нет условия для необходимого размаха. Гораздо более широко применяется степлер, работающий по принципу рычага. Конечно, в этом случае, чтобы вбить скобу, вам тоже понадо-

дится приложить ощутимое физическое усилие, но это не потребует замаха и можно достаточно точно попасть в планируемое место установки скобы.

Самым мощным, но и самым дорогостоящим, считается **пневматический степлер**. Пожалуй, его приобретение оправдано в том случае, когда вам нужно устанавливать скобы практически в промышленном масштабе, в остальных случаях достаточно механического степлера.

Если говорить об электрическом степлере, он находится в средней ценовой категории. Безусловно, более удобен степлер, работающий от аккумулятора, так как в этом случае вы не «привязаны» к ме-

сту, где находится розетка, а можете спокойно передвигаться на любые расстояния. Но стоит отметить, что недостатком степлера в этом случае станет его большой вес, держать его в руке долгое время очень затруднительно.

## Инструкция, как выбрать степлер

Покупка степлера, как и любого другого инструмента, должна быть обдуманной. Поэтому перед тем, как отправиться в магазин, стоит определиться с основными необходимыми параметрами будущей покупки. Помимо того, что имеет смысл составить список задач, для которых вам нужен этот инструмент, стоит также понять, с какой частотой вы планируете его использовать.

Также важно определить круг мест, где будет использоваться степлер: будете ли вы его использовать только в помещении или он также понадобится вам для работ на улице, где нет возможности подключиться к электрической розетке. Подумайте, какие материалы вы будете скреплять при помощи степлера, насколько вам важна точность попадания скобы в нужное место?

Исходя из ответов на все эти вопросы, и стоит определяться с видом и конкретной моделью степлера.

В случае, когда степлер будет использоваться очень часто, советуем обратить внимание на более дорогие, но требующие меньших трудозатрат, электрические или пневматические степлеры. Но имейте в виду, что для использования в местах, где нет электричества, подойдет электрический степлер, работающий от аккумулятора, или механический степлер.

Механический степлер подойдет вам в том случае, когда вы планируете пользоваться им разово и в небольших количествах, ведь с ним для забивания скоб требуется прилагать значительные физические усилия, которые могут привести к появлению мозолей и синяков на руках.

Стоит отметить, что у аккумуляторно-

го степлера тоже есть при этом свои недостатки. Так, он очень много весит и поэтому долго работать с ним очень непросто. Кроме того, аккумулятор не вечен, а покупка нового практически равноценна покупке целого степлера.

Пневматические степлеры очень удобны при активной эксплуатации, в случае, когда достаточно стационарного степлера. Они отличаются высокой степенью надежности и мощности.

Степлер, работающий по принципу молотка, может быть полезен в условиях, когда не слишком важна точность. При этом его неоспоримым достоинством является небольшая цена, а также мобильность.

Кроме того, одним из самых простых способов выбора удобного степлера является его проверка прямо в магазине. Вы можете взять с собой кусок материала, для которого вам нужен степлер, и протестировать на нем ваш будущий инструмент.

Также советуем сразу же попросить консультанта показать, как зарядить мебельный степлер, и уточнить, какие скобы для него подходят.

## Скобы для мебельного степлера: размеры, виды

Итак, вы определились с моделью, узнали, как вставить скобы в мебельный степлер, а знаете ли вы, что скоб сегодня предлагается огромный ассортимент?

Наиболее широко распространены **прямоугольные скобы** (или скобы в форме буквы «П»). Они используются очень широко. Более узконаправленные — полукруглые скобы, которые применяются для крепления кабелей и проводов. Они также отличаются по размеру: для кабелей диаметром 4,5 мм и 6 мм.

Также скобы подразделяются **по типу заточки** на заточенные и незаточенные. Для того, чтобы скобы было проще вгонять в материал, лучше, конечно, выбирать заточенные.

Кроме того, у всех типов скоб есть 3



Типы скоб для степлера	Описание	W, толщина скобы, мм	L, ширина скобы, мм	H, высота скобы, мм
ТИП 13 (они же Н/19/37)	Плоские металлические скобы	0,7	10,6	6-14
ТИП 28 (он же ТИП S)	Полукруглые металлические скобы	1,25	4,5	9-11
ТИП 36 (он же ТИП L)	Полукруглые металлические скобы	1,25	6	10-14
ТИП 37 (он же ТИП Н/19/13)	Плоские металлические скобы	0,75	10,6	6-14
ТИП 51	Плоские металлические скобы	1	10	6-14
ТИП 52	Плоские металлические скобы	1,25	12,3	6-14
ТИП 53 (они же, А/3/530)	Тонкие металлические скобы	0,75	11,4	4-18
ТИП 53F (они же D)	Плоские металлические скобы	1,25	11,3	4-18
ТИП 54	Плоские металлические скобы	1,25	12,9	6-14
ТИП 55 (они же, С/14/606)	Скобы с узкой перекладной	1,08	6	12-19
ТИП 55, осмоленные	Скобы с узкой перекладной, осмоленные	1,08	6	16-30
ТИП 57	Плоские металлические скобы	1,25	10,6	6-14
ТИП 58	Тонкие металлические скобы	0,75	13	6-14
ТИП 59	Тонкие металлические скобы	0,72	10,6	6-14
ТИП 140 (они же G/4/11)	Тонкие металлические скобы	1,25	10,6	6-14
ТИП 40	Штифты			16-23
ТИП 41	Штифты			14
ТИП 47 (они же E/8/300)	Гвозди	1,8	1,27	16-30
ТИП 48	Гвозди	1,8	1,45	14
ТИП 49	Гвозди	2,8	1,65	14 — 25

важных замера, по которым их достаточно просто классифицировать: **высота, ширина и толщина скобы** в миллиметрах. Смотрите

основные типы скоб в соответствии с размерами в таблице.

<http://master.ru/8134-steppler-mebelnyj.html#more-8134>

# ЛУЧШИЕ НАБОРЫ РУЧНОГО ИНСТРУМЕНТА УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА

## JonnesWay S04H52460S

Многофункциональный набор ручного инструмента, который, исходя из восхищенных отзывов пользователей, способен справиться с любыми ремонтно-монтажными работами. Качественные инструменты из легированной стали и, конечно же, множество хвалебных отзывов счастливых владельцев, выложенных на Яндекс.маркет, ставят этот комплект на первое место рейтинга в этой группе продукции.

### Достоинства:

- комплектация из 60 инструментов;
- высокий уровень износостойкости инструментов;
- прорезиненные рукоятки;
- для каждого инструмента предусмотрено в кейсе посадочное место;
- оптимальное соотношение цены и качества.

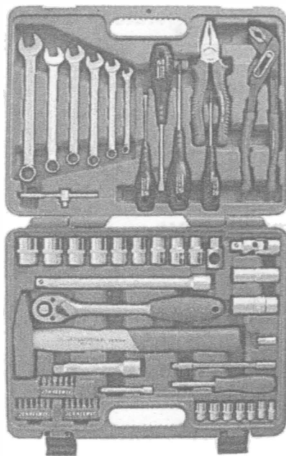
### Недостатки:

- защелки на кейсе из непрочного пластика;
- не хватает маленькой трещотки.

Огромное количество благозвучных отзывов красноречиво подтверждают тот факт, что этот многофункциональный набор справится с любой соответствующей работой в доме или гараже. Ну, а трещотку нужных размеров, как выразился один мужчина, можно всегда дополнительно приобрести.

## Berger BG128-1214

Универсальный набор, состоящий из профессионального ручного инструмента, собрал сотни позитивных отзывов на Яндекс.маркет. Каждый предмет изготовлен



из хромованадиевой стали, что обеспечивает высокую износостойкость и надежность.

### Достоинства:

- комплектация из 128 инструментов;
- сверхпрочный металл;
- эргономичные рукоятки на всех инструментах;
- пожизненная гарантия.

### Недостатки:

- мудреные застежки на кейсе.

Изучив множество отзывов об этой модели, можно уверенно сказать, что недостатков в ней просто нет! Особо хвалят наличие в наборе 50 торцевых головок с профилем «Super Lock», который позволяет открутить элементы крепежа, не прикладывая титанических усилий, даже с сорванными гранями!

## Berger BG141-1214

Еще один немец с впечатляющим списком положительных отзывов, которые не позволили обойти без внимания этот универсальный набор ручного инструмента.

### Достоинства:

- комплектация из 141 инструмента;
- хромованадиевая сталь с покрытием «сатин»;
- эргономичные рукоятки;
- прочный кейс, выполненный из высокотехнологичного пластика и резины.

### Недостатки:

- храповый механизм у ключей обладает невысокой надежностью.

В целом, опираясь на позитивные отзывы владельцев, универсальный комплект инструментов с достоинством справляется с любыми ремонтными и монтажными работами.

<https://vyboroved.ru/remont-i-vedvizhimost/635-rejting-luchshikh-naborov-ruchnogo-instrumenta-po-reitsenzyam-vladeltsev.html>



# Вентиляция в ванной: устраняем запах



Для обеспечения нормального воздухообмена в городской квартире и в загородном доме должна обязательно обустраиваться вентиляция как в ванной комнате, так и в туалете. Благодаря ей влажный воздух не будет долго застаиваться и не будет образовываться среда, благоприятная для развития грибка.

## Типы вентиляций в ванной комнате — от «а» до «я»

В каждом помещении в обязательном порядке должна обустраиваться вентиляция. Она обеспечивает нормальный воздухообмен, препятствует образованию сырости и спертости запаха. Бывает она разных видов. По типу воздухообмена выделяют два вида вентиляции:

- Естественная;
- принудительная.

Обустраивается та и другая в соответствии со СНиП. Первая обеспечивает воздухообмен за счет форточек. Вторая работает благодаря специальным вентиляторам или установкам. Также вентиляция подразделяется по назначению на:

приточную, вытяжную, смешанную.

**Приточная** работает за счет разницы в давлении.

Поступление свежего воздуха обеспечивается искусственным методом. А вывод отработанных воздушных масс происходит через канал вентиляции. **Вытяжная** вентиляция работает за счет естественной подачи воздуха и вывода отработанных масс через шахты или каналы вентиляции. **Смешанная** сочетает в себе первый и второй тип системы. Каждая из них ставится строго под определенный проект. Та система, которая подойдет для дома не всегда будет пригодна для квартиры.

Особое внимание нужно уделить воздухообмену ванных, туалетов, подвалов, подсобных помещений. Именно они чаще всего нуждаются в проветривании.

## Проверка работоспособности вентиляции в ванной и туалете

Как мы уже сказали, в особо тщательном воздухообмене нуждается ванная и туалет. Именно там чаще всего имеются скопления влаги и неприятного запаха, от которых следует избавляться. Но бывает такое, что вентиляция засорена или обустроена не-

правильно. Проверить это достаточно просто. Для этого в квартире или доме нужно открыть форточку, в руки взять свечку, зажигалку или салфетку и поднести к вентиляционному отверстию. Пламя должно начать шевелиться, а лист бумаги прилипнуть к отверстию. В противоположном случае необходимо выяснить причины плохой работы канала.

Возможно, он засорился. А может быть и такое, что ненароком его замуровали соседи сверху. Также обратите внимание на то, что летом в жаркую погоду воздух в канале может быть застоявшимся и тяжелым. После того, как вы проверили воздухообмен при открытой форточке, можно сделать то же самое, закрыв ее. Таким образом вы выясните, нуждаются ли окна в дополнительной микро вентиляции. Потом можете закрыть дверь в ванную и провести эксперимент вновь. Если нет нормального притока воздуха, то в стене или двери необходимо смонтировать дополнительную вентиляцию.

## Как сделать вентиляцию в ванной быстро и эффективно?

Итак, если вы решили устранить неисправности с вентиляцией, то вариантов может быть несколько. **Первый** — вызвать сервисную службу, которая проведет расчеты по аэродинамике и сделает необходимый ремонт. **Второй** способ — монтаж системы по регулированию климата в помещении. И, **третий** — самостоятельная работа с четким исполнением инструкции. Если на первые два способа вам понадобятся существенные финансы, то для третьего метода достаточно лишь выбрать и устано-

вить вентилятор. Только монтируют его в очищенное пространство. Это значит, что с отверстия необходимо снять решетку и убрать оттуда грязь, паутину, пыль и прочие загрязнения.

Второй вопрос, который у вас может возникнуть — как выбрать вентилятор? Ведь он выпускается совершенно разных видов. По способу монтажа выделяют: **радиальный** и **канальный**. Первый устанавливается на выходе канала. Второй монтируется непосредственно в самом воздуховоде. По конструкции выделяют: осевой, центробежно-осевой, центробежный, диаметральный. Ответ здесь достаточно простой — подбирать его нужно под конкретные условия. Но в целом, скажем, что для квартиры наиболее подходящим вариантом является радиальный осевой вентилятор. Однако стоит помнить, что устанавливается он в том случае, когда шахта находится прямо за стеной.

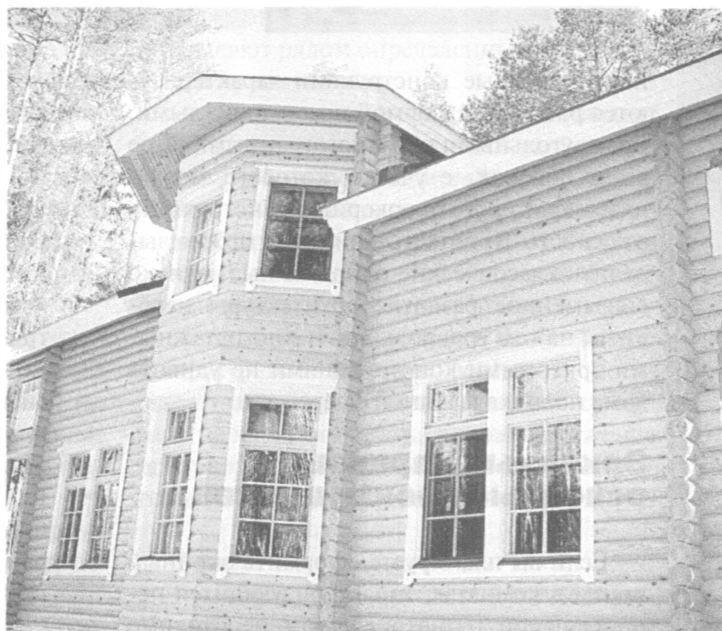
Также вентилятор можно подбирать по ряду других параметров. Например, по присутствию в нем тех или иных опций. Часто вентиляторы снабжаются специальным таймером. Таким образом хозяева всегда могут настроить время функционирования системы. Плюс ко всему существует и много других опций. В магазине вы всегда можете подобрать наиболее подходящие устройства.

Монтаж (установка) вентиляции в ванной и туалете производится строго в соответствии с инструкцией. Как уже говорилось выше, бывают те, которые монтируются внутри канала и на его выходе. После завершения установки вновь крепят решетку и выводят наружу проводку.

<http://master.ru/4628-ventilyaciya.html>

# Карниз для эркера: особенности и монтаж

Одним из самых оригинальных архитектурных дополнений, привлекающих внимание и придающих любому, даже скромному помещению, необычный вид, являются эркеры. Окна в них не только увеличивают освещенность помещения, но и добавляют ощущения простора, в некоторой степени увеличивая полезную площадь комнаты. Причиной появления эркера, который впоследствии стал популярным архитектурным элементом, является не безграничная фантазия архитекторов прошлого, а чисто практические соображения, такие как необходимость обеспечения обзора и доступа к стенам замков.

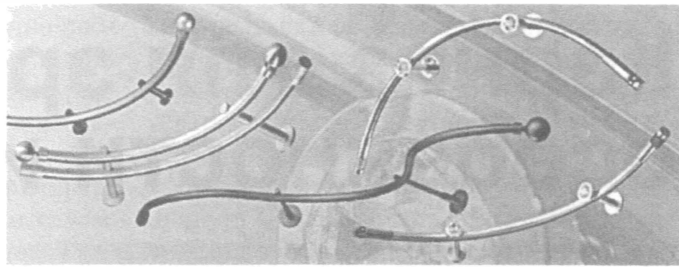


**П**осле того, как эркеры, выполняя функцию смотровых площадок, обзавелись большими окнами, они выполняют не только практическую, но и декоративную функцию. На сегодняшний день эркер является не только дизайнерским украшением дома, но и нестандартным планировочным решением внутреннего пространства. Отдав предпочтение панорамному остеклению эркерной конструкции, вы увидите, что сплошное остекление способствует созданию плавного перехода, визуально объединяя внутреннее убранство помещения и пейзаж за окном. Эркерная конструкция, характеризуясь полукруглой или многогранной формой, предполагает необходимость обустройства специальных окон, при этом рамы используются преимущественно традиционные, а крепления между ними —

специализированные. Чтобы подчеркнуть оригинальную стилистику и самобытность эркерных окон, необходимо правильно подобранное текстильное оформление эркерной конструкции, реализация которого невозможна без эркерных карнизов.

## Эркерные окна: краткая характеристика

Эркерные конструкции, название которых произошло от немецкого слова «erker», что означает выступ или фонарь, представляют собой часть здания, выступающую за общую плоскость фасада. Указанные характеристики данного конструктивного элемента способствуют визуальному увеличению полезной площади помещения и в разы увеличивают освещенность помеще-



ния. Эркерные конструкции характеризуются различной формой и могут круглыми, прямоугольными или многогранными. Еще один признак, с учетом которого можно классифицировать эркерные конструкции, этажность. В соответствии с ним можно выделить классические одноэтажные, однако современное развитие архитектуры находится на том уровне, когда и многоэтажными эркерными конструкциями не удивить даже новичка в данной сфере.

## Эркерные карнизы: основные преимущества

Если вы планируете оформить оконный проем в комнатах, характеризующихся нестандартной геометрией, вам необходимо обратить внимание на специальные эркерные карнизы. Популярность эркерных конструкций нарастает в геометрической прогрессии, и если несколько лет назад подобное конструктивное решение для окон было большой редкостью и встречалось только в шикарных загородных домах и коттеджах, то сегодня этот элемент является обыденностью для многоквартирных высоток, где он украшает не только лоджии и балконы, но и зимние сады, которые также не являются редкостью в настоящий момент. Учитывая это, необходимо отметить, что карниз в данном случае является не только декоративным, но и функциональным элементом. Существует множество разновидностей эркерных конструкций, каждая из которых характеризуется своими особенностями и обладает рядом преимуществ и недостатков. Чтобы подобрать наиболее оптимальную систему, необходимо

ознакомиться с особенностями каждой из них. Но сначала рассмотрим преимущества эркерных карнизов в целом.

### Преимущества эркерных карнизов:

- Отдав предпочтение эркерным карнизам, вы сможете гармонично оформить комнату с любой нестандартной геометрией. Благодаря гибкой конструкции карнизов, вы сможете организовать системы различной сложности, например, зигзагообразной или волнообразной формы;
- Благодаря особенностям эркерных карнизов, вы получаете возможность более рационально использовать внутреннюю площадь помещения, что способствует ее визуальному увеличению;
- Используя эркерные карнизы, вы сможете создать завершенные интерьерные области и оригинальные ансамбли;
- Применение эркерных карнизов позволяет в разы увеличить освещенность помещения;
- Вы сможете избавиться от визуального ощущения «прямоугольности» помещения, что позволит вам воплотить самые смелые дизайнерские фантазии.

### Важно!

Выбирая эркерные карнизы, помните о декоративных элементах, используемых для оформления эркерных карнизов. В большинстве случаев в качестве таких элементов используются наконечники, которые могут изготавливаться из цветного или полупрозрачного пластика, дерева или металла. Оригинальным решением являются крупные кристал-

лы, обладающие способностью преломлять свет, наполняя комнату необычным свечением.

## **Разновидности эркерных карнизов и их характеристики**

### **Струнные карнизы — оформляем эркер воздушным текстилем**

- Данная разновидность карнизов представляет собой металлический трос, растянутый между кронштейнами. Каждый карниз-струна может достигать в длину 5-6 м, при этом «струны» могут быть натянуты в несколько рядов, что позволяет организовать многослойные шторы;

- Эркерные карнизы считаются наиболее бюджетным вариантом, в случае правильного использования которых вы сможете эффектно оформить эркерные конструкции, сэкономив при этом значительную сумму денег;

- Важно помнить, что подобные карнизы не рассчитаны для массивных конструкций и тяжелых тканей. Данный вариант станет наиболее оптимальным для эркеров, оформление которых вы планируете осуществить с помощью легких тканей или штор с небольшой площадью, а, следовательно, и весом;

- Струнные карнизы способствуют максимальной разгрузке пространства. Благодаря конструктивным особенностям струнных карнизов, для его крепления требуется минимальное количество пространства, а для его маскировки шторами или аксессуарами — минимальное количество усилий. Еще одна особенность карнизов данного типа — гибкая конструкция струны, за счет которой вы можете оформить стены со сложной конфигурацией или повесить шторы по периметру эркерного выступа;

- Основные достоинства струнных карнизов — легкость транспортировки и монтажа, благодаря чему с этим справится даже неопытный мастер.

## **Круглые карнизы — выбор для просторных помещений**

- Если эркер, который необходимо оформить, включает нечетное количество окон, наиболее классическим решением станет использование круглого карниза. Конструкции подобного типа наиболее выгодно смотрятся в просторных помещениях и обладают рядом определенных особенностей и преимуществ:

- Основу круглого карниза составляет труба или штанга, которая может быть изготовлена из пластика, металла или дерева. Полая конструкция системы обеспечивает необходимую легкость карниза. Карниз состоит из отдельных элементов, которые соединены между собой муфтами, благодаря чему карниз приобретает необходимую конфигурацию карниза. Мастерам, которые отдали предпочтение круглым карнизам, необходимо знать, что передвижение штор возможно только на тех участках, которые ограничены креплениями;

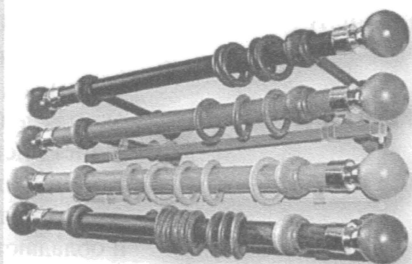
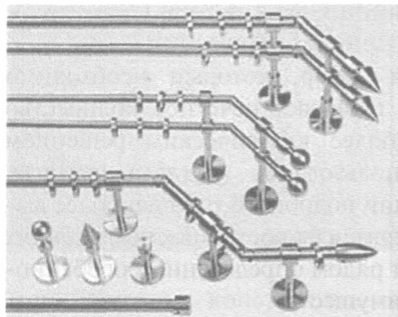
### ***Важно!***

Однако и эта проблема вполне решается. Передвигая шторы по карнизу, вы сможете преодолеть препятствия в виде кронштейнов-держателей, если традиционные крепления замените разомкнутыми кольцами-держателями, легко скользящими по участкам карниза со сложной конфигурацией.

- Если вы отдали предпочтение круглым эркерным карнизам, вы останетесь довольны обширным выбором креплений для полотнищ. Благодаря тому, что модели характеризуются круглым сечением, вы сможете использовать различные варианты. Например, в качестве креплений вы можете использовать кольца или прищепки, которые характеризуются различной конфигурацией. Круглое сечение карнизов также позволяет повесить шторы на люверсах;

- Выбрав круглые эркерные карнизы, вы должны знать, что круглые эркерные карнизы нуждаются в ограничителях, которые выполняют не только практическую,





подбор соответствующих креплений, не препятствующих движению и свободному перемещению бегунков-держателей.

- Наиболее часто в качестве материала для изготовления про-

фильного эркерного карниза для штор используется алюминий или пластик, при этом первый вариант, в виду своей повышенной прочности и способности выдерживать тяжелые портьеры, считается наиболее востребованным. Отдав предпочтение данному варианту, вы получаете дополнительную возможность оформить эркерные окна с помощью ламбрекенов.

- Крепить круглые эркерные карнизы можно как к стене, так и к потолку, однако наиболее популярным является все-таки настенный вариант крепления. Это обусловлено тем, что карнизы, закрепленные подобным образом, крайне редко подлежат маскировке и, напротив, будучи оформленными на контрастах и прихотливо украшенными, зачастую становятся основным стилистическим акцентом помещения, придавая интерьеру или эркерной композиции новый облик.

### Профильные карнизы — лаконичность для типовых квартир

- Одним из самых лаконичных, но, в то же время, наиболее востребованных вариантов для оформления эркерных окон являются профильные карнизы эркерного типа. В большинстве случаев они используются в небольших помещениях, например, типовых квартирах старого жилого фонда, где эркеры характеризуются небольшими размерами.

- Для сборки профильного карниза для эркерного окна используются части прямого карниза, нарезка которых осуществляется только после тщательных замеров. После того, как осуществлены замеры и нарезка деталей, производят их сборку и

подбор соответствующих креплений, не препятствующих движению и свободному перемещению бегунков-держателей.

- Профильные эркерные карнизы, как и струнные, могут быть одно-, двух-, и трехрядными, что зависит от сложности используемой для декорирования эркера текстильной композиции. Например, если вы планируете оформить эркер с помощью портьер и легкой тюли, необходимо использовать двухрядный профильный карниз. Для того, чтобы оформить эркер с помощью шторы-арки с ламбрекеном также потребуется двухрядный карниз. В свою очередь, для декоративных пышных занавесей подойдет однорядный карниз.

- Различают потолочный и настенный вариант крепления профильных карнизов эркерного типа. Выбор наиболее предпочтительного способа определяется нагрузкой, возлагаемой на карниз, и типом используемой текстильной композиции. Кроме того, выбирая способ крепления, необходимо учитывать высоту и тип потолка, а также индивидуальные особенности декорируемого помещения.

- К достоинствам подобных систем можно отнести их воздушность и миниатюрность, а также низкую стоимость и возможность эффективной маскировки под текстильными полотнами.



## Гибкие карнизы — современное дизайнерское решение

Гибкие карнизы эркерного типа являются одним из новшеств современного дизайна, которое открывает перед мастером безграничные возможности для творчества и позволяет реализовать самые смелые фантазии. В силу своей специфики они характеризуются следующими особенностями:

- Для изготовления подобной конструкции используется гибкий алюминиевый или пластиковый профиль, благодаря использованию которого карниз может принимать практически любую форму. Наличие такой особенности позволяет продавать гибкие карнизы свернутыми в кольца, что существенно облегчает их доставку на объект.

- Благодаря указанной особенности, гибкие карнизы являются наиболее востребованным вариантом для декорирования глубоких ниш, нуждающихся в маскировке или отделении от целостного пространства с помощью текстильных композиций.

- Гибкие карнизы могут крепиться как к потолку, так и к стене, однако наиболее предпочтительным считается потолочный тип крепления гибких карнизов. В процессе

использования гибких карнизов, вы убедитесь в том, что они могут принимать любую форму: зигзагообразную, волнообразную или даже спиральную — это далеко не полный список форм и очертаний, которые можно придать гибкому карнизу.

- Для крепления гибких карнизов используются специальные кронштейны, которые устанавливаются на определенном расстоянии, напрямую определяющим качество конечного результата. Общепринятым является шаг установки кронштейнов не менее 50 сантиметров, однако, если для декорирования эркера вы используете тяжелые портьеры, и, в связи с этим, карнизы эркерные гибкие нуждаются в усилении, вы имеете право устанавливать кронштейны с меньшим шагом.

- Благодаря минималистичному дизайну гибких карнизов, все внимание сосредотачивается на текстильном оформлении эркера. Демократичная цена гибкого карниза — еще одно достоинство гибких карнизов, которое зачастую является определяющим фактором для приобретения подобных конструкций, которые можно найти не только в специализированных магазинах, но и заказать в интернете.

Разнообразие декоративных вариантов – не единственное достоинство гибких карнизов для эркерного окна. Данная система обладает массой функциональных преимуществ, которые будут обозначены далее.

#### Преимущества гибких карнизов:

- Обеспечение надежной фиксации и легкого перемещения штор по направляющим линиям, что гарантирует легкость снятия и навешивания полотнищ;
- В отличие от громоздких карнизов, накапливающих пыль и грязь, гибкие эркерные конструкции не нуждаются в сложном уходе.
- Гибкий карниз занимает минимальное количество свободного пространства, особенно в том случае, если вы отдадите предпочтение потолочному варианту крепления системы.
- Простота монтажа – еще одно преимущества гибкой конструкции.
- Используя гибкие эркерные карнизы, вы сможете оформлять эркерные окна не только с помощью занавесок, но и дополнительных декоративных элементов – кистей, нитей и подвесок;
- Даже осуществив установку конструкции, вы всегда сможете ее нарастить или укоротить.
- Пластиковые гибкие карнизы характеризуются высокой прочностью и эластичностью. В связи с тем, что он способен выдерживать сгибания до 95 ° без нарушения целостности полимерной полосы, вы сможете воплотить в жизнь самые смелые дизайнерские решения.
- Пластик, используемый для изготовления гибких карнизов, характеризуется экологической безопасностью, в связи с чем, может быть использован для оформления детских комнат.
- Карнизы, изготовленные из пластика, могут быть использованы даже в помещениях с повышенной влажностью, что может стать основой для монтажа оригинальной системы крепления штор в ванной комнате.

#### Недостатки гибких карнизов:

- Необходимость проведения локального косметического ремонта в случае демонтажа системы, особенно в том случае, если вы отдали предпочтение потолочному варианту крепления.

### Угловые карнизы для эркерных окон – ноу-хау современных дизайнеров

Если вы планируете добавить в интерьер помещения изюминку, не нарушив целостную стилистическую концепцию, идеальным решением для вас станут угловые карнизы эркерных окон, представляющие собой перекладки зигзагообразной или закругленной формы и оснащенные кольцами для закрепления ткани.

#### Преимущества угловых карнизов для эркерных окон:

**Универсальность.** Угловые карнизы могут использоваться для оформления как коттеджей и загородных домов, так и квартир, расположенных в черте города. Карнизы данного типа выполняют не только практическую, но и декоративную функцию, являясь ярким элементом интерьера;

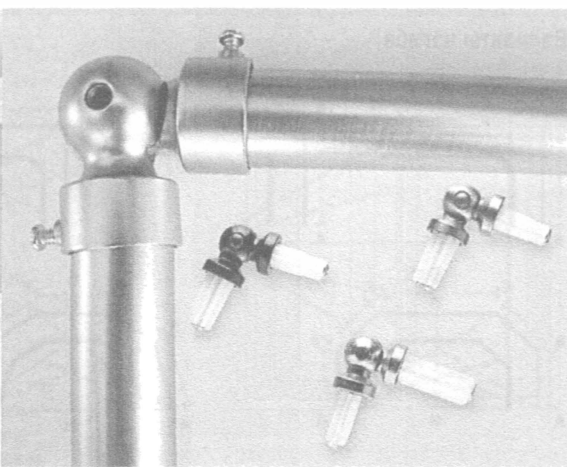
**Уникальность.** Угловые карнизы эркерного типа является настоящим олицетворением современного стиля, эксклюзивности и нешаблонного дизайна;

**Надежность и прочность.** Карнизы из алюминиевого профиля надежно закрепляются в оконном проеме, характеризуются надежностью и долговечностью.

### Конструктивные особенности гибких карнизов: основа, детали, декор

Стандартный комплект системы гибкого карниза подразумевает наличие следующих элементов:

- Гибкий карниз, изготовленный из прочного полимерного профиля.



- Многофункциональные бегунки, предназначенные для подвешивания текстильных полотен.

- Заглушки для бегунков, предназначенные для их фиксации.

- Держатели.

- Если модели характеризуются универсальностью, в стандартный комплект системы могут входить удлинители.

**Бегунки, входящие в комплект системы, характеризуются наличием двух видов крючков:**

**Нижние крючки,** предназначены для крепления штор из органзы или моделей, характеризующихся низким гребешком. Занавески, закрепленные таким образом, легко перемещаются благодаря вертикальной балансировке веса, при этом изгибы, которыми богат гибкий карниз, не препятствуют равномерному передвижению тканевого полотна. Подобные карнизы идеально подходят для разнообразных архитектурных выступов, в том числе и эркерных окон;

**Верхние крючки,** предназначены для удерживания полотнищ, характеризующихся высоким гребешком, и ламбрекенов. Указанный тип крепления ткани полностью скрывает пластиковый или алюминиевый профиль.

**Важно!**

Держатели, входящие в комплект

системы, устроены таким образом, что они позволяют прикручивать карнизы не только к стенам, но и к потолку. Они расположены таким образом, что для передвижения бегунков не создается препятствий, и шторы свободно перемещаются по периферии окон. Благодаря наличию специального подвижного элемента, фиксация ленточного профиля без проблем осуществляется в необходимом положении.

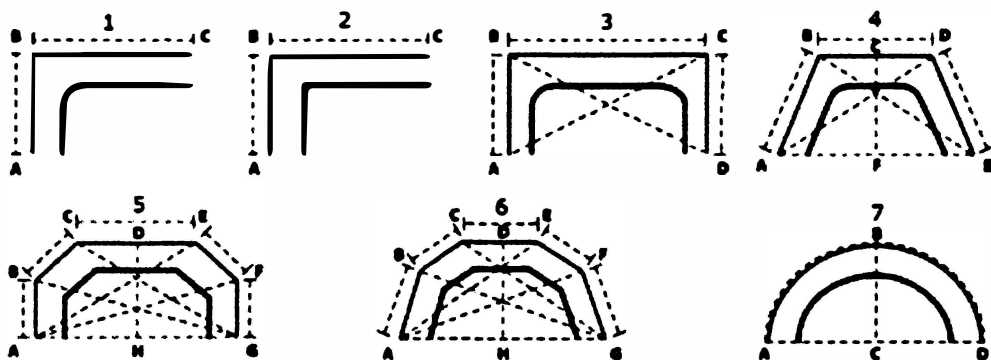
## **Как установить гибкий эркерный карниз?**

Процесс монтажа гибких эркерных карнизов не представляет сложностей и не требует наличия профессиональных навыков, в связи с чем, может быть выполнен самостоятельно. В процессе монтажа вы можете разрезать профиль на детали необходимой длины, закрепляя их дополнительными заглушками.

**Установка гибких эркерных карнизов осуществляется в несколько этапов:**

- В зависимости от типа крепления карниза, на потолке или стене производят разметку, которая определяет траекторию профиля. При выборе типа крепления рекомендуется учитывать особенности помещения, например, если высота декорируемой комнаты небольшая, ее можно визуально

## Варианты изгиба



увеличить, отдав предпочтение потолочно-му типу крепления карниза;

- Далее в стене необходимо просверлить отверстия для держателей с шагом не менее 40 см.

- Далее на гибкий карниз надевают роликовые бегунки, и после фиксации карниза закрепляют держатели.

- Профиль защелкивают, после чего отрезают излишки полимерной ленты и надевают заглушки.

И, наконец, крючки прикрепляют к текстильному полотну, после чего его вешают на карниз.

### **Важно!**

Оформляя эркерные окна и другие «проблемные» участки, такие как выемки в стене и выступы у труб, специалисты рекомендуют создавать конструкцию с плавными или ломаными линиями. Это позволит замаскировать неэстетичные

зоны и дополнить помещение оригинальным интерьерным решением.

Таким образом, гибкие эркерные карнизы для штор и занавесок являются доступной и эргономичной находкой не только для новичков, но и для профессиональных дизайнеров. Используя подобные системы, вы сможете легко оживить заурядный интерьер, внеся в него нотку новизны и оригинальности. Благодаря уникальной конструкции системы, в процессе декорирования помещения вы сможете использовать все доступные модные тенденции, в том числе и разнообразные варианты драпировки. Шторы, дополненные гибким эркерным карнизом, на высшем уровне выполнят не только декоративную, но и практическую функцию.

<http://strport.ru/okna/karniz-dlya-erkernogo-okna-osobennosti-i-montazh>

## Это надо знать

Сложно в наше время найти людей, у которых в квартире не стоят пластиковые окна. Ведь в отличие от деревянных, они намного лучше сохраняют тепло и проще регулируются. Но часто при установке новых окон монтажники в спешке уходят, забывая упомянуть кое-что важное. Предлагаем два секрета пластиковых окон, которые вам точно пригодятся в холодное время года.

### Все окна нужно смазывать

Да, вещь простая, но тем не менее знают об этом далеко не все. И когда ручка или механизм рамы начинают скрипеть и плохо работать, большинство вызывают мастера. Однако такую неполадку легко исправить самому.

Минимум раз в год все подвижные детали окон необходимо смазывать маслом. Лучше всего подходит масло для швейных машин, купить которое можно в любом текстильном магазине. Просто нанесите несколько капель на подвижные части окна.

### В разное время года режим окон нужно менять

Также следует помнить, что осенью окна необходимо перевести в зимний режим, а весной, соответственно, в летний. Сделать это очень просто, и никакие профессиональные монтажники тут не нужны.

### Как поменять режим пластиковых окон

Откройте створку окна и найдите запирающий механизм. Чтобы подготовить окно к зиме, нужно отрегулировать цапфу (эксцентрик). Фурнитура у окон разная, но цапфы чаще всего овальные или круглые, на них имеется отверстие для ключа.

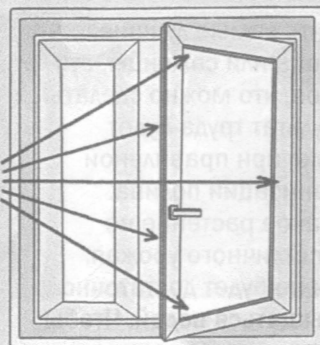
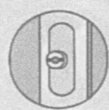
Вставьте шестигранный ключ. Обычно такие ключи идут в наборах к мебели или к тому же окну, но при необходимости его можно купить в строительном магазине, стоит он недорого. При повороте ключа цапфа смещается относительно своей оси, тем самым регулирует силу прижатия рамы и давление.

Чаще всего при установке окна механизм по умолчанию ставят в межсезонный режим. Чтобы узнать, какой режим у вас, просто зажмите лист бумаги створкой окна. Если он без проблем вынимается, то окна находятся в летнем режиме. Если невозможно вытащить его, не порвав, то это зимний режим.

### Почему нельзя оставить зимний режим на все сезоны?

Вы можете это сделать, но тогда детали окна в скором времени придется менять. При зимнем

### ЦАПФА



### РЕЖИМЫ

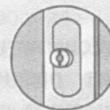
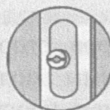
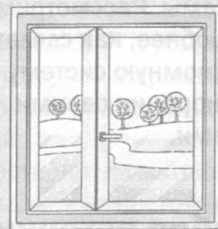
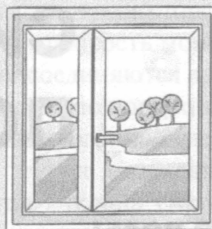


← слабый →



← стандартный →

← сильный →



режиме нагрузка на уплотнитель существенно увеличивается. Если мы будем постоянно открывать и закрывать окно так, как это делаем в теплое время года, то уплотнитель довольно быстро износится. И тогда чтобы правильно его поменять, уже точно придется вызывать мастера.

Источник: <https://www.adme.ru/svoboda-sdelaj-sam/2-sekreta-plastikovyh-okon-o-kotoryh-vam-zabyvayut-skazat-pri-ustanovke-1416915/> © AdMe.ru

Купить самые лучшие семена или саженцы, это малое, что можно сделать. Результат труда будет только при правильной организации полива. Никакое растение не даст отличного урожая, если не будет достаточно насыщаться водой. Чтобы не зависеть от погоды и дождя, не превращать полив огорода в тяжелый труд - обязанность таскать ведра воды, следует сделать водопровод для полива участка собственноручно. Соорудить автоматическое или автоматизированное орошение можно своими силами при условии грамотного проектирования и монтажа всех частей системы. Рассмотрим подробнее, как сделать автономную систему мелиорации своими руками.



# Как сделать автономную систему полива?

## Выбор источника воды

В зависимости от размеров огорода, монтируют различные системы полива: автоматическую с применением программируемых приборов и простую неавтоматизированную, сконструированную с применением бочки. Но перед решением сделать ту или иную систему, необходимо определиться с источником воды и оборудованием, которое понадобится при каждом варианте. Забор воды можно осуществлять несколькими способами, в том числе из:

**центрального водовода** — этот вариант самый простой и удобный, необходимо просто врезаться в главную трубу и сделать раз-

водку на свой участок, для такого варианта нет необходимости в приобретении и установке насосов.

**скважины** — в данном случае необходима установка насоса, мотор может быть глубинным или поверхностным, это зависит от глубины источника воды.

**колодца** — в данном варианте также необходим насос, вариант прибора зависит от глубины скважины.

**бочки** — при выборе такого варианта насосная станция не нужна.

**естественного источника воды** — это может быть река, озеро или любой другой вариант, мощность и разновидность насоса зависят от особенностей источника.



Выбор способа полива зависит от многих факторов, принимая решение, рассмотрите следующие нюансы:

- насколько культуры, выращиваемые на огороде, требовательны к поливу и нуждаются в воде;
- особенности характеристики грунта;
- особенности климата вашей местности;
- доступность воды для орошения;
- финансовые возможности хозяина;
- размер участка.

Собственноручно соорудить систему мелиорации на участке возможно такими вариантами:

- орошение напуском по траншеям;
- орошение по рядам;
- дождевание;
- капельный поверхностный полив.

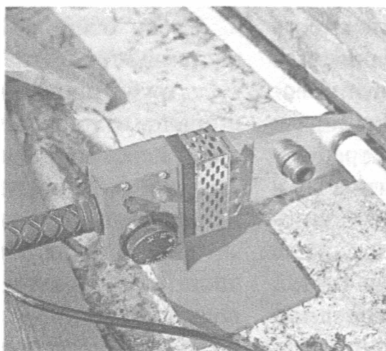
Каждый из названных вариантов имеет свои сильные и слабые стороны. Например, вариант полива напуском примитивен и прост, но вследствие этого ухудшается структура плодородного слоя. Дождевание удобный вариант, но на грунте развиваются грибковые заражения. Капельный полив является очень комфортным для растений, позволяет экономить время, но требует материальных затрат. Чаще всего сочетают сразу несколько вариантов полива.

## Виды водопроводов для полива

Вариантов водопровода для полива всего два: постоянный или временный, то есть съемный. Каждый из методов имеет преимущества и недостатки.

Использование стационарного типа водопровода позволяет:

- наладить подачу воды, при которой сам процесс будет незаметным, трубопровод будет закопан в землю, будут видны только



выводы труб для вентиля и соединений со шлангами;

- сделав один раз, не будет надобности собирать и разбирать систему;
- нечистые на руки личности не смогут снять водопроводные трубы.

Из минусов данного варианта можно отметить сложность устранения протечек, денежные затраты на наем рабочих для рытья траншей или трату времени на выполнение этой работы собственными силами.

Что касается мобильного водопровода, то преимуществами данной системы можно назвать такие стороны:

- скорость монтажа — трубы просто соединяются друг с другом и прокладываются по поверхности в соответствии с запланированной схемой;
- нет необходимости предусматривать угол наклона системы, как в постоянном водопроводе, в данном варианте трубы просто укладываются на землю;
- устранять протечки или засоры очень легко, сразу можно найти место с проблемой.

К минусам данного варианта можно отнести то, что систему следует до наступления холодов убирать, есть опасность, что трубы будут украдены, при перемещении на участке следует смотреть под ноги, чтобы не упасть и не раздавить трубу.

## Разборный вариант, плюсы и минусы

Разборная система — это летний вариант полива, позволяющий исключить большие

физические затраты и дающий возможность свести финансовые затраты к минимальным показателям. Как правило, летний вариант монтируется для полива растений, но иногда его функции расширяются: требуется наполнять водой душ, поставлять воду в хозяйственные постройки. Но для этого необходимо очень толково продумать, а после смонтировать схему водопровода, такую, которая не будет требовать бесконечных ремонтных работ. У летнего варианта есть принципиальные различия с зимним водопроводом в монтаже и обеспечении работ:

- летний вариант водоснабжения не требует глубокой укладки труб;
- нет необходимости в утеплении системы;
- нет необходимости продумывать систему слива;
- последовательный вариант соединения мобильного варианта проще и доступнее, чем коллекторный зимний.

Также существует разница в насосных системах. Для летнего варианта вполне достаточно использование поверхностного мотора. А для стационарного водопровода необходима мощная насосная станция с водонагревательной системой и накопительной емкостью. Также очень важным моментом при принятии решения о варианте водоснабжения являются климатические условия. Если сезон полива не превышает трех месяцев, мобильного водопровода вполне достаточно. Если же сезон огородных работ длится дольше, целесообразнее построить стационарную систему.

## **Достоинства постоянной системы**

Для установки постоянной системы водоснабжения необходимо подготовить достаточно глубокие рвы, следует прокладывать трубы ниже уровня промерзания грунта. Обязательным условием является установка сливного вентиля, который позволяет сливать воду по мере необходимости.

Среди основных плюсов данного вида системы можно отметить:

- трубы пролегают глубоко в земле и защищены от повреждений, так же они не мешают перемещаться по участку;
- не нужно систематически монтировать и демонтировать трубы;
- законсервировать систему просто — достаточно просто освободить систему от воды.

Минусами является сложность в обслуживании и определенные сложности в подготовительных работах.

## **Анализ материалов и устройств**

Для монтажа летнего варианта водоснабжения, необходимо подготовить следующие материалы:

- трубы;
- краны;
- фитинг;
- насос;
- фильтры.

Для стационарного варианта необходимо дополнительные элементы:

- гидроаккумулятор;
- манометр;
- реле;
- автозащита;
- водонагреватель.

Для укладки трубопровода в землю, подойдут водопроводные пластиковые трубы из полипропилена или полиэтилена. Что касается шлангов, их не стоит помещать в грунт, данные части водопроводной системы должны находиться на поверхности. Чтобы система служила долго и бесперебойно, фитинги и другие комплектующие должны идеально подходить по диаметру и материалу. Таким образом можно добиться герметичности. Больше всего средств понадобится на приобретение насоса, но, если подойти к выбору мотора грамотно и покупать технику по характеристикам источника воды, можно купить вариант, который будет идеально подходить и не потянет больших расходов.

## Инструкция по сборке временного водопровода

Для обустройства временного водопровода следует подготовить комплект труб, фитингов и насос. Заранее необходимо рассчитать метраж конструкции и количество материала, для этого чертится план, где указываются места соединений, поворотов труб. По чертежу можно безошибочно подсчитать необходимое количество материала и учесть требуемое количество комплектующих. Если планируете использовать систему капельного полива, достаточно просто действовать согласно инструкции:

- делается наметка: все трубы раскладываются по участку, определяются места, откуда будет осуществляться забор воды;
- если труб достаточно и все идет согласно плану, необходимо соединить окончания труб с помощью фитингов;
- при условии, что все элементы соединены, подключить систему к водоснабжению и протестировать водопровод.

Особое внимание обращается на герметичность системы, силу напора. Несмотря на то, что прокладка труб осуществлялась поверхностно, необходимо расположить трубы так, чтобы они не мешали передвигаться людям по участку или перемещаться транспорту. Можно смонтировать частично смешанный водопровод — в местах активного движения, фрагменты труб можно проложить под землей. В зиму, когда основные прокладки убираются, углубленные трубы закрываются заглушками и ждут своего использования в будущем сезоне.

## Монтирование стационарной системы с насосом

Так как система постоянного водовода располагается в земле, необходимо с особой тщательностью выбирать детали и комплектующие. Именно от качества соединений зависит работа системы и ее обслуживание.

В процессе установки водопровода требуется составление проекта с учетом специфики ландшафта. Правильное расположение частей водовода, продуманные нюансы — большая часть успеха. По этой причине не поленитесь до покупки материалов тщательно спланировать систему водоснабжения и начертить схему ее расположения. Прямо на месте, на участке, продумайте, как будут лежать трубы, где планируются повороты и места водозабора. Используйте рулетку, измеряя участок, и записывайте все результаты, не полагайтесь на память. Просчитайте количество фитингов, кранов. Взвесьте, где рациональнее всего копать рвы под укладку шлангов, какой наклон сделать и где. Распланируйте места установки распылителей. Для сборки системы понадобятся инструменты и материалы, будьте готовы, что в процессе монтажа будет нехватка той или иной части, некоторые материалы следует брать с запасом. Вот примерный перечень:

- трубы для водовода;
- тройники, фитинги;
- шланг;
- специальное устройство для разрезания пластиковых труб;
- ножовка по металлу;
- кран;
- насосная система.

Количество комплектующих различное в каждом конкретном случае и зависит от проекта.

## Земляные работы, устройство траншей

Выкопать траншею для прокладки водопроводных труб можно при помощи лопаты собственноручно, без привлечения помощников. Вывозить землю никуда не нужно, так как она потребуется для засыпки рвов. Насколько сложной будет работа, зависит от особенностей грунта. Песчаный грунт — самый легкий, глинозем с примесью мела — самый трудный. Повороты требуют дополнительных усилий. Следует следить,

чтобы углы не осыпались, и не пришлось переделывать все заново. Особо увлекаться поворотами без надобности не стоит: это не только лишний труд, расход денег на покупку комплектующих, но и частичная потеря мощности системы.

Существуют разные варианты сборки трубопровода, которые зависят от материала. Если раньше повсеместно использовались металлические трубы и это требовало дополнительных усилий при монтаже, то сейчас распространены пластиковые, соединить которые можно двумя вариантами: сваркой или фитингом. Сварка – вариант, который является сложным, но надежным. При помощи специального сварочного аппарата для труб, соединяются окончания трубы с фитингом. Конструкция отличается надежностью и герметичностью, так как соединение сваркой – надежно.

После окончания сварочных работ или соединительных, не спешите закапывать траншеи: систему необходимо протестировать. Соединив все элементы, проверяется герметичность и напор.

## Подключение насоса и тестирование

В первую очередь устанавливается насос и на момент окончания монтирования системы, он уже установлен. В зависимости от типа насоса, он погружается на глубину или устанавливается рядом с источником воды. Проверьте, как работает вся система, проведите контрольный полив, сможете оценить напор, проверить герметичность всей системы. Уделите особое внимание местам поворота или соединения частей. Если все работает полноценно, можно провести засыпку траншей. Если водоснабжение летнего варианта, на зиму оно демонтируется, зимний вариант – при желании может быть законсервирован.

Выводы: установить систему водоснабжения для полива своими руками вполне доступно любому домашнему мастеру.

<http://strport.ru/uchastok/vodoprovod-dlya-poliva-svoimi-rukami-kak-sdelat-avtonomnyuyu-sistemu-melioratsii>





# Место работы – ДАЧА

В наше время важно находиться в движении, не сидеть на месте и всегда знать, на чем можно выгодно подзаработать.

Многие уверены, что дача — это бесконечные грядки с морковкой и картошкой, сорванная спина и ненавистный труд в огороде. Однако все вовсе не так, как кажется. Эта земля может принести вам вполне ощутимый и весомый доход, а работа в таком случае будет только в радость.

## Зарождение бизнес-идеи

Обязательно трезво оцените свои силы, возможности и умения. В чем вы хороши? Какие качества помогут вам преодолеть трудности?

Если вы прекрасно справляетесь с выращиванием цветов или делаете вкусные и полезные заготовки, то вам по душе будут

сфера сельского хозяйства. А если имеете предпринимательскую жилку, чудесно разбираетесь в недвижимости и можете организовать досуг на выходных, то ваша сфера — аренда и развлечения.

**Кроме этого, обратите внимание на место, где именно расположен ваш участок:**

- Если он находится недалеко от оживленной трассы, то вы без труда превратите его в точку торговли мелкими товарами. Вам даже не обязательно делать свой ассортимент богатым и разнообразным. Достаточно нескольких видов напитков и легких закусок.

- Если же ваш дом стоит в прекрасном живописном месте, то сделайте это преимущество для себя выгодным. Организуйте рыбалку или охоту, проводите в этом месте праздники или сдавайте в аренду свой дом для фотосессий и другим мероприятий.

- Если же ваш сад-огород расположен в месте, где земля особенно богата и плодородна, то обязательно займитесь выращи-

ванием овощей, фруктов или цветов. Такие товары всегда будут пользоваться спросом.

Настало время поговорить об идеях, которые вы сможете взять на заметку, подстроить их под себя и значительно продвигнуться в собственном деле.

## Осваиваем сферу аренды

Вы владеете собственным домом и не проживаете в нем круглый год? Сдайте его за деньги другим! Такой вариант прибыли не станет для вас слишком обременительным и сложным.

Подобное предприятие является особенно хорошим, если ваша дача расположена в живописном месте, среди леса или около красивого пруда.

Спрос на эту услугу будет: не только у пар, желающих уединиться, но и у агентств по проведению праздников, фотографов, даже туристов, путешествующие по России.

Самым выгодным сезоном, конечно же, является летний. В это время вы можете сдавать дом в аренду на длительные сроки. Но не стоит думать, что зимой жилище будет пустовать. Найдется множество желающих встретить новогодние праздники на даче, расположенной среди кристально-чистых снегов и заснеженного леса. Ведь начать очередной год в теплоте и уюте, под треск дров в печи мечтают многие.



### *Возьмите на заметку*

Искать клиентов самостоятельно вовсе не обязательно. Обратитесь в риэлтерское агентство и начните сотрудничество со специалистами, за небольшой процент они

будут подыскивать вам надежных арендаторов, что уберезет вас от мошенников и преступников.

## Бизнес-идеи для дачных жителей

Итак, первое, что приходит в голову, когда речь заходит о заработке на приусадебном участке — торговля продуктами питания. Свежее молоко, натуральные колбасы, овощи, сладкие фрукты, ароматные сыры, рыба, копчености, соленья, ягоды. Этот список можно перечислять практически бесконечно.

Нет таких людей, которые бы не любили вкусно, а главное, полезно поесть.

Примите это во внимание и начинайте зарабатывать! А мы расскажем, как.

**Вот несколько идей, которые помогут вам начать своё дело:**

### Производство сыров

Конечно, такое занятие потребует от вас знаний рецептов и кулинарного таланта. А вот заводить корову или козу вовсе не обязательно. Можете закупать молоко у соседей или у жителей сел неподалёку. В данном случае важно позаботиться о доставке сырьё, поэтому свой автомобиль будет не лишним.

На самом деле, это все затраты, которые вам предстоят. Тратиться на остальные ингредиенты не потребуется.

Домашний сыр считается полезным и низкокалорийным продуктом, поэтому пользуется большим спросом. Вы можете наладить поставки в кафе и рестораны или же продавать свой товар соседям, знакомым и друзьям или через интернет.

### Рыбное хозяйство

Даже если у вас маленький участок, ничто не сможет помешать вырыть и облагоустроить на его территории маленький прудик, запустить него рыбу и начать зарабатывать на этом.

Потратиться придется на саму рыбу —

здесь все зависит от её породы. Естественно, деликатесные сорта стоят дороже простого карпа или карася. Не стоит забывать и о подкормке. Вам необходимо будет закупить хороших и сбалансированных кормов, чтобы обитатели вашей фермы не только радовали вас не только прибылью с их продаж, но и вкусовыми качества, приятным внешним видом и здоровьем.

Кроме того, если у вас во владении большой участок, то открыв на нем большой пруд и оформив на него все права, вы можете организовать платную рыбалку.

### **Зелень и травы**

Выращивать петрушку, укроп и прочие травы можно даже на подоконнике. Спросом пользуются и свежий лук, и шавель. Затраты в данном случае просто мизерные, а вот окупаемость — практически 100%.

Кроме того, можно посадить лекарственные растения, однако в данном случае потребуются знания не только из области сельского хозяйства, но и из медицины. Браться за «сложные» и «спорные» растения не советуем, а вот производить травяные сборы, которые удобно заваривать очень даже можно.

## **Варианты бизнеса для смелых и активных**

Настало время поговорить о более креативных и в какой-то мере сложных вариантах. Мы не сомневаемся, что вы не испугаетесь трудностей и возьмете некоторые из них на заметку.

### **Разведение перепелов — нестандартное решение птицефермы**

Людей, которые содержат на своем приусадебном участке кур, можно встретить довольно часто. А вот тех, кто разводит перепелов, очень мало. А зря. Ведь такой бизнес не только более прибыльный, но и более простой.

Эти птички не только неприхотливы в еде, но и в условиях содержания. Их ма-

ленький размер позволяет им прекрасно уживаться на небольших территориях, они не издают громких звуков, не будут докучать вам своей возней.

Зато их прекрасное по вкусовым качеством мясо и диетические яйца по душе многим людям.

Вы можете заключить контракт на поставки продукции с ресторанами и кафе, это позволит вам быстро набрать обороты и получить свои деньги в короткие сроки.

### **Грибы — не только сезонный доход**

Если вы до сих пор уверены в том, что грибы можно встретить только на лесной опушке — вы ошибаетесь. Вы самостоятельно можете выращивать их на своём участке (причем совершенно в любое время года!) и получать постоянную прибыль.

Самыми популярными сортами являются вешенки и шампиньоны. Для их роста не всегда необходима земля, они прекрасно чувствуют себя и в простых древесных опилках. Главное, правильно закрепить грибницу и ухаживать за ней.

После того как освоите принципы работы с этими сортами и наладить каналы сбыта, можете выбрать для себя что-нибудь экзотичное, например, шиитаке. Эти азиатские грибы пользуются большой популярностью среди жителей нашей страны, причем не только по причине превосходных вкусовых качеств, но и из-за полезных свойств.

### **Цветы — идеальное решение с минимальными вложениями**

Выращивание роз, гвоздик, гербер или любых других цветов может принести вам хорошую прибыль. Однако приготовьтесь и к существенным затратам. Вам обязательно необходима будет хорошая теплица, удобрения, посадочные материалы. Без всего этого успеха просто не добиться.

Кроме этого, важно обладать специализированными знаниями, относительно того, как правильно сажать, ухаживать, срывать растения. Иметь навыки работы с удобрениями.



Если дела пойдут в гору, то можете задуматься об открытии собственного магазина.

Специалисты не рекомендуют заниматься потоковым выращиванием сразу нескольких разновидностей цветов. Лучше остановиться на трех сортах. Следите за тем, чтобы все агроработы по ним велись в разное время.

### Пчеловодство — с заботой о здоровье

Этому занятию много веков. Еще наши предки испробовали на себе силу меда диких пчел и начали заниматься его сбором, несмотря на всю опасность этого занятия.

Конечно, полосатые труженицы собирают нектар, производят целебный мед, а вот уход за маленькими трудягам ложится на плечи пасечника.

Ему придется заниматься прочистками ульев, защищать их от грызунов, организовывать комфортные условия для зимовки своих насекомых, кормить их и собирать мед. Важно проследить, чтобы поблизости не было других пчелоферм. Такое соседство не принесет успеха, а только усилит конкуренцию между пасаками и снизит их производительность.

Чтобы успешно продвигать свое дело, купить ульи и пчел еще мало. Следует позаботиться о сбыте своего товара и способах доставки. Именно поэтому личный автомобиль будет кстати.

### Это интересно

Раньше людей, которые собирали мед и прополис диких пчел, называли бортниками. Их работа считалась очень опасной, ведь в поисках лучшей добычи они залезали на самые верхушки деревьев, чтобы опустошить ульи.

Помните, что помимо меда пчелы дают много других полезных продуктов: прополис, маточное молочко, воск и многие другие. Все это стоит приличных денег, благодаря своей натуральности, экологичности и эффективности в лечении многих заболеваний. В среднем, приобретая около пятидесяти пчелосемей, сможете рассчитывать на доход в районе трехсот тысяч рублей. А разве не приятно, когда труд во имя здоровья покупателей на свежем воздухе окупается и такими деньгами?

<http://mybiztoday.ru/articles/sovety-nachinayushhim/644.html>





Поскольку все больше россиян проводят свободное время на даче, кто-то имеет загородный дом или вовсе живет в сельской местности, острее встает вопрос обеспечения охраны жилища от непрошенных «гостей». И лучшим охранником наверняка станет серьезная большая собака. Какую породу выбрать – решать вам, а мы только подскажем на что обращать внимание при выборе собаки.



# ЛАЕТ, КУСАЕТ, И В ДОМ НЕ ПУСКАЕТ

К собакам-охранникам предъявляется ряд требований. Такие псы должны быть способны осваивать следующие дисциплины: защитно-караульную, караульную, дозорно-постовую службу, а также конвойную и сторожевую. Естественно, что с такими объемами могут справиться лишь физически развитые собаки, обладающие необходимыми врожденными инстинктами и природными задатками. Люди же, далекие от кинологии и ее особенностей, смотрят на этот вопрос проще, не зная о нюансах – охранная собака должна уметь защищать имущество, территорию или хозяина. Породы этой направленности объединяет одно – они универсальны, но при этом обладают рядом серьезных различий.

Какой критерий является основополагающим при выборе четвероногого охранника? Пес должен иметь внушительные размеры, наносить серьезные травмы злоумышленнику или обладать недоверчивостью к посторонним? На самом деле, во внимание берутся многие факторы, пожелания будущего владельца и условия, в которых ему предстоит жить.

## Охранный пес для дома

Люди, проживающие в частном доме, нуждаются в четвероногом друге, способном защищать их, имущество и охранять прилегающую территорию. Собака должна подходить для уличного содержания и свободно заходить в дом или же только перемещаться по придомовой территории. Подходит вольерное содержание или проживание в будке. К основным пожеланиям в этом случае относится следующее:

Лучше будет, если пес будет относиться к гигантской, крупной породе или же, на крайний случай, к средней.

У собаки должен быть густой шерстный покров с отлично развитым подшерстком.

Питомец должен уметь принимать самостоятельно решения и при этом быть преданным своей семье.

Обязательным является врожденная настороженность к чужакам.

Не рекомендуется держать сторожевого пса постоянно на цепи. В этом случае привязь является лишь временной мерой, когда приходится держать ворота открытыми или

же ожидается приход гостей. Представители охранных пород собак отличаются активностью и выносливостью, дарованные им природой, поэтому если ограничить их свободу, то можно ожидать трагических последствий.

Пес будет постоянно ощущать стресс, который приведет к психическому расстройству, а крупный, агрессивный, неуравновешенный питомец является реальной угрозой для окружающих.

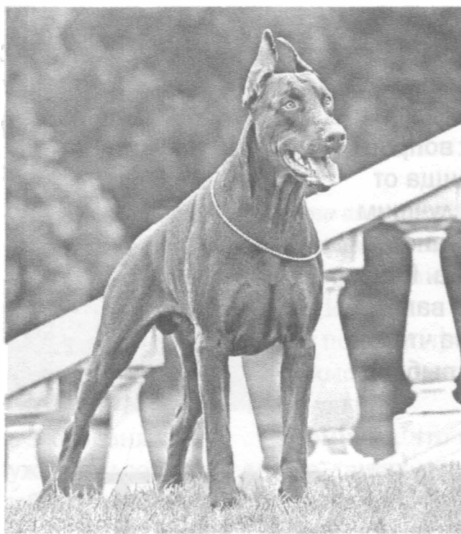
## Квартирный охранник

Здесь требуется более жесткий отбор, ведь питомец будет жить бок обок с человеком. Иногда основным критерием является размер животного, особенно, если речь идет о скромных площадях. Но для поклонников крупных и гигантских пород этот фактор не является определяющим, и они заводят мастифа или дога, проживая в небольшой квартире.

Если же говорить о средних показателях, то большинство будущих владельцев обращают внимание на следующее:

- пес должен быть среднего или малого размера;
- желательно, чтобы животное линяло мало или же вовсе не имело этой склонности и не обладало характерным запахом псины;
- короткий шерстный покров;
- питомец не должен иметь обильного слюноотечения;
- собака должна быть чистоплотной;
- животное не должно быть гиперактивным и требовать много места.

Конечно же, хозяин сам определяет, что для него является важным, а на что он способен «закрыть глаза».



## Лучшая охрана для человека

Телохранителем может стать любой пес, обладающий набором охранных качеств, даже если они не яркие, и животное не является рабочей собакой. Защищать хозяина ему поможет безграничная любовь к хозяину и его близким.

Конечно, у всех псов имеются зубы, но все ли они могут использовать их при необходимости?

Вряд ли. Еще одним важным фактором является наличие устойчивой нервной системы. Например, крошечный песик, которого бросает в дрожь от громких звуков, способен укусить, но только в том случае, если им угрожает опасность.

А вот добродушный, крупный пес будет вязаться в драку, если угроза нависает над его хозяином. Можно сделать определенные выводы, что благодаря правильному воспитанию и крепкой психике пес может стать отличным телохранителем.

## Какие породы собак не способны быть охранниками?

Рассматривая собак различных пород в качестве питомца и охранника, некоторые из них можно практически сразу вычеркнуть из списка. По мнению кинологов, охранными качествами не обладают:

Охотничьи собаки, кроме тех, которые относятся к универсальным породам — лайкам, шнауцерам и некоторым видам терьеров. И еще один нюанс — псов, у которых на уровне генов присутствует злость и агрессия к зверю, не рекомендуется содержать в частном доме. Причем пострадать может не только личное подворье, но и соседское.

Бойцовские собаки — благодаря селекции, современные представители этих пород обладают добродушным нравом. Но если такого питомца правильно воспитать, в случае опасности, он обязательно придет на помощь. Собаки, предназначенные для роли спасателей, поводырей, в качестве семейных любимцев — даже крупногабаритный пес, безудержно радующийся всем приходящим в дом, вряд ли сможет навести страх на злоумышленников.

### Охранники-гиганты

Если есть желание и возможность завести не просто четверолапого друга, а пса гигантских размеров, способного отлично выполнять охранную службу, стоит присмотреться к следующим породам:

#### Фила-бразилейро

Это животное в холке может достигать 75 см, считается довольно серьезной, крупной собакой. Фила нуждается в уважении, но при этом нельзя давать ей слабину — питомец всегда должен помнить, кто является в доме главным.

Представитель данной породы подходит только опытным собаководам, знающим, как воспитывать подобных гигантов. Помимо знаний, хозяин должен быть терпеливым, обладать свободным временем для занятий с четвероногим другом.

Из фило получается прекрасный охранник — уравновешенный, умный, который не растеряется, даже в серьезных ситуациях. Эти псы отличаются особым поведением в случае опасности — нападают тихо, не подавая голоса, и даже мимика не выдает их настроение.



#### Бульмастиф

Уже при выведении породы предполагалось, что ее представители станут прекрасными охранниками и сторожами. Бульмастифы ловкие, быстрые псы, которым удастся удерживать нападающего, не нанося ему тяжелых увечий, пока не придет хозяин.



Эти собаки используют определенную тактику при нападении — они не шумят и даже в ночное время отлично справляются со своими обязанностями. Но из-за короткого шерстного покрова не подходят для постоянного уличного содержания.

#### Бордоский дог

Бордосский дог — мощный и колоритный, он является отличным охранником, но требует специального обучения. Питомец обладает врожденными охранными качествами, однако, из этих псов получаются и прекрасные домашние любимцы, лежащие на диванчиках.



#### Аргентинский дог (дого аргентино или аргентинский мастиф)

Белоснежный крупный пес с гладкой

шерстью, представляющий собой серьезное оружие в сильных, умелых руках опытного владельца. Напав на злоумышленника, аргентинский дог за секунды способен его растерзать. В некоторых странах существует запрет на покупку и разведение собак этой породы, так как они требуют исключительного подхода к воспитанию и обучению, что не всем под силу.

### **Русский черный терьер (собака Сталина)**

Удивительная порода, выведенная в Советском союзе, была изначально предназначена для военной службы. Это большие, лохматые, черные собаки, способные охранять придомовую территорию, но при этом нуждающиеся в общении со своим хозяином.



Впадающий в ярость черный терьер — это настоящая буря, остановить которую можно, только нанеся телесные повреждения самому животному! Поэтому-то кинологи предупреждают будущих владельцев о необходимости ранней социализации, воспитания и дальнейшей дрессировки такого питомца.

### **Ризеншнауцер**

Еще один черный большой красавчик, который лишь в теплое время может жить на улице. Как и все шнауцеры, этот крепыш обожает членов своей семьи, но к гостям, если и не проявляет агрессию, то относится сдержанно и настороженно. При возникновении приближающейся опасности питомец обязательно проявит все свои охранные



качества, причем защищать ризеншнауцер будет как домочадцев, так и имущество.

### **Московская сторожевая**

Эта собака может спокойно жить на улице, обладает выносливостью и темпераментом. Шутки с таким животным плохи — пес не будет просто пугать и если нападает, то со всеми вытекающими последствиями. Сторожевую не рекомендуется содержать в вольере, она должна круглые сутки «патрулировать» территорию и быть в курсе всех происходящих на ней событий.



### **Кавказская овчарка**

Громадный лохматый пес, напоминающий медведя и уже одним своим внешним видом наводящий ужас. И действительно, проникнув на его территорию, человек крайне рискует. Хотя, прежде всего, пес не нацелен на убийство, ему достаточно выгнать чужака.

Кавказская овчарка должна видеть в хозяине лидера, иначе не стоит ожидать безропотного подчинения. Если владелец найдет подход к этому непростому питомцу, то



он станет преданным, верным другом, способным защищать его до последней капли крови.

#### **Среднеазиатская овчарка (алабай)**

Среднеазиатский гигант, внешне напоминающий кавказца, но обладающий большей привязанностью к своей семье.



Алабай неплохо ладит с другими животными, конфликты могут возникать лишь между ним и другими крупными кобелями.

#### **Собаки крупных охранных пород**

Существуют охранные породы и не такие крупные, но все же обладающие значительными габаритами:

#### **Немецкая овчарка**

Пожалуй, самая распространенная универсальная собака, обладающая охранными качествами в крови. Немецкая овчарка способна выполнять любую работу, кроме охотничьих функций, уживается с любыми животными и становится не просто охранником, а настоящим членом семьи.



#### **Бельгийская овчарка**

Не столь популярные псы, но обладают отменными качествами. Они более активны, чем немцы, отлично живут как бок обок с владельцем, так и в уличных условиях. Хорошо обучаются и дрессируются, ладят с детьми, но нуждаются в интенсивных нагрузках.



#### **Ротвейлер**

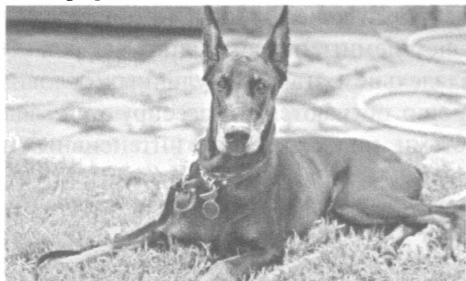
Крупные, но при этом компактные собаки, которых лучше всего содержать в доме, так как у них короткий шерстный покров. Ротвейлер считается опасной породой, поэтому ее рекомендуют заводить



опытным собаководам, способным уделять должное внимание своему четвероногему другу.

### **Доберман**

Пес, окрасом и шерстью напоминает ротвейлера, но более статный и поджарый, с узкой, вытянутой мордой. Порода предназначалась для полицейской службы, поэтому уже при выведении культивировались охранные и караульные качества. У добермана грозная внешность и отличная физическая форма.



### **Итальянский кане-корсо**

Служебная порода, представители которой обладают мощью, выносливостью и серьезной внушительной внешностью. Заводить кане-корсо стоит людям, уверенным в себе, так как псы могут проявлять упрямство и требуют серьезного обучения и воспитания.



## **Охранники средних и малых размеров**

Псы-охранники, не отличающиеся крупными габаритами, могут быть более

опасными для человека, замышлявшего недоброе, чем громадные семейные собаки. Охранниками могут быть бойцовские псы, такие как стаффордширский терьер или американский питбультерьер. Из них получаются отличные телохранители, но только при соответствующем обучении.

Небольшими, но смелыми псами с охранными инстинктами являются эрдельтерьеры, хотя их забавный внешний вид может смутить. Но у собаки крепкие челюсти, врожденное недоверие к чужим и чуткость.

**Миттельшнауцер** — пес, подходящий для квартирного содержания, ведь он не линяет и не имеет специфического запаха. Но при этом он будет защищать свою семью и имущество. Подобными же качествами обладает и цвергшнауцер — самый мелкий из шнауцеров.

**Ягдтерьер** — маленькая собачка, обладающая гиперактивным, неутомимым характером, бесстрашием и особой кусачестью. Песик способен нанести множество укусов всего за минуту, а то и быстрее. Например, если ягдтерьер один на один встретится с енотом, то последнему, определенно, не поздоровиться, то же можно сказать и о человеке. Конечно, он может и не нанесет смертельные раны, но наверняка отобьет охоту еще раз вторгаться на его территорию.

На охранную собаку возложена особая миссия — охранять и защищать человека и его имущество, и пес, при правильном подходе, отменно справляется с подобной задачей. На самом деле, существует множество пород, способных на это, но представители каждой из них нуждаются в особом подходе, внимании и обучении. Беря в свой дом не просто четвероногую друга, а серьезного питомца с определенными качествами, человек возлагает на себя и ответственность. Об этом не стоит забывать, выбирая подходящего щенка.

<http://dogipedia.ru/oxrannnye-sobaki/>

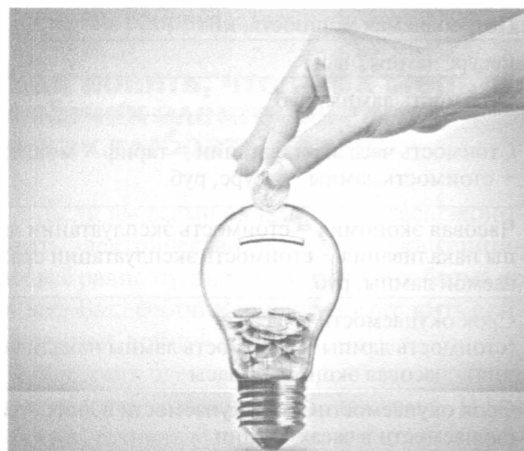
# Не до лампочки

Вопрос экономии электроэнергии сегодня стоит особенно остро, тем более тарифы на нее повышаются с чрезвычайной периодичностью. Как сохранить ватты? Представляем вам несколько простых, но работающих советов.

**С**ократить расход электроэнергии минимум на четверть абсолютно реально. Гасите свет, мойте окна, не перегружайте стиральную машинку, замените лампочки накаливания... Расчёты показали, что это по-настоящему выгодно.

## Не тратьте свет впустую

- Гасите свет, переходя из комнаты в комнату. Установите тепловые датчики движения, которые будут выключать свет за вас.
- Используйте местное освещение: подсветки, торшеры, бра. Например, чтобы каждый раз не включать основные источники света, в комнате лучше установить подсветку из светодиодной ленты.
- Помните, что чистота — залог экономии. Грязные окна и пыльные плафоны снижают уровень освещённости в помещении до 35%.
- При ремонте учитывайте, что светлые стены и мебель будут отражать до 80% светового потока, а тёмные — лишь около 12%.
- Замените лампочки накаливания на энергосберегающие и светодиодные. Замена только одной лампы позволит экономить около 1 000 рублей в год.



Возьмём, к примеру, Москву. 1 кВт•ч в столице стоит Тарифы на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей на территории г. Москвы, за исключением Троицкого и Новомосковского административных округов 5,38 рубля. Представим, что в трёх квартирах по восемь часов в сутки горят три лампочки: светодиодная, энергосберегающая и накаливания. Для более объективной картины выберем лампы такой мощности, чтобы они давали примерно одинаковый уровень освещённости. И вот что мы получим. (см таблицу на след. стр.) Получается, что через два месяца одна энергосберегающая лампа позволит вам ежедневно экономить 40 копеек, а 10 лампочек — 4 рубля.

## Правильно пользуйтесь электроприборами

- При отсутствии двухтарифного счётчика электроэнергии отключайте все неосновные электрические приборы на ночь, а зарядные устройства — после полной подпитки техники.
- Холодильник необходимо регулярно размораживать, если в нём нет специальной системы No Frost. Проследите, чтобы устройство стояло как можно



Вид лампы	Светодиодная	Энергосберегающая	Накаливания
Потребляемая мощность, кВт	0,013	0,025	0,1
Ресурс лампы, часы	50 000	8 000	1 000
Стоимость лампы, руб.	248	200	11
Стоимость часа эксплуатации = тариф × мощность + стоимость лампы / ресурс, руб.	0,0749	0,1595	0,549
Часовая экономия = стоимость эксплуатации лампы накаливания – стоимость эксплуатации сравняваемой лампы, руб.	0,4741	0,3895	—
Срок окупаемости в часах = (стоимость лампы – стоимость лампы накаливания) / часовая экономия, часы	499,89	485,24	—
Срок окупаемости в днях = срок окупаемости в часах / 24, дни	62,49	60,65	—
Годовая экономия = (8 × 365 – срок окупаемости в часах) × часовая экономия, руб.	1147,37	948,34	—

дальше от отопительных приборов и обеспечивалась естественная вентиляция задней стенки. Ставьте в него только остывшую посуду!

- Отслеживайте работоспособность конфорок электрической плиты и ставьте на них только подходящую по размеру посуду с ровным дном.
- Накрывайте кастрюли и сковородки крышками: они уменьшают потерю тепла почти в три раза.
- Старайтесь не перегружать стиральную машину (чрезмерная загрузка увеличивает расход электричества до 10%) и использовать средний температурный режим. На стирку при 30 градусах тратится на 35% меньше энергии, чем на стирку при 40 градусах.
- Используйте электрический чайник вместо электроплиты для разогрева воды. Так будет гораздо экономичнее. Кипятите только тот объём жидкости, который нужен в данный момент.
- Регулярно проводите чистку вентиляторов и фильтров кондиционера.
- Вещи, требующие низкого температурного режима, гладьте после выключения утюга.

- Не оставляйте технику, в том числе микроволновки, телевизоры, компьютеры, сканеры, принтеры, модемы, в режиме ожидания. Это позволит сэкономить более 200 кВт в год.
- Используйте электрические розетки с таймером.

## Покупайте энергосберегающую технику

Все электрические приборы маркируются латинскими буквами от A+++ до G. Выбирайте технику с низким классом энергопотребления, маркированную A и B.

Покупайте приборы, в которых используются новейшие технологии экономии электроэнергии. Например, всё более популярными становятся индукционные варочные панели, нагревающие только дно посуды и не растрачивающие энергию впустую. КПД таких плит доходит до 95%!

## Установите двухтарифный счётчик

Двухтарифный счётчик позволяет экономить по ночам. Такие счётчики выгодны



тем, кто может использовать энергоёмкие бытовые приборы: посудомоечную и стиральную машины, хлебопечку — с 23.00 до 7.00. В среднем счётчик окупает себя за год.

## Не тратьте тепло зря

1. Вместо традиционного обогревателя используйте кондиционер, настроенный на режим обогрева. Если это позволяет производитель, конечно. Многие кондиционеры нельзя использовать при отрицательных температурах.
2. Инфракрасный обогреватель экономичнее остальных на 30–80%.
3. Если в доме установлены электрические батареи, старайтесь содержать их в чистоте, чтобы пыль не поглощала часть тепла, а вам не приходилось увеличивать температурный режим.
4. Используя водонагреватель, уменьшите температуру нагрева воды.
5. Замените накопительный водонагреватель на проточный. Так вы не будете тратить электроэнергию на постоянное поддержание определённой температуры воды.
6. Нагревайте воду только при необходимости. Отключайте бойлер от электросети, когда уходите из дома и по ночам.
7. Раз в три месяца чистите водонагреватель от накипи, которая увеличивает расход электроэнергии на 15–20%.
  - Отключите аппарат от сети и перекройте подачу воды.
  - Полностью слейте воду.
  - Снимите крышку бойлера, осторожно отсоедините провода и выкрутите термореле.
  - Раскрутите гайки, удерживающие фланец. Подтолкните фланец вверх, проверните и вытащите наружу.
  - Теперь можно очистить нагревательный элемент металлической щёткой. Избавиться от налёта поможет и раствор уксусной кислоты и горячей воды (1 : 5). Просто поместите в

него ТЭН на 30 минут и следите за тем, чтобы уплотнительная резина не соприкасалась с кислотой.

## Как понять, что пора менять счётчик электроэнергии, и как выбрать новый

Если вы всеми силами пытаетесь экономить электричество, но суммы в квитанциях всё равно пугают, возможно, проблема не в вас. Ваш счётчик вполне может жить собственной, тайной жизнью.

Счётчик электроэнергии — это то, с чем приходится сталкиваться каждому. И не важно, технарь вы или гуманитарий, — разбираться в приборе необходимо. От этого зависит, сколько придётся платить за свет в конце месяца. Если об электрическом счётчике вы знаете только то, что он висит где-то в прихожей, а иногда приходят люди в спецовках, чтобы «снять показания», задумайтесь. Может, он уже давно работает неправильно и его пора менять?

Согласно действующему законодательству Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 (ред. от 29.06.2016) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», счётчик электроэнергии считается вышедшим из строя, если:

- Не отображаются результаты измерений.
- Есть нарушения контрольных пломб и (или) знаков поверки.
- На приборе есть механические повреждения.
- Превышена допустимая погрешность показаний.
- Истёк межповерочный интервал устройства.

Оцените внешний вид вашего счётчика. Его пора менять, если:

- Диск индукционного электросчётчика не вращается или вращается рывками.
- У электронного электросчётчика не работает дисплей или индикатор.

- Сорвана защитная пломба или повреждена специальная наклейка.
- Нарушена герметичность корпуса счётчика, есть сквозные отверстия или трещины.
- Повреждено или разбито смотровое стекло.

### **Счётчик работает при выключенных электроприборах?**

Такое явление называется самоходом. Чтобы исключить его, достаточно провести простой эксперимент: выключите на щитке все рубильники, кроме входного (подходящего к счётчику). Таким образом вы обесточите квартиру, но оставите работающим прибор учёта электричества. А теперь надо внимательно следить за диском или световым индикатором на счётчике.

Не лезьте в щиток без минимальных знаний правил безопасности: электричество не игрушка! И не забудьте перед тем, как обесточить квартиру, сохранить все документы на компьютере и выключить сложную технику.

Если самоход на приборе отсутствует, то за 15 минут диск совершит не больше одного полного оборота, а индикатор мигнёт не больше одного раза. Всё происходит чаще? Значит, электросчётчик сам накручивает показания, а вы переплачиваете.

### **Класс точности прибора соответствует нормативным требованиям?**

У каждого счётчика электроэнергии свой класс точности. Он сообщает о допустимой погрешности измерений. Класс точности счётчика указан на циферблате в кружочке:



Согласно действующему законодательству Постановление Правительства РФ от 04.05.2012 N 442 (ред. от 20.10.2016) «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», можно использовать только приборы учёта с классом точности 2,0 и выше (то есть 1,5 или 1). Это означает, что такой прибор будет отображать затраченные 100 watt с погрешностью максимум 2%: от 98 до 102 Вт.

Если на вашем счётчике указан класс точности от 2,5, прибор подлежит замене. Так как в этом случае энергоснабжающая компания может абсолютно законно не принимать его показания для расчёта и потребовать Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 (ред. от 29.06.2016) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» заплатить за свет исходя из соответствующих нормативов. А они могут оказаться выше вашего уровня потребления.

### **Погрешность измерений больше положенной?**

Даже если класс точности в норме, прибор может неправильно учитывать потребление электричества. Или завышать (что заставляет нас переплачивать), или занижать показания (а за это к вам может предъявить претензии энергоснабжающая организация). Проверить исправность счётчика легко.

1. Выключите все электроприборы в доме.
2. Показания счётчика не должны меняться после этого: запишите или запомните их.
3. Включите один прибор с известной вам мощностью потребления электроэнергии. Например, лампочку на 100 Вт.
4. Через час проверьте показания счётчика. Они должны увеличиться ровно на уровень потребления электроэнергии включённого прибора. В случае лампочки показания должны будут измениться на 0,1 кВт.

5. Если показания счётчика другие, они должны отличаться от требуемых на погрешность, предусмотренную классом его точности, то есть максимум на 2%.
6. Если допустимая погрешность превышена, счётчик пора менять.

### **Истёк межповерочный интервал устройства**

Межповерочный интервал — это срок, в течение которого гарантируется точная работа конкретного прибора. Он устанавливается производителем, указывается в сопроводительной документации к счётчику и обычно составляет 6–16 лет. Когда этот срок кончается, счётчик электроэнергии необходимо проверить. Это можно сделать, подав заявление в абонентский отдел энергоснабжающей организации.

Загляните в технический паспорт вашего прибора учёта. Если межповерочный интервал давно истёк, счётчик подлежит замене.

Кстати, если вы до сих пор используете электросчётчик 50–80-х годов выпуска, а дом полон современных приборов, пора бить тревогу. Счётчики прошлого века не рассчитаны на работу энергоёмкой бытовой техники. Из-за токовой перегрузки может возникнуть угроза пожара.

## **Как выбрать новый счётчик электроэнергии?**

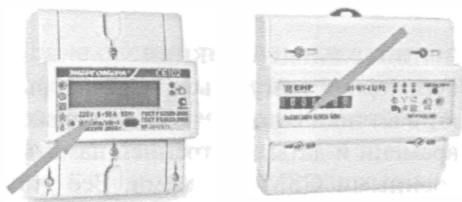
Прибор учёта электроэнергии надо выбирать не только по внешнему виду и цене, но и по техническим потребностям.

### **Тип питающей сети**

Счётчики бывают одно- и трёхфазными. Чтобы выбрать верный, определите, сколько фаз у вашей сети. Это можно сделать несколькими способами:

Посмотрите, какой кабель подходит к вводному автомату и счётчику. Если на нём две жилы (фаза и ноль), вам нужен однофазный счётчик. Если жилы четыре (три фазы и ноль), нужен многофазный.

Посмотрите на табло старого счётчика. Если на нём указано только одно число (220 или 230 V), в сети одна фаза. Если несколько (220/380 или 230/400 V) — три.



Однофазный и трёхфазный счётчики

### **Количество электроприборов**

Важный критерий выбора счётчика — максимальный ток, который через него можно пропускать. Для обычного потребителя электричества хватит значения в 40–60 А. Однако, если ваша квартира под завязку набита современной техникой, лучше выбирать счётчик с запасом. Если рабочий ток будет больше максимального, прибор учёта может сгореть.

### **Тарифный план**

Проверьте, по какому тарифу вы платите за свет: общему (одна цена за кВт) или «день-ночь» (ночью стоимость кВт ниже). В зависимости от этого выбирайте счётчик. На многотарифном будет предусмотрен просмотр отдельных показаний по времени суток.

### **Способ крепления**

Разные счётчики устанавливаются или с помощью болтов, или на специальную рейку. Посмотрите на крепление старого устройства и выберите подходящую модель. Чтобы не возникло проблем с креплением, сделайте фото электрошита и покажите его консультанту магазина.

### **Дата выпуска устройства**

Обращайте внимание на возраст счётчика. Однофазный должен быть выпущен не более двух лет назад, а трёхфазный — не

более года. В ином случае перед установкой придётся проводить процедуру поверки прибора учёта. Дата выпуска указана на панели электросчётчика или в паспорте устройства.

### Дополнительные функции

Тут можно разгуляться. Сейчас выпускают счётчики с подсветкой, отображением времени и даты, внутренней памятью и встроенными GSM-модемами. Всё это не обязательно для точного измерения потреблённой электроэнергии, но может быть полезно вам.

## Как заменить счётчик электроэнергии?

Купите новый счётчик и подайте заявление на замену в абонентский отдел энергоснабжающей компании. Специалист, имеющий допуск к такой работе и обладающий соответствующими полномочиями, снимет старое и установит новое устройство, опломбирует счётчик и зафиксирует все необходимые показания.

Не пытайтесь заменить счётчик электроэнергии самостоятельно. Это опасно для жизни и незаконно.

<https://lifel hacker.ru/kak-ekonomit-elektroenergiyu/>

<https://lifel hacker.ru/electric-meter/>

## Три оттенка белого

Оттенок света энергосберегающей лампы имеет решающее значение для места ее использования: лампы с низкой световой температурой (< 3300 Кельвина) излучают теплый спокойный уютный свет, в то время как лампы с высокой световой температурой (> 5300 К) излучают близкий к дневному свет.

### Специальный теплый белый

Специальный теплый белый оттенок с цветовой температурой ниже 2700 Кельвина соответствует теплomu уютному свету лампы накаливания. Данный оттенок света хорошо подходит для использования в спальнях комнатах и в маленьких настольных лампах.

### Теплый белый

Теплый белый оттенок (цветовая температура от 2700 до 3300 К.) создает уютную атмосферу и при этом не действует утомляюще. Энергосберегающие лампы с теплым световым оттенком идеально подходят для жилых помещений.

### Нейтральный белый

Энергосберегающие лампы с нейтральным белым оттенком (цветовая температура от 3300 до 5300 К.) создают деловую рабочую атмосферу. Они подходят для кухни, рабочего кабинета и подвального помещения.

### Дневной белый

Энергосберегающие лампы этого оттенка (более 5300 К.) излучают холодный яркий свет. Такие лампы используют в подвалах или помещениях, где нет естественного света, и где необходимо особо яркое освещение.

# КОГДА КИСЛОТА – БЛАГО

В нашей стране распространены кислые почвы. Там и сям огородники и садоводы вынуждены вносить в землю нейтрализующие добавки. Но что делать, если возникла противоположная необходимость — сделать грунт более кислым?



В некоторых ситуациях при проведении садовых работ садоводам приходится не бороться с кислотностью, а, наоборот, — добиваться её.

Необходимость сдвига pH почвы в кислую сторону возникает в двух случаях:

- при возделывании растений, которым повышенная кислотность жизненно необходима и которые плохо растут на нейтральных и щелочных почвах;
- при ведении хозяйства на щелочных, как правило, засоленных почвах.

## «Кислотные маньяки»

Дачники в наше время всё чаще сажают на участках растения, которые раньше считались экзотикой, — рододендроны, голубику и других дальних родственников вересков. Большинство этих видов устроено совсем иначе, чем привычные культуры, — их корни лишены корневых волосков и способны добывать пропитание только при помощи дружественной микрофлоры, которая живёт лишь в кислой среде. Надежды

на то, что рододендроны или клюква сами собой перевоспитаются в «нормальные растения», если попадут в хорошую огородную землю, никогда не оправдываются. Любители кислоты ведут себя, как лошадь из грустного анекдота, которую хозяин перестал кормить, — сначала она «почти привыкла», но потом «почему-то» погибла.

Именно поэтому не следует игнорировать инструкции по посадке голубики и подобных растений, даже если идея вынимать из ямы отличную «родную» почву и наполнять её кислым торфом кажется вам бредовой. Причём нельзя поддаваться порыву обойтись небольшой посадочной лункой: готовьте «ложе» рекомендуемых объёмов (например, для голубики 50×50×50).

Но, даже если всё сделано по правилам, подросшее растение с годами выходит за пределы своей уютной кислой норки и начинает чувствовать себя хуже. А это значит, что почву вокруг него нужно постоянно подкислять специальными «приправами».

## Скорая помощь

Если листья рододендрона или голубики стали бледными, желтоватыми, мельчают, а рост идёт плохо, то растения рекомендуется поливать подкислённой водой. В 10 л воды можно добавить 1,5–2 ст. ложки лимонной кислоты или 0,5 стакана 9%-го уксуса. Расходуют 10 л раствора на 1 м<sup>2</sup>. Такое мероприятие имеет временный эффект, поэтому при этом следует запланировать более основательное «лечение».

## Регулярное подкисление

Есть смысл регулярно подсыпать вокруг любящих кислоту растений особые добавки. Слой должен быть довольно толстым

(не менее 5 см). Чтобы сдвинуть pH почвы в нужную сторону, требуются большие дозы и периодическое внесение этих материалов.

**Хвойные иголки.** Еловые иголки имеют более выраженный подкисляющий эффект по сравнению с сосновыми. Свежая хвоя даёт больше кислоты, чем опавшая и перепревшая.

**Древесные опилки.** Менее эффективны, чем иголки. Относительным подкисляющим действием обладают только свежие опилки хвойных пород. В первый год они забирают азот из почвы, поэтому весной требуется добавка сернокислого аммония.

**Подкисляющие удобрения.** Для любителей кислоты лучше выбирать определённые виды удобрений. Из азотных это сульфат аммония, из калийных — сульфат калия.

## Любители кислого

Рододендрон, вереск, кассиопея, голубика садовая, клюква, водяника требуют pH почвенного раствора в пределах 3,5–4. Гортензии и папоротники менее придиричивы и могут расти в слабокислом грунте (до 5,5).

## Специальное средство

Мелиораторы в течение многих лет используют для подкисления почвы сыромолотый гипс. С его помощью можно подготовить место к посадке голубики и прочих перечисленных выше «кислотных маньяков» и поддерживать их в хорошем состоянии. К сожалению, сыромолотый гипс не входит в стандартный ассортимент садовых магазинов, поэтому любители применяют его редко.

<http://zakustom.com/blog/43449197393/Kogda-kislota---blago.-Kakie-rasteniya-predpochitayut-ponizheniy>

Наступил сезон! Сезон не только огородный, но и комариный, муховый и оводный... Отныне на всей территории страны дачники и загородные жители будут получать укусы комаров, оводов и назойливых мух, и бороться с тлей, гусеницами, клопами и прочими вредителями садов и огородов.



# И вновь продолжается бой...

Известно, что можно бороться со всеми вредителями химией, но

- во-первых, это вредно для здоровья,
- во-вторых, вредно для окружающей среды,
- в третьих, в такой борьбе мы истребляем и полезных насекомых

Так что же делать? А выход есть. Природа все продумала за нас давным-давно. Главное нужно научиться читать Книгу Природы.

Многие растения мы считаем сорняками и в результате, чем более ухожен участок, тем больше вредителей. А Природа давно позаботилась об этом и решила проблему. Зеленая аптека, не только лечит, но и обладает свойствами репеллента.

Репеллентами называются растения, содержащие определенные специфические вещества. Фитонциды, выделяясь в окружающую среду, оказывают угнетающее или раздражающее действие на определенных животных.

В результате многие вредители «без боя» покидают занимаемую территорию и отправляются на поиски лучшей жизни.

Лучший способ изгнать вредителей — посадить рядом с культурными растениями наиболее подходящие репелленты.

В первую очередь эти растения выполняют роль защитников. Они защищают наши сады и огороды, стоит только их высадить на определенных участках наших огородов. От кого они защищают?

## От белокрылки

- Эффективен настой чеснока. Измельченные зубчики чеснока (150–170 г) залейте 1 л воды и настаивайте в плотно закрытой посуде в течение пяти дней.

Для опрыскивания достаточно 6 г концентрата, разведенных в 1 л воды. Имейте в виду, что народные средства могут помочь, если вредителей не слишком много.

- Более эффективней – посадить рядом растения-репелленты: настурция, мята перечная, чабрец, полынь горькая.

## От белянки капустной

- 10 г порошка белой горчицы настаивают двое суток в 1 л воды, процеживают и перед опрыскиванием доводят 200 мл раствора до объема 1 л.

- Хорошие результаты дает настой ромашки и настой чемерицы. На 10 л воды берут или 1 кг сырой, или 500 г полусухой, или 100—250 г сухой чемерицы.

Раствор этот настаивают около двух суток или же кипятят 30 минут. Отвар или настой процеживают и используют для опрыскивания.

- Более эффективней посадить рядом растения-репелленты: сельдерей, томаты, мята перечная, шалфей, полынь горькая и лечебная.

## От гусеницы-капустницы

- Растения репелленты: лук, шалфей, пижма, чабрец, полынь лечебная, настурция.

## От блошки земляной

- При появлении блошек растения опыляют, используя просеянную древесную золу, табачную пыль (в равных пропорциях) по росе.

- И еще один рецепт старого, незаслуженно забытого средства борьбы с самыми разнообразными насекомыми:

В эмалированной или металлической посуде емкостью не менее 5 литров кипятят 1—2 литра воды, в ней растворяют 200 граммов хозяйственного или зеленого мыла и доводят до кипения, после чего добавляют 200 граммов керосина.

Смесь заставляют прокипеть два-три раза, снимая с огня, когда она будет подниматься пеной выше уровня посуды. Полученный концентрат эмульсии разбавляют

теплой (30—40°) водой до 10 литров.

- Но более эффективней: посадить рядом растения-репелленты: котовник, мята перечная, полынь горькая и лечебная, табак, пижма, салат кочанный и листовой.

## От колорадского жука

- Для успешного использования народных средств и способов борьбы с колорадским жуком необходимо при их употреблении выполнять ряд простейших требований.

1) Обрабатывать посадки рекомендуется в теплую (при температуре 18-25°С), безветренную погоду, утром после высыхания росы или вечером до ее появления. Растительными препаратами лучше опрыскивать в вечерние часы, так как на солнце они быстрее теряют свои инсектицидные свойства.

2) Рабочие растворы необходимо готовить за 1-3 часа до опрыскивания. Для лучшего их прилипания в них добавляют зеленое (калийное), хозяйственное мыло, жидкое мыло или стиральный порошок. Обычно 20-40 г на 10 л раствора. Предварительно настрогав и разведя мыло в банке с водой, вливать его в рабочий раствор.

3) Обработку настоями и отварами повторяют через 5-10 дней по мере необходимости. Последнее опрыскивание проводят за 20 дней до уборки урожая.

**Народные способы борьбы с колорадским жуком:**

- За неделю-две перед посадкой картофеля на огороде вырыть несколько ямок глубиной до 10 см. Землю вокруг них посыпают горячей каменноугольной золой и шлаком, взятым из топки котла или печи. Жуки сползают в эти ямки и погибают. Точно так же губительно действует на вредителя торфяная или древесная зола.

- Весной до появления всходов картофеля в полулитровые банки кладут по 3-4 кусочка от клубней. Затем банки в 10-11 часов размещают на участке в предварительно выкопанные в земле углубления. Попавших в банки жуков уничтожают.



- Рекомендуют замочить весной дольки клубней на 1 сутки в растворе мочевины. Разложить на участке в пасмурную погоду или на ночь. Жук погибает, набросившись на отравленные приманки. Указанный метод повторяют осенью после уборки урожая.

- Применяют и настой полыни с золой: к 150–200 г измельченной свежей полыни добавляют стакан древесной золы, все заливают горячей водой, настаивают 2–3 часа, размешивают, процеживают и полученной жидкостью опрыскивают кусты картофеля.

- Картофельные кусты можно опылять просеянной золой (лучше березовой). Около 10 кг золы на 1 сотку посадок. (1 кг на 10 кв. м). Через день—два погибают не только личинки колорадского жука, но и большинство взрослых особей. Вместе с органикой подсыпать в борозды древесную золу. Почва, сдобренная таким образом, гибельна для жука.

- После окуливания вокруг каждого куста рассыпать по 1 ст. ложке золы. Когда стебли поднимутся примерно на 15–18 см, посадку опрыскивают зольно-мыльным настоем.

- Дает хорошие результаты опрыскивание картофеля настоем из свежих листьев грецкого ореха. Используют для борьбы с колорадским жуком листья, плоды и скорлупу грецкого ореха. С осени заготавливают опавшие листья и берегают их в сухом проветриваемом месте. За 3–4 недели до массового появления жука листья замачивают в ведре (2 кг на 10 л воды). Перед использованием настой дважды процеживают.

- Не терпит колорадский жук ноготков (это растение еще называют календулой). Там, где грядки картофеля «обведены» рядом календулы, еще и дополнительно по диагоналям «прострочена» этим цветком, там вредителя нет, хотя соседние посадки поражены колорадским жуком.

- Отпугивают колорадского жука и бобы, посаженные рядом с картофелем. Кроме того, от такого соседства картофель урожайнее, да и бобы в хозяйстве не лишние.

- В междурядьях картофеля (а можно и в рядах кустов) посадите фасоль-сидун. Растут эти две культуры, не мешая одна другой. А вот жуки фасоль не терпят и покидают участок.

- В ведре воды (10 л) разводят 100 г березовой дегтя. Опрыскивают посадки раствором 3 раза в неделю.

- Хорошие результаты дает применение 4%-го раствора куриного помета (на 1 сотку — около 80 ведер). В описанных случаях жук пропадает на несколько лет (до 10 лет). Обработку необходимо проводить только после уборки урожая.

- Но проще и эффективнее посадить рядом растения-репелленты: котовник, кориандр, настурция, лук, пижма, хрен, фасоль овощная, яснотка белая.

## От кротов

- Старый дедовский, истинно природный способ. Надо уподобить себя животному. Они (самцы в основном) метят свою территорию для отпугивания и предупреждения себе подобных. И мы метим — мочой (мужской), заливая ее в кротовины. Эффективность метода, превосходит ожидания.

- В землю, в норку крота вкапывается под углом 45 градусов, любая бутылка. Завывание ветра в пустых бутылках, отпугивает этого зверька

- Неплохой способ — кусок обычной водопроводной трубы и пластиковая бутылка. Куски труб забивают в землю так, чтобы нижний их конец был глубже уровня ходов зверька. В верхнюю часть трубы забивают штырь диаметром 8–10 мм, укрепив его по центру трубы деревянной пробкой. Горячим гвоздем или металлическим штырем прожигают в дне бутылки отверстие диаметром больше диаметра штыря. На бутылке делают прорезы по сплошной линии, а по пунктирной — отгибают пластик. Таких отгибов должно быть 4. При малейшем дуновении ветра бутылка вращается, пустотелая труба резонирует и создает шум, которого боятся зверьки.

- Но эффективней посадить рядом растения-репелленты: клещевина, нарциссы.

## От муравьев

- Разрыхлить их гнездо и посыпать извёстью или табачной пылью.

- Муравьи не переносят резких запахов. На муравейник можно положить голову копченой селедки, разрезанные на несколько частей дольки чеснока, разложить ботву томата либо листья петрушки.

- Хорошо помогает отвар ботвы томатов. Чем более концентрирован раствор, тем лучше.

- Взять гофрированный картон шириной примерно 20 см, sprysнуть его раствором сажи или поудрить корицей. Муравьи не выносят запаха сажи и корицы.

- Изготовить раствор: взять десять литров воды, два стакана растительного масла, какого-нибудь дешевого шампуня и уксуса. В центре муравейника проткнуть отверстие и залить туда эту смесь. Закрыть пленкой на несколько дней.

- Принести из леса и поселить в огороде крупных рыжих муравьев, и после этого черные муравьи сами покинут вашу территорию.

- Посадить рядом растения-репелленты: мята перечная и колосовая, пижма, полынь горькая, лаванда, валерианица малая мята перечная и колосовая, пижма, полынь горькая, лаванда, валерианица малая.

## От личинки капустной мухи

- Посыпать почву под растениями обычной древесной золой, от которой для капусты двойная польза: и отпугивание капустной мухи, и хорошее удобрение.

- Исключение из севооборота редиса, наиболее привлекающего капустных мух.

- Для отпугивания мухи посыпают нафталином, предварительно смешав его с песком в соотношении 5-8 частей песка и 1 часть нафталина; вместо нафталина применяют табачную пыль в смеси с рав-

ным количеством извести (300 г смеси на 10 м<sup>2</sup>).

- Можно также пропитать креолином торфяную крошку (200 г на ведро торфа) и посыпать вокруг растений.

- В борьбе с личинками также используют табачный раствор: 200 г табака и 1 ст. ложку мыла на 10 л горячей воды. Препарат процеживают и опрыскивают им растения и почву.

- Посадить рядом растения-репелленты: чеснок, бархатцы, редис, шалфей, полынь горькая, иссоп.

## От мухи морковной

- Можно приготовить раствор для опрыскивания из сухих растений томата. 1 кг сухой массы залить 10 л воды, настаивать 4-5 часов, потом кипятить 2-3 часа на слабом огне, разбавить водой в 2 раза, добавить 30-40 г мыла на 10 л раствора. Отвар сохраняет токсичность для вредителей в течение года при хранении его в прохладном месте.

- Посев моркови в ранние или поздние сроки на сухих незатемненных участках. Посев важно сразу делать негустым: тогда не придется прореживать растения, в процессе которого появляется сильный запах моркови, на него и слетается большое количество мух.

- Для отпугивания морковной мухи междурядья опыливают молотым острым перцем или золой.

- Опрыскивают почву и растения настоями черного или красного перца (1 ст. ложка на 10 л воды), чеснока, луковой шелухи, бархатцев, помидорной ботвы, багульника, еловой и сосновой хвои и других пахучих растений. Но чтобы запах этих трав стоял над морковной грядкой постоянно, опрыскивать ее надо каждые три дня.

- Залить кипятком измельченную горькую полынь. Настоем обработать грядки.

- Между рядами моркови, особенно в мае и июне, добавляют отпугивающих вредителей средства: горчицы, молотого красного или черного перца (1 ч. ложка).

- Отлично, если рядом с грядкой моркови будут расти лук, чеснок или томаты.

- Для защиты посевов от морковной мухи, которая доставляет много хлопот, с одной стороны от грядки размещают лук на зеленое перо, с другой — чеснок.

- Посадить рядом растения-репелленты: салат, лук-порей, лук, розмарин, шалфей, табак, полынь горькая.

## **От ос, шершней, оводов, слепней и пчел**

- Если к вам подлетела оса, пчела или овод, сохраняйте спокойствие, оставайтесь неподвижными, не размахивайте руками и не делайте резких движений — это может спровоцировать агрессию.

- После купания в реке сразу же насухо вытирайте тело, оно привлекает насекомых, как и пот, и различный парфюм. Они не любят резких запахов.

- Смажьте открытые участки тела любимым одеколоном, в который добавлено немного мятного масла или мятных капель (5 капель на столовую ложку одеколона). Средство действует около часа.

- Можно сделать ловушку для ос. Возьмите 250 мл воды, 4 ч. ложки меда и немного уксуса. Нагрейте воду, растворите мед, остудите, добавьте уксус. Перелейте раствор в бутылку темного стекла и поставьте поблизости от того места, где разбойничают осы.

- Если рядом с вами пробуют устроить свое жилище дикие пчелы, осы, шершни — посадите куст мяты перечной или сорванной зелени.

- Но учитывая то, что польза от ос не соизмерима с неудобствами от их соседства, лучше всего следует обратиться к пчеловоду. Они знают как с ними обращаться. В вечернее время окуривают, одевают мешок на гнездо, подрезая гнездо, что бы отсоединить и вывозят подальше в лес. Мешок оставляют не завязанным вместе с гнездом, поспешно удаляясь. Все это время следует находиться в накомарнике, плотной одежде и в перчатках.

- Если это садовый участок, посадить рядом растения-репелленты: мята перечная.

## **От мышей**

- Неплохо заготовить приманки из растительного масла, муки и гипса, который застынет в желудке грызуна и вызовет смерть. Аналогичное средство: смесь алебастра и сахара (или муки) разложите около нор и рядом поставьте блюдце с водой.

- Крысы и мыши не выносят запаха нафталина и мяты, которые также можно использовать в качестве средства борьбы с грызунами.

- Нарезать мелко пробку и обжарить ее в свином жире. Затем приманку подбросить к мышинным норам. Съев пробку, мыши тут же погибают от разбухшей массы в желудке.

- Острый перец и высушенные цветки ромашки рассыпать по траектории возможного перемещения грызунов, колючки репейника разбросать по углам комнат.

- Негашеную известь смешивают с сахаром и рассыпают в местах наибольшего скопления грызунов. Мыши и крысы охотно съедают приманку и вскоре гибнут. Негашеная известь в желудке нагревается под действием воды и желудочного сока, вызывая смерть животного.

- При использовании таких средств борьбы, как мышеловки, следует помнить, что мыши обладают чрезвычайно острым обонянием и постараются держаться подальше мышеловки, в которую угодила их соплеменница. Поэтому при повторной установке капкана, нужно обдать его кипятком, а приманку брать в перчатках, чтобы не оставить свой запах на ней.

- В саду посадить рядом растения-репелленты: дома, где держим продукты, разложить сухие веточки: полынь горькая, чеснок, чина, нарциссы.

## **От медяницы яблоневой**

- Для уничтожения личинок в период от распускания почек до цветения, опрысните

растения настоем тысячелистника, золы, табака, махорки, раствором мыла.

- Окрылившиеся листоблошки и те, что вернулись для кладки яиц, можно уничтожить табачным дымом. Насыпьте на заранее подготовленные кучки соломы 1,5–2 кг табачных отходов и окуривайте часа два растения, на которых обитают взрослые медяницы. Одуревшие от дыма медяницы падают на землю. Теперь важно сразу же собрать их с земли под растениями, не то многие очухаются и поднимутся в крону.

- Некоторые садоводы применяют опрыскивание настоем горького перца (1 кг свежего или 0,5 кг сухого красного перца на 10 л воды). Настой кипятят в течение 1 часа на медленном огне, потом настаивают 24 часа. Полученный концентрат можно разлить по бутылкам и хранить в темном прохладном месте. Перед опрыскиванием на 10 л воды добавляют 125 г концентрата и 40 г хозяйственного мыла. Растения опрыскивают с интервалом 10–15 дней.

- Посадить рядом растения-репелленты: белена черная, гармала обыкновенная, горчак ползучий, ломонос лозный, одуванчик лекарственный, паслен сладко-горький, табак настоящий, чеснок.

## От нематод

- Устраиваем карантин для новых растений. Дезинфекция посуды, инструмента (простейшая мера — ошпаривание кипятком). Стерилизация субстрата на водяной бане при температуре +50–55°C не менее 10 минут.

После опрыскивания растений дать им быстро обсохнуть, при низких температурах содержать растения в относительно сухих условиях.

- Нематоды очень чувствительны к высокой температуре, их может убить 30-минутная водяная баня с температурой воды 45° С.

- Среди садовых растений всем известны, как враждебные нематодам, бархатцы прямостоячие и спаржа. Их можно сажать

в междурядьях или на весь сезон занимать предназначенный под картофель участок для уничтожения вредителя.

- Эффективным препаратом является хорошо сделанный спелый компост. Поэтому там, где почву удобряют компостом, риск массового распространения нематод сведен к минимуму.

- Посадить рядом растения-репелленты: бархатцы, календула, бархатцы прямостоячие, спаржа.

## От плодовой яблоневой

- После окончания сбора плодов — сбор и уничтожение остатков упаковочного материала; очистки отмершей коры со штамбов и сучьев на старых деревьях.

- Мульчирование междурядий и минимальная обработка почвы в приствольных кругах.

- Удовлетворительных результатов достигают развешиванием на деревьях специальных испарителей феромонов (полиэтиленовые и резиновые трубки, кольца, шнуры, бумажные ленты с расходом 20–100 г/га феромона) с целью дезориентации самцов.

- Для уничтожения гусениц первого поколения во второй декаде июня на штамбы урожайных деревьев накладывают пояса. Они могут быть ловчие, требующие периодического просмотра, и самоубивающие. Для изготовления ловчих поясов берут бумагу, марлю, мешковину, рогожу и другие материалы.

Больше всего гусениц плодовой яблоневой собирается под поясами из мешковины и старого сукна. Пояса накладывают на высоте 30–40 см от земли, еженедельно их просматривают, выбирают заползших гусениц и уничтожают.

- Самоубивающие пояса накладывают на деревья не моложе 15 лет. Для приготовления поясов используют оберточную бумагу, нарезают ее шириной 40–45 см, и одну из продольных половинок пропитывают с обеих сторон составом хлорофоса—

1,5%, препарата № 30 — 5%, земли — 50% и воды — 43,5%. Пояса, наложенные на деревья смазанной стороной, обеспечивают гибель яблоневой плодовой и других заползших под них вредителей в течение всего сезона и не требуют просмотра.

- Борьбу с яблоневой плодовой можно успешно вести настоем полыни. Для этого заготавливают полынь с момента ее цветения, высушивают и хранят на чердаке. Для приготовления настоя мелко изрубленные растения кладут в котел (половину или 3/4 объема) и заливают водой; через сутки кипятят в течение 30 мин, охлаждают, процеживают через марлю и разбавляют таким же количеством воды. Опрыскивают деревья с интервалом в 10—12 дней.

Указанный метод эффективен, а в сочетании со световыми ловушками позволяет сохранить урожай без применения ядов.

- Есть еще один способ борьбы с яблоневой плодовой. В саду, сразу после цветения, развешивать баночки с яблочным сиропом, заправленным дрожжами. Приготовить можно его из яблочного сока сухих или зеленых плодов, предварительно размятых вместе с загнивающей частью. На такой сироп летят бабочки и погибают в нем.

- Посадить рядом растения-репелленты: чеснок, полынь горькая.

## От слизней и улиток

- Хороший сосед для земляники — это петрушка, если посеять ее бордюром вокруг земляничных грядок, то им не будут страшны улитки и слизни.

- Разложите между рядами растений, на которые повадились улитки мокрые тряпки или листья лопуха, под утро слизи спрячутся под их тень, а вы пройдете и их соберете с утра.

- Расставить блюдца с темным пивом на ночь в междурядьях земляники. Пива наливать где-то до высоты 1,5–2 см, чтобы слизни потонули.

- Песок и опилки. Улитки не могут ползать по песку и опилкам, поэтому круг из

опилок и песка вокруг растения может стать весьма эффективным средством.

- Обычная чашка кофе отпугнет вредителей и не причинит вреда растениям. Сотрудники исследовательской службы Министерства сельского хозяйства США в Хило, Гавайи, опробовали кофеиновые аэрозоли на слизнях, поедающих комнатные растения. Они заметили, что 1–2% раствор кофеина за два дня убивает почти всех улиток и слизней, а меньшие концентрации (около 0,01%) отпугивают их.

Для сравнения: чашка быстрорастворимого кофе содержит примерно 0,05% кофеина, в кофе, сваренном из молотых зерен, его еще больше. Кофейную гущу тоже можно использовать, как средство для отпугивания улиток, однако опрыскивание раствором кофеина значительно эффективнее: слизни уползают, едва вступив в контакт с обработанной кофеином почвой.

Кофеином можно убить маленьких улиток и слизней, а больших отпугнуть от садового участка. Лучше всего использовать кофеин для небольших садов и участков. К сожалению, он может действовать не только на улиток и слизней, но и на полезных насекомых. Высокие концентрации (от 2%) способны повредить листву и вызвать пожелтение растений.

- Для уничтожения улиток (слизней) следует посыпать поверхность почвы порошком свежегашеной извести, в количестве 40 четвериков на десятину. Посыпка почвы известью производится в 2 приема в промежутке 10–15 минут. При первой посыпке улитка защищается от извести тем, что выделяет из себя слизь, при вторичной же посыпке улитка уже не в состоянии выделить слизи, чернеет и умирает. Посыпая таким образом почву известью два дня подряд, по утрам, можно окончательно уничтожить всех улиток.

- Посыпать землю вечером или в сырую погоду мелко истолченным железным купоросом, смешанным с песком. Ни одно из названных животных не пройдет там, где насыпан железный купорос, так как

они от прикосновения с этим веществом умирают.

- С преобладающим удовольствием поедают слизней и улиток ежи, лягушки и жабы. Правда, в условиях наших участков довольно часто этим естественным врагам просто негде приткнуться, и потому они сады обходят стороной.

Что касается ежей, то на 6 сотках им однозначно места уже не найдется: слишком уж многолюдно и шумно. А лягушек и жаб можно вполне заманить на свой участок, сделав для них какие-нибудь мини-пристанища в виде куч листьев и веток, а то и выкопав маленький прудик.

- Самое, пожалуй, простое средство — это посыпать (а, скорее, опылить) междурядья известью после дождя или полива, когда слизни начинают активно передвигаться. Попадая на полосы извести, они обжигают свое брюшко и погибают. Можно брать не чистую известь, а в смеси с золой или табачной пылью (1:1). При отсутствии дождя почву обрабатывают таким образом поздно вечером или ночью, когда слизни находятся на почве или на растениях.

Обработку почвы периодически повторяют (через 7-15 дней), что приводит к постепенной гибели моллюсков.

- Посадить рядом растения-репелленты: фенхель, чеснок, розмарин, петрушка, кора дуба.

## От совок

- Бабочку можно вылавливать с помощью бродящего кваса (разбавляя его в 3 раза и добавляя немного дрожжей). Баночки с приманкой развешивают в посадках. Можно вылавливать бабочек и на бродящую патоку (разводят в 3 раза, наливают в мисочки).

- Использовать для борьбы с совками эффективный и безвредный биологический метод — хищника трихограммы, уничтожающего яйца вредителя. В период яйцекладки провести трехразовый выпуск трихограммы (по 30—40 тыс. особей на 1 га при каждом выпуске) с интервалом 5—6 дней.

- Против гусениц младших возрастов каждого поколения совки применять биопрепараты: лепидоцид концентрированный, БА (биологическая активность) — 2000 ЕА/мг — 40—50 г на 10 л воды (1,5—2 кг/га); битоксиациллин, БА — 1500 ЕА/мг — 50 г на 10 л воды (2 кг/га). В случае необходимости следует через —8 дней провести повторную обработку. (Рабочий раствор нужно готовить непосредственно перед обработкой растений).

- Гусениц младших возрастов можно уничтожить настоем полыни. В небольшое количество воды добавляют 1 кг провяленной и измельченной массы полыни, кипятят 10—15 минут, затем раствор охлаждают, процеживают и разбавляют водой до 10 л. Опрыскивание растений проводят несколько раз с интервалами в 7—10 дней.

- Посадить рядом растения-репелленты: ширица, кора дуба, герань, бархатцы, космея.

## От медведки

- Самый лучший способ борьбы с этим насекомым — это пригласить на зараженный участок крота. Тем более, что среда обитания у обоих схожая — оба любят легкий, мягкий грунт, а медведка для крота является лакомством.

- В зараженных медведкой районах нельзя проводить подкормку растений свежим коровяком — он привлечёт вредителя со всей округи. Разведённый птичий помёт, наоборот, отпугивает медведку (нужно поливать настоем куриного помёта землю в сухую погоду).

- Бархатцы, посеянные по границам участка, закрывают доступ медведке с соседних территорий — медведка не переносит запаха бархатцев.

- Осенью, когда держится температура почвы не ниже +8° С, на зараженных медведкой участках рекомендуется выкопать ловчие ямы глубиной 50-60 см (на 100 квадратных метров территории роют не менее двух ям), обложив дно и стенки ям старой плёнкой и набить ямы полу перепревшим

навозом — в них медведка забирается на зимовку. При наступлении устойчивых морозов навоз с медведками разбрасывают по поверхности земли и медведки гибнут от холода. После снижения температуры почвы до  $+5^{\circ}\text{C}$  и ниже медведки становятся малоподвижными и в основном поселяются в вертикальном ходе — это нужно учитывать при изготовлении ловчих ям, не откладывая их выкопку на позднее осеннее время.

- Весной, после середины мая, в преддверии периода яйцекладки медведки на участке рекомендуется вырыть неглубокие ямы и засыпать их свежим навозом или рубленой соломой, или просто разложить кучи навоза на поверхности земли. В навоз заползают медведки для кладки яиц; вылупляющиеся из яиц личинки сначала не покидают гнёзд в кучах и питаются навозом. Через 3–4 недели навоз вместе с личинками убирают и сжигают, или закладывают в специально оборудованные ямы.

- Весной, до появления всходов растений, для медведки готовят приманки из зерна кукурузы, ячменя, ржи, пшеницы. Важно приготовить и разложить приманку именно до появления всходов — в противном случае медведки начинают питаться молодыми растениями и почти не едят приманку.

Зерно распаривают до набухания и опудривают порошком алдрина (50 г порошка на 1 кг сухих зёрен). На 1000 квадратных метров расходуют до 0,8 кг семян, равномерно распределяя их по поверхности почвы, заделывают граблями и поливают. В качестве отравы применяют также фосфид цинка (на 1 кг сухого зерна — 50 г препарата, добавляя 3% подсолнечного масла); тщательно перемешивают и заделывают на глубину 3–5 см. Медведки по запаху находят приманку, съедают и погибают. Отравленных насекомых регулярно собирают с поверхности земли и уничтожают, чтобы их не склевали и не отравились птицы.

- Летом применяют и такой метод борьбы с медведкой: в отверстие хода медведки вливают несколько капель подсолнечного

масла и сразу из лейки наливают туда 1–2 литра воды. Через несколько минут медведка выходит на поверхность почвы и погибает.

- Посадить рядом растения-репелленты: бархатцы, чеснок.

## От тли

- Помимо специальных препаратов для борьбы с тлей, которые продают в магазинах, используют и различные настои, которые готовят на основе доступных средств. Эти способы борьбы безвредные, экологически чистые.

- Мыльный раствор. 25–30 г мыла хозяйственного растворить в 1 л воды (мягкой).

- Зольно-мыльный раствор. 30 г золы деревьев мягких пород (или 15 г твердых пород) залить 1 л горячей воды, довести до кипения, раствор процедить и в нем растворить 25–30 г хозяйственного мыла.

- Сухая горчица. 60 г порошка заваривают литром воды и настаивают трое суток в плотно закрытой посуде, растворив настой в трех литрах воды, опрыскивают растение.

- Настой древесной золы: 3 кг древесной золы заливают 10 л горячей воды, выдерживают двое суток, процеживают и опрыскивают или обмывают растения.

- Зольный отвар: 2–3 кг древесной золы заливают 10 л воды, 30 мин кипятят, отстаивают и остывшим раствором обрабатывают растения.

- Настой чеснока: 200–300 г неочищенных головок чеснока мелко нарезают и заливают двумя литрами воды. Через сутки массу отжимают, в раствор добавляют 8 л воды и 20–30 г хозяйственного мыла. Для обработки растений готовый раствор разбавляют: к двум литрам раствора добавляют 8 л воды.

- Настой из лука или чеснока. 100 г шелухи лука или 75 г мелко измельченных луковых или чесночных настоять под крышкой в 5 л воды в течение суток, процедить. Опрыскать 3 раза с недельным интервалом.

- Настой табака: 400 г табака или махор-

ки настаивают в 10 л горячей воды двое суток (можно настаивать сутки, а затем 2 часа покипятить). Перед опрыскиванием настоей процеживают, если кипятили — разводят водой (1:1), и добавляют 30-40 г хозяйственного мыла.

- Настой картофельной ботвы: зеленую, не пораженную болезнями ботву 1-2 кг настаивают 3-4 часа в воде (в емкость укладывают плотно ботву и заливают водой, чтобы она прикрывала ботву). Используют свежеприготовленный настой.

- Хвойный настой: 200 г. сосновых или еловых иголок измельчают, заливают 2 литрами теплой воды, настаивают 6 суток в плотно закрытой посуде, затем отжимают и процеживают. Перед обработкой разбавляют водой до 20 л. Обрабатывают растения с интервалом 3-7 дней.

- Настой перца: 1 кг сырых или сухих плодов перца кипятят 1 час в 10 л воды в закрытой посуде. Настаивают двое суток, процеживают. Для обработки растений 0,5 л настоя разбавляют 10 л воды и добавляют 40 г хозяйственного мыла.

- Настой из цитрусовых корок: 100 г сухих корок мандарина, апельсина или лимона залить 1 л теплой воды и настоять под крышкой в течение 3 суток. Как применять: опрыскивать растение по мере необходимости.

- Дегтярное мыло — 40 г мыла на 1 л воды.

Все настои рассчитаны на большое количество растений и огромное количество воды. Но эти пропорции всегда можно пересчитать на нужное Вам количество.

- Тлю поедают взрослые особи и личинки божьей коровки, мухи-журчалки, златоглазки, а также несколько видов ос. Чтобы естественным образом привлечь указанных насекомых, а также птиц в свой сад, сажайте душистые пряные травы, крапиву и сидераты.

- Высаживайте растения, привлекательные для тли, вдали от тех культур, которые вы хотите защитить от этих вредителей. Тля особенно любит настурцию, космею, снотворный мак, мальву, клубневые бегонии.

Калина и липа — излюбленные деревья тли. Никогда не высаживайте подверженные атакам тли ценные культуры по соседству с этими деревьями.

- Некоторые растения отталкивают тлю. Среди них традиционные лук и чеснок, а также ромашка далматская.

- Посадить рядом растения-репелленты: котовник, кориандр, шнитт-лук, фенхель, чеснок, бархатцы, горчица, настурция, мята.

<https://jenskiymir.com/sad-ogorod/sovery-dachnikam/2263-vse-vrediteli-ogoroda-i-metody-borby-s-nimi-podrobnaya-instrukciya.html>



# О флоре и фауне дачного пруда



**Довольно привлекательной особенностью каждого садового водоема считается наличие в нем разнообразных водных растений и, конечно же, рыб. Наполненный жизнью пруд принесет намного больше радости и эмоций, нежели обычный безжизненный плавательный бассейн или фонтан. Но сначала водоем нужно заселить растениями с целью поддержки в нем экологического равновесия.**

Водные растения по их биологическим особенностям делятся на следующие группы по зоне высадки:

- Глубоководные растения
- Плавающие растения

После того как пруд построен и оформлен в соответствии с вашим вкусом, в него нужно вдохнуть жизнь, заселив его флорой и фауной.

В качестве жителей вашего водоема можно использовать рыб различных цветов и размеров, а также водные растения.

Тот, кто мечтает создать лесной оазис на садовом участке, может заселить свой пруд другими животными, а именно мелкими млекопитающими, птицами, красивыми насекомыми. В таких прудах обычно не разводят рыб. Они становятся убежищем для различных амфибий. Из растений здесь высаживают лилии, кувшинки, апоногетон, болотноцветник. По краям пруда можно высадить ирисы, пушицу, камыш. Из дико-

растущих болотных растений идеально подойдут гравилат, зорька, сердечник.

При высаживании растений в пруд необходимо руководствоваться следующими правилами:

1. Растения высаживайте в период их активного роста, желательно ранней весной, через несколько дней после заполнения пруда водой. Рыб запускайте после того, как растения укоренятся.

2. Водное растение желательно посадить сразу же после покупки, до того как оно начнет подсыхать.

3. До посадки растения держите в воде, а подводные растения прикройте сырой марлей.

4. Перед высаживанием уточните глубину и плотность посадок, составьте примерную схему расположения ваших растений и представьте, как они будут смотреться в вашем водоеме в будущем. Принимайтесь за дело лишь после тщательного планирования.

5. Корневишные глубокоководные растения разместите в специальных пластиковых корзинах следующим образом: на дно положите мешковину, далее наполните емкость глиной, смешанной с костной мукой и другие удобрения, предназначенные для данного вида растений. Затем укорените растение. Сверху засыпьте гальку и тщательно полейте почву. После этого корзину опустите на дно пруда. Корни растений должны омываться водой, поэтому корзину нужно выбрать с крупной решеткой.

Корзинки очень удобны в использовании. При появлении заморозков их можно легко вытащить из воды и поместить в теплое помещение. Растения в корзинках удобно делить и пересаживать. Высота корзинки должна быть не более 20 см, а корни растения должны свободно проходить между прутьями.

6. Чтобы было удобнее поместить корзину в глубь пруда, ее можно предварительно обвязать веревкой и с ее помощью опустить корзину на дно водоема.

7. Корзинки с кувшинками и другими

глубоководными растениями не следует сразу ставить на дно пруда. Сначала установите корзинку, подложив под нее кирпичи или ровные камни, на такую глубину, чтобы почка на конце корневища оказалась немного ниже уровня воды, а пластинки листьев плавали на поверхности. После того как кувшинка начнет расти, а стебель удлиниться, кирпичи можно постепенно убирать и опускать корзинку ниже.

8. Чтобы стимулировать рост растений, можно корни растения наполовину прикрыть смесью глины и песка, а затем засыпать гравием. Чтобы субстрат не вымывался из корзины, на ее дно положите газету.

## Глубоководные растения

К данной группе относятся растения, корни которых располагаются в донном грунте, а листья и цветки — на поверхности воды. Глубоководные растения хорошо очищают воду. Они прекрасно растут в тени и на достаточной глубине.

Королевой водного царства по праву считается кувшинка — стоит только взглянуть на раскинувшиеся на воде гладкие большие листья и огромные цветки. Это великолепное растение имеет интересную судьбу, ведь практически все ее самые популярные сорта почти сто лет назад вывел один человек, Латур-Марлиак. После его смерти множество специалистов пытались продолжить его дело. Но выведенные ими сорта кувшинок не пользовались таким успехом, как их предшественницы. Латур-Марлиак унес с собой тайну создания этого прекрасного растения.

Кувшинка — растение довольно прихотливое и требует к себе большого внимания. Не зря ее называли водной королевой. Существуют миниатюрные, мелкие, средние и крупные кувшинки. В зависимости от площади водоема следует выбирать и соответствующего размера кувшинки.

Не менее эффектные и другие популярные глубокоководные растения — ароматный апоногетон, или водный боярышник с бе-



лыми восковыми лепестками; желтая кубышка; оригинальный Оронтиум водный или «Золотая дубинка» с цветками, собранными в жёлтые початки-карандашники, а также Болотоцветник (Нимфейник) с желтыми миниатюрными цветками, собранными в небольшие соцветия.

## **Плавающие на поверхности воды растения**

Плавающие на поверхности воды растения отличаются тем, что их корни не закреплены в подводном грунте, а находятся в воде, листья и цветки располагаются на поверхности воды. Эти растения удобны тем, что не требуют специальной высадки в корзины. Для того чтобы они стали обитателями вашего водоема, достаточно просто бросить их отростки в воду. В больших прудах такие растения очень быстро разрастаются, поэтому часть их периодически нужно удалять. Многие представители этого вида очень декоративны. Размножаются растения семенами. Плавающие растения,

как и глубоководные, высаживают для того, чтобы закрыть поверхность воды. Это предотвращает ее зацветание, вода не так нагревается солнечными лучами, а рыбы под этими растениями чувствуют себя уютно и в безопасности. Но не следует злоупотреблять плавающей на воде растительностью. Она должна составлять не более половины поверхности пруда. При желании ее можно заменить кувшинками и другими красивыми глубоководными растениями.

Из свободно плавающих растений чаще всего в нашей полосе встречаются ряска; телорез (жесткие листья легко ранят человека своими краями с колючими зубцами, отсюда и название «телорез»). Видовое название — алоэвидный — телорез получил благодаря сходству с листьями растения пустынь - алоэ); Водокрас (обыкновенный, или лягушачий). Сегодня многие покупают необыкновенно красивоцветущую Эйхорнию толстоножковую или водяной гиацинт — очень злостный водный сорняк, но в российских условиях он ведет себя как простой однолетник. Зимой его возможно

его сохраняют в домашних условиях в аквариуме.

## Болотные растения

Болотные растения произрастают во влажной, богатой органическими веществами почвы, не переносят ее пересыхания. Корни таких растений располагаются в земле, а листья и цветки — на поверхности. Болотные растения можно высаживать на берегу пруда. Через пять лет их обычно делят. Размножаются болотные растения таким же образом, как и садовые.

## Растения-оксигенаторы

Растения-оксигенаторы являются очень важной составляющей каждого водоема. Они предотвращают загрязнение пруда и служат кормом и нерестилищем для рыб. Это подводные обитатели. Их стебель, листья, цветки, как правило, находятся под водой и лишь изредка проглядывают наружу. Эти растения следует высаживать в корзинки примерно в начале мая и опускать их на дно пруда. Каждую корзинку располагайте на 1 м<sup>2</sup> поверхности дна. Размножаются растения черенками. Некоторые виды растений-оксигенаторов очень капризны и плохо приживаются, поэтому высаживать лучше сразу несколько видов.

Несколько пучков растений-оксигенаторов, например, Лютика водного (Шелковника), Рдеста, Роголистника, Урути или Турчи высаживают в июне в низкие пластмассовые корзинки с глинистой почвой, поверхность которой засыпают гравием. Ёмкости осторожно опускают на дно пруда. Важно в одном водоёме использовать не менее двух видов оксигенаторов.

## Прибрежные мелководные растения

Прибрежные растения имеют важное значение для оформления пруда. Размещают их вдоль берега, на мелководье или на прудовой

террасе. После их посадки граница между водой и берегом смягчается. Это важно для формального пруда, и обязательно для водоема со свободными очертаниями.

Корни растений должны быть под водой, большая часть побега — в воздухе. Растения следует высаживать в корзинки. В одной корзине можно поместить только одно растение. Размножаются они черенками, семенами и делением в зависимости от вида.

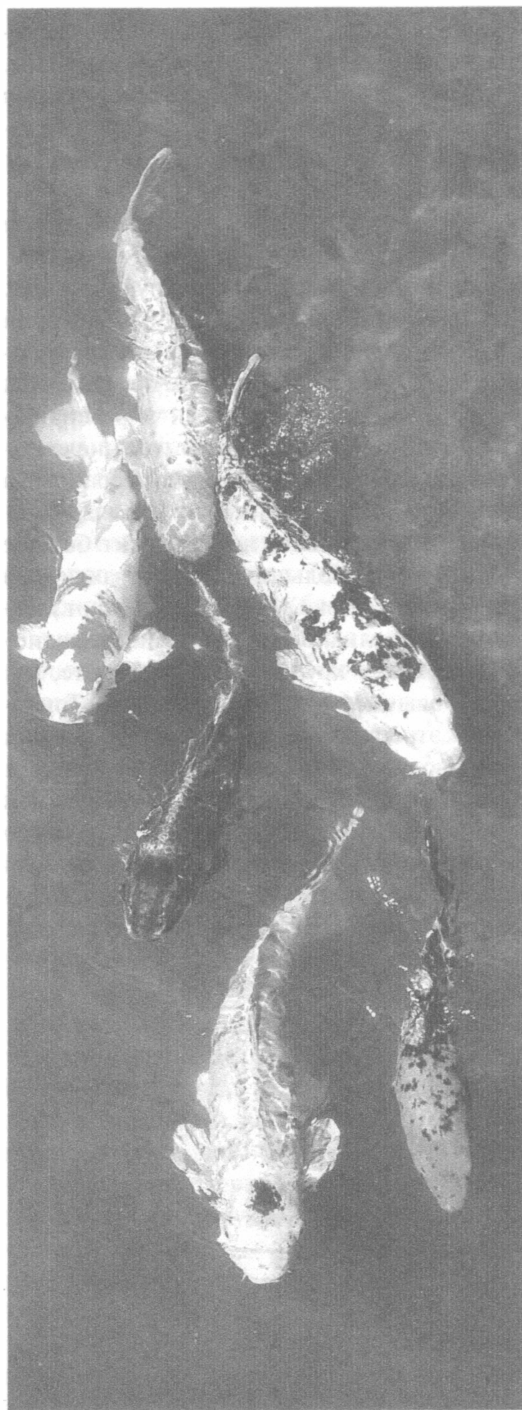
В зоне мелководья можно высаживать такие декоративные растения, как аир, белокрыльник, калла, сусак зонтичный, калужница, некоторые виды ирисов и осок, мяту водную, стрелолист, рогоз.

Еще более широк выбор прибрежных растений. Это и волжанка (арункус), и всеми любимые астильбы, аквилегия (водосбор), брунера (особенно её пестролистные формы), купена, гравилат и лабазник, который нынче продается под своим загадочным латинским названием филлипендулла. Великолепны в болотистой зоне водоема самые разнообразные хосты, лилейники, папоротники, ирисы.

Здесь место таким мощным растениям, как ревень, бузульник и гуннера. Особенно хороши папоротники. Принципы размещения прибрежных растений такие же, как и при формировании цветника — по контрасту цвета и формы. Например, стройные мечи ириса болотного подчеркивают нежный ажур вайев (все побеги папоротников называются вайями) папоротника. А ослепительное золото цветков купальницы делает светлым самый темный уголок пруда.

## Рыбы и другие водные животные

Рыбы оживляют пруд и оправдывают свое присутствие в нем тем, что поедают личинок комаров и других насекомых. Впрочем, присутствие рыб в пруду желательно, но не обязательно, поскольку обычно мало влияет на поддержание чистоты воды.



Если вы хотите сделать пруд для кои, то необходимо позаботиться о больших размерах пруда, не меньше 2,4 м X 1,5 м и до полутора метров глубиной (не меньше 1,7 м для зимовки)

При выборе рыб, прежде всего, руководствуйтесь размерами вашего пруда. Если вы не ограничены в средствах, то, наверное, захотите приобрести дорогих красивых карпов. К сожалению, эти рыбы наносят вред растениям-оксигенаторам. Как и другим породам карпа, им нужен водоем с площадью поверхности не меньше 7,5 кв. м. На другом конце шкалы находятся выносливые и непритязательные обычные золотые рыбки и шубункины, которые способны жить в любом, даже совсем крохотном пруду — нужно только следить, чтобы зимой поверхность воды не затягивалась льдом на долгое время. Между кои и золотыми рыбками располагается золотая орфа, которой необходим пруд с площадью поверхности не менее 3,5 кв. м. Другое важное соображение — хорошо ли будут видны рыбы. Самые подходящие с этой точки зрения рыбы — обычная золотая рыбка и более подвижная золотая орфа, поскольку они всегда держатся у поверхности воды.

Рыб покупают обычно в конце весны — начале лета, когда температура воды достигнет не менее +10 градусов.

Приобретайте рыб у надежных посевщиков. Длина рыбы должна быть около 10 см. Рыбок нужно поместить в полиэтиленовые пакеты с водой, насыщенной достаточным количеством кислорода. Не запускайте в пруд слишком много рыб; обычно при населении пруда рыбой придерживаются следующего правила: на 0,1 кв. м поверхности воды должно приходиться 2,5 см длины тела рыбы. При такой плотности рыбам не тесно и хватает кислорода для нормальной жизни. Позже можно добавить в пруд еще несколько особей. По пути из магазина держите пакет с рыбами в прохладном и темном месте, по приезде домой положите его (не развязывая) в пруд и накройте газетой. Спустя час-два развяжите пакет и выпустите рыб в их новый дом. Не перекармливайте рыбок — они вполне способны сами добывать себе пропитание. Подкармливать их желательно только весной и летом, когда они наиболее активны. Кормите рыб один раз в день и

давайте им такой корм, который не тонет. Спустя 10 минут удаляйте несведённые остатки с поверхности воды. Рыб спокойно можно оставить без корма на время отпуска или отъезда — во время вашего отсутствия они позаботятся о себе сами.

Ваш пруд быстро наполнится жизнью, и живности в нем будет становиться все больше по мере того, как вода привлекает лягушек, тритонов и жаб, и они начнут метать свою икру.

Многие из населяющих пруд живых организмов невидимы. Зато хорошо видны насекомые, особенно стрекозы, которые летом прячутся над поверхностью воды. Но век взрослых стрекоз короток — всего несколько недель, личинки же стрекоз год и даже больше, активно передвигаются в воде. По поверхности воды на длинных тонких ногах скользят различные водомерки, кружат вертячки. Некоторые насекомые живут под водой, при этом гребляки и плавунцы могут нападать на рыб.

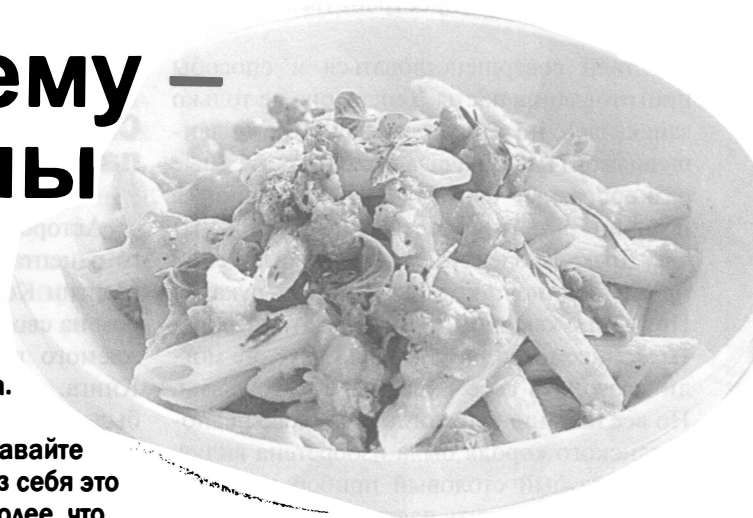
Вне всякого сомнения, возле пруда появятся улитки; некоторые из них могут причинить вред водным растениям. Никогда не заносите в пруд прудовика, который повреждает листья кувшинки. Безопасна для прудовых растений только роговидная

катушка, хотя ее способности поедать зеленые водоросли несколько преувеличены. Беззубку иногда рекомендуют запускать в пруд для очищения воды от мелких водорослей, но в пруду, где нет донного или, от нее мало проку.

Лягушки и другие земноводные год за годом станут выводить в пруду потомство. Приятно видеть в саду травяную лягушку. Весной она откладывает икру, из которой спустя примерно неделю развиваются головастики. Головастики живут в пруду месяца четыре, питаются растениями и различными мелкими животными, в том числе собратями. Обыкновенная, или серая жаба с сухой бородавчатой кожей выглядит менее привлекательно, но приносит больше пользы саду, в больших количествах поедая слизней и улиток. Жабы откладывают икру длинными слизистыми лентами и предпочитают более крупные пруды, чем те, что облюбовывают для себя лягушки. Тритоны — это похожие на маленьких ящерич земноводные, часть времени проводящие в воде. Понаблюдайте за странным брачным «танцем», который исполняет весной самец обыкновенного тритона. Самый крупный из тритонов — гребенчатый тритон — достигает в длину 15 см.



# По-нашему – макароны



Чаще всего, первое, о чем вспоминается при упоминании итальянской кухни – это, конечно же, пицца. За ней, почти без отрыва по популярности, следует паста. Давайте же узнаем, что представляет из себя это мега-популярное блюдо. Тем более, что история пасты намного более древняя, чем история пиццы или томатного соуса, являющимися неотъемлемой частью итальянской традиционной кухни.

## История появления пасты

По одной из легенд пасту в Европу привез венецианский купец Марко Поло из своего путешествия в Китай. Однако историки опровергают эту версию появления пасты.

Исследователи считают, что история появления пасты уходит далеко к неолиту. Именно тогда, когда люди научились выращивать злаковые, а чуть позже и перетирать злаки в муку, появление пасты стало лишь делом времени. Первая паста представляла собой всего лишь муку, смешанную с водой и высушенную на солнце. По внешнему виду она, конечно же, очень сильно отличалась от современной.

Исторические раскопки нашли подтверждение того, что где-то в первом веке из пшеницы твердых сортов изготавливалась широкая лапша, которую называли *lagane*. Оттуда и появилось название современной лазаньи. В то время такая лапша не отваривалась, а запекалась в печах. И так

продолжалось на протяжении нескольких веков.

Примерно в восьмом веке, во время вторжения в Европу, арабы оказали очень сильное влияние на кухню Италии. Сушеная лапша, привезенная ими на Сицилию, и стала основным родоначальником пасты. В оригинальном блюде в тесто добавлялось очень много восточных специй. Может быть, именно поэтому на Сицилии до сих пор существует традиция добавлять в тесто для пасты корицу, изюм и другие специи.

Новый продукт оказался настолько хорош для климата Италии, что очень быстро распространился с острова на материк.

## Эволюция приготовления пасты

Слово *pasta*, в переводе с древнегреческого, обозначает – «мука, смешанная с соусом». В качестве названия блюда, это слово стало употребляться где-то в начале XIV века.

В это время блюдо уже распространилось по всему полуострову. К XV веку сухие макаронные изделия приобрели еще большую популярность из-за возможности длительного хранения. По этой же причине паста стала желанным блюдом путешественников

и моряков. А новые географические открытия помогли ей распространиться по всему миру.

Стали совершенствоваться и способы приготовления пасты. Теперь она не только запекалась, но и отваривалась. Кроме лапшевидной, паста начала приобретать самые разнообразные формы. Важным этапом в истории развития пасты считается XVIII век. До этого времени макароны были едой простолюдинов, которые ели их руками. Примерно как плов на Востоке. Аристократы же, несмотря на отличный вкус, не могли позволить себе копаться в еде руками. Но все изменилось, когда при дворе неаполитанского короля была изобретена вилка. Четырехзубый столовый прибор позволял элегантно накрутить пасту и отправить ее в рот, не испачкав при этом руки.

Если в начале эволюции тесто для пасты замешивалось ногами, то к XIX веку все сильно изменилось. Для увеличения объемов производства и сокращения затрат на человеческий труд, итальянский инженер Чезаре Спадаччини изобретает механическую машину, имитирующую движения ног. Это был настоящий прорыв в истории макаронных изделий. Массовое производство стало более удобным и гигиеничным.

Первые рецепты приготовления пасты нашими предками кардинально отличались от современности. Даже после того, как вместо запекания пасту стали отваривать, делали это в молоке, заправляя его маслом, сахаром и сыром.

Иногда вместо молока использовали бульон. И лишь в начале XIX века кулинарная революция отделила сладкие блюда от соленых, и помогла пасте встретиться с соусами.

Несмотря на то, что помидоры попали в Европу сразу после открытия Америки, прошло очень много времени, прежде чем они стали употребляться в пищу. Ведь томаты — это пасленовое семейство. А то, что пасленовые ядовиты, считалось вплоть до середины XIX века.

Именно в это время нашелся кулинар, рискнувший добавить томаты при приго-

товлении пасты. После этого использование томатов в кулинарии стало повсеместным, а сочетание пасты и томатного соуса — классическим.

## Самый первый рецепт пасты

Автором первого задокументированного рецепта приготовления пасты является Мартин Корно. Он был настоящим мастером на своей кухне и работал на очень уважаемого патриарха католической церкви. Книга, в которой более тысячи лет назад был опубликован уникальный рецепт, называлась «Искусство приготовления сицилийских макарон и вермишели». Согласно средневековому рецепту, пасту следовало варить на миндальном молоке и заправлять сладкими кореньями.

Согласно статистическим данным, средний итальянец съедает за год около 26 кг макаронных изделий. Италия по этому показателю легко обгоняет любую другую страну мира. Например, средний американец съедает за год всего лишь около 7 кг макарон. Однако возможности страны при выращивании качественной пшеницы твердых сортов не могут в полной мере удовлетворить любовь итальянцев к этому замечательному продукту. В связи с этим Италия вынуждена импортировать дополнительное количество зерна для изготовления национального продукта.

В настоящее время итальянская промышленность производит пасту как в сухом (secca), так и в сыром (fresco) виде. Одной из проблем производства стала возможность в полном объеме удовлетворить как местный, так и мировой спрос. Но, несмотря на массовость и повсеместность, итальянский продукт до сих пор изготавливается с сохранением вековых традиций, которые гарантируют его превосходное качество.

Не стоит забывать, что приобретая продукт массового дешевого производства, можно очень легко лишиться вкусного обеда или ужина.



## Формы и виды пасты

Сегодня на рынке представлено более 350 видов различных форм макаронных изделий. Причем их удивительное разнообразие может варьироваться от классических трубочек до теннисных ракеток. Почти любое значимое событие в мире может подсказать изготовителям пасты новую форму. Например, существует паста в виде марок автомобилей, букв алфавита и Эйфелевой башни. О некоторых формах мы расскажем подробнее.

### **Acini di pepe** или зерна перца

Как можно понять из названия, это очень маленькая паста. В основном используется в салатах или супах.

### **Agnolotti** – аньолотти.

Это маленькая паста с начинкой. Небольшие кусочки теста могут быть нафаршированы шпинатом или сыром или мясом. По внешнему виду напоминает варенички. Подается обязательно с соусом.

### **Alphabet** – алфавит.

Как говорит нам название, это маленькие буквы из теста. Особенно популярны среди детей. Ведь с такой пастой обед становится намного интереснее.

### **Anellini** – анеллини.

Небольшая паста в виде миниатюрных колечек. Используется в качестве добавки к салатам и супам.

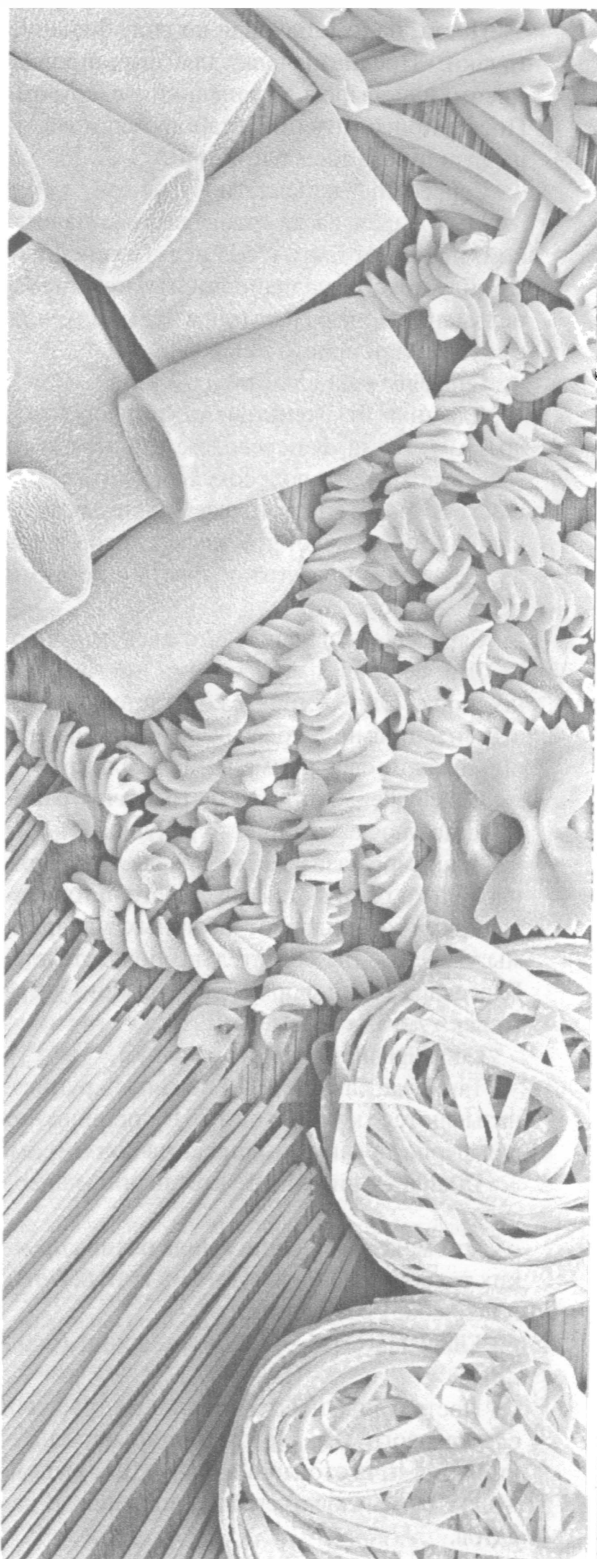
### **Bucatini** – букатини.

В переводе с итальянского «bucato» означает дырявый. Эта длинная паста внешне похожа на соломинку. Идеальным соусом к букатини считается аматричиана с корейкой и помидорами. Хотя с другими соусами она не менее вкусная.

**Campanelle** или **gigli** – кампанелле или лилии.

Короткая цветочная паста похожая на маленькие колокольчики или лилии. Подается с густыми сырными или мясными соусами. Может использоваться в салатах и супах.

**Cannelloni** – каннеллони.



Паста, напоминающая по виду большие трубки. Предназначена для фаршировки мясом или сыром и запекания с соусом. После приготовления становятся похожи на фаршированные блинчики.

**Cappelletti** — капеллетти.

Небольшая паста, чаще всего с начинкой, но может быть и без нее. По внешнему виду похожи на шапочки или маленькие пельмени. Подают их с или с бульоном, или с соусом, или просто с сыром.

**Capellini** — капеллини.

Длинная и очень-очень тонкая (около 1 мм) паста. В переводе с итальянского «capellino» — это волосок. Кроме того, существует паста еще тоньше. Она называется капли ди анджело, что значит волос ангела. Эту пасту принято подавать с легкими нежными соусами.

**Cavatappi** — каватаппи, что значит штопор.

Эта веселая паста похожа на завитки штопора. Она отлично сочетается с простыми соусами. А благодаря своей форме она находит свое применение в салатах.

**Conchiglie** — конкильи, что значит раковина моллюска или просто ракушка.

Знакомое название, не правда ли? Но то, насколько отличается вкус настоящих итальянских конкильи от обычных макарон, мы уверены, Вы обязательно почувствуете. Благодаря своей форме, они отлично удерживают любые соусы.

**Conchiglioni** — большие ракушки.

Такие же ракушки, но намного крупнее, называются конкильони. Их используют для фарширования и запекания под соусом.

**Ditalini** — диталини, что значит наперсток.

Это маленькая паста в виде очень коротких трубочек. Используются в густых супах и пюре с овощами.

**Elbow macaroni** — элбоу макарони (рожки).

Паста в виде небольших полых трубочек слегка изогнутых. Традиционно используются для приготовления макарон с сыром. Могут использоваться для запеканок и салатов.

**Farfalle** — фарфалле, что значит бабочки.

Паста такой формы появилась примерно в 16 веке. В то время их делали вручную. Для этого тесто, нарезанное прямоугольниками сжимали посерединке каждого. Подают бабочки с яркими томатными соусами и овощами.

**Fettuccine** — феттучини, что значит ленточки.

Такую пасту по другому называют лапша. Она представляет собой длинные тонкие полоски шириной 1 см. Феттучини готовят так же как лингвине. Подают ленточки с томатными или рыбными соусами.

**Fideo** — фидио.

Паста в виде тонких слегка изогнутых нитей. Может использоваться как супах, салатах, так и во вторых блюдах.

**Fusilli** — фузилли.

Фигурная паста длиной 4 см в виде спирали. Более крупные и более загнутые спирали называются ротини. Изгибы спиралей отлично держат соус. Лучше всего сочетается с соусом песто.

**Gemelli** — джемелли, что значит близнецы.

Паста в виде двух жгутиков близнецов перевитых друг с другом. С этой пастой сочетаются как мясные и рыбные, так и сливочные и овощные соусы.

**Gnocchi** — ньокки или маленькие клецки.

Изготавливаются из теста с манкой, шпинатом, картофелем или сыром. Подают к столу с томатным соусом и тертым сыром.

**Lanterne** — лантерне.

Небольшие кусочки этой ребристой пасты, загнутые по краям, идеально сочетаются с самыми густыми соусами.

**Lasagne** — лазанья.

Широкая, плоская и длинная паста. Тонкие пластины бывают разных размеров. Кроме того, отличаются прямыми или волнистыми краями. Лазанья предназначена для запекания в форме, наподобии торта, выполняя роль бисквита. Вместо крема прослаивается различными начинками (мясными, сырными, овощными, морепродукты) и соусами (бешамель, болоньез).

Считается одним из самых популярных видов пасты в Италии.

**Linguine** — лингвини, что значит язычки.

Паста сильно похожая на спагетти, но более длинная и сплюснутая. Подается с томатными или рыбными соусами.

**Maccheroni** — макароны. Эта паста является наверное самым первым представителем семейства макарон в нашей стране. И именно эта паста дала название всему классу макаронных изделий. Полости внутри этой пасты позволяют легким соусам попадать внутрь и становиться сочными.

**Orecchiette** — ореккьете или ушки.

Небольшая круглая паста, диаметром не более 2 см, внешне похожая на симпатичные ушки. Ее добавляют в супы и салаты или же готовят как самостоятельное блюдо.

**Orzo** — орзо.

Необычная паста по размеру и форме напоминающая обыкновенный рис. Чаще всего добавляется в салаты и супы.

**Pappardelle** — папарделле.

Очень широкая и длинная паста, напоминающая феттучини. Подается с густыми соусами или в качестве запеканки.

**Pasta colorata** — цветная паста.

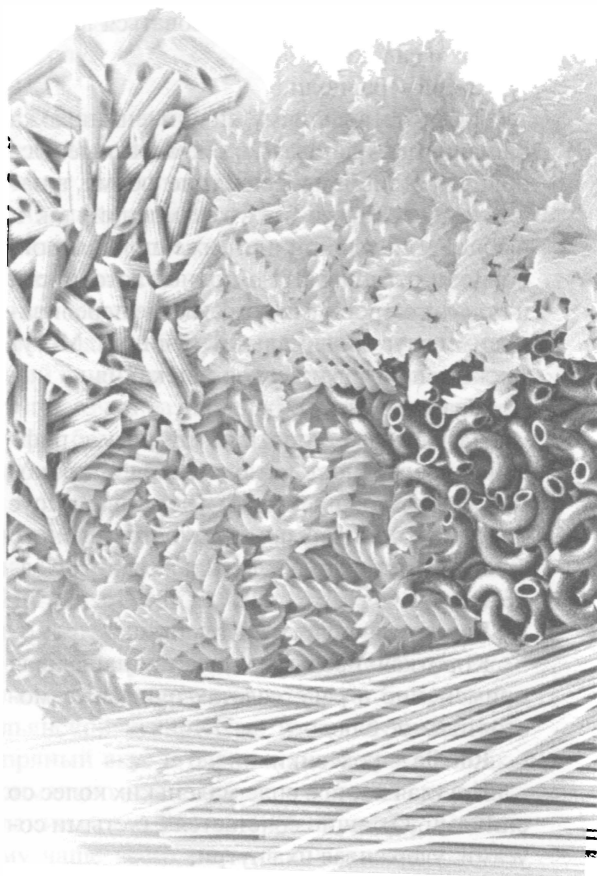
Цветной может быть практически любая паста. Причем для окрашивания используются лишь натуральные ингредиенты. Такие как шпинат для зеленого цвета, помидоры для красного, тыква и морковь для оранжевого, свекла для розового. Полученный цвет никак не влияет на способ приготовления пасты.

**Penne** — пене.

Паста в виде трубочек со скошенными краями, внешне похожими перья для письма. Ведь в переводе с итальянского «реппа» означает именно «перо». Паста по длине не превышает 4, а по ширине 1 см. Подается пене с густыми горячими соусами. Очень похожи на пене, но длиннее и шире маникотти (Manicotti). Они используются фаршированными разнообразными начинками и запеченными в форме.

**Radiatori** — радиаторы.

Гофрированная паста с глубокими же-



Калорийность классических макарон (пасты) составляет в среднем 350 Ккал на 100 граммов изделий. Но пасту не подают без соусов, поэтому подсчет калорийности готового блюда подсчитать крайне сложно.

Существует ошибочное мнение, что макароны приводят набору веса. Это совсем не так. Настоящая паста из твердых сортов пшеницы состоит из клетчатки, которая плохо усваивается, но отлично насыщает организм и утоляет чувство голода. Так же клетчатка играет роль сорбента, что позволяет естественным путем вывести токсины из организма. Калорийность макарон включает в основном энергию с углеводов, но 70% из них являются полезными (содержащими низкий гликемический индекс), что позволяет возвести данный продукт в ранг диетических.

Источник: <http://penisola.org/kultura/cucina/vse-o-ital-yanskoy-paste.html#ixzz5EYZ2miNk>

lobками. Хорошо сочетается со сливочными соусами. Может использоваться в запеканках и салатах.

**Ravioli** — равиоли.

Паста по внешнему виду очень похожа на наши пельмени, только квадратные. Основным отличием является не форма, а начинка. Она может быть как мясной, так и рыбной или сырной или даже шоколадной. Равиоли отваривают до полной готовности и подают с простыми соусами, не перебивающими вкус оригинальной начинки. Могут также использоваться для запекания.

**Rigatoni** — ригатони.

Паста в виде коротких трубочек с рифленой поверхностью. Благодаря широкому отверстию, прекрасно удерживает соус на поверхности. Кроме самостоятельного блюда может использоваться в салатах и запеканках.

**Rocchetti** — рочетти или катушка.

Короткая необычная паста, нашедшая применение в рагу, салатах или как самостоятельное блюдо.

**Rotelle** — колесики.

Круглая паста в виде маленьких колес со спицами. Отлично сочетается с густыми соусами, удерживая их внутри.

**Rotini** — ротини или спиральки.

Паста в виде небольших коротких пружинок. Раньше такая паста изготавливалась путем обвивания полосочек теста вокруг спицы. Подаются к столу с начинками из мяса и овощей.

**Spaghetti** — спагетти или маленькие веревки.

Самый распространенный вид пасты. Если потолще, то называется спагетони, если же потоньше — то спагеттини. Особенно хороши на вкус с томатными соусами. Но вариантов приготовления и подачи бесчисленное множество.

**Stelline** — стеллини.

Самая маленькая паста в виде пятиугольной звездочки с отверстием в центре. Обычно используется в салатах и супах.

**Tagliatelle** — тальятелле или яичная лапша.

Длинная и плоская паста, похожая на

фетучини, но уже. Хорошо удерживает соусы, благодаря пористой структуре. Сочетается с маскарпоне, болоньезе или пикантными рыбными соусами.

**Tortellini** — тортеллини.

Круглая паста в виде колечек с начинкой. Начинка может быть сырной или овощной. Кроме классической подачи с соусами, может подаваться сбрызнутая оливковым маслом и посыпанная перцем, чесноком и пармезаном. Можно также подавать к столу тортеллини в бульоне.

**Tortiglioni** — тортильони.

Короткая паста в виде трубочек среднего размера. Подается с простыми соусами.

**Tripoline** — триполини.

Маленькая паста в виде галстука бабочки. Используется в салатах, супах или отдельно с простыми соусами.

**Tubini** — тубини.

Паста в виде простых трубочек среднего размера. Отличается возможностью приготовления с помощью быстрого обжаривания.

**Vermicelli** — вермичелли.

В переводе с итальянского «Vermicelli» означает «червячки». По внешнему виду похожа на классические спагетти, но тоньше и короче. Подается с легкими соусами.

**Ziti** — зити.

Паста в виде коротких трубочек, изогнутых дугой. Похожа на elbow macaroni, но длиннее и шире. Используют в запеканках и салатах с густыми соусами.

## Приготовление пасты

Даже самую высококачественную пасту нужно уметь правильно приготовить. Самым популярным вариантом приготовления пасты во всем мире считается варка до состояния «аль денте», что означает «на зубок». При этом самая серединка пасты сохраняет небольшую твердость.

Одним из секретов приготовления является использование посуды больших объемов. Это помогает удержать макароны от слипания. Некоторые хозяйки для этих

целей добавляют в воду оливковое масло. Однако итальянский шеф-повар никогда не сделает так, из-за ухудшения взаимодействия поверхности пасты с соусом.

Другой секрет приготовления — никогда не промывайте макароны после варки. Эта простая процедура способна убить вкус даже самого лучшего изделия.

**Итак, основные действия для приготовления правильной пасты:**

- Заполнить кастрюлю водой из расчета один литр на каждые 100 грамм сухого продукта и довести до кипения;

- Добавить в кипящую воду соли из расчета одной столовой ложки без горки на литр воды;

- Опустить в кипящую воду сухую пасту и хорошо размешать, во избежание прилипания ко дну и слипания между собой;

- За одну минуту до окончания полного времени приготовления, извлечь кусочек и проверить его на готовность;

- Свежая паста варится до готовности 3-5 минут;

- Сухая паста из твердой пшеницы готовится от шести до пятнадцати минут в зависимости от толщины;

- Если в серединке разломанной пасты можно увидеть тоненькую белую точку или линию, значит она приготовилась до состояния аль денте;

- Готовую пасту необходимо быстро откинуть на дуршлаг, добавить соус и подавать к столу.

Незаменимой приправой и неотъемлемой частью в процессе приготовления пасты является **базилик**. Он отличается пикантным вкусом и сильным ароматом. Именно поэтому он так часто используется в итальянской кухне. Кроме того добавление небольшого количества **чеснока** придаст блюдам с базиликом особенно прекрасный вкус. В основном, итальянские повара используют базилик при приготовлении соусов, без которых сложно представить настоящую итальянскую пасту.

Важно при использовании базилика в кулинарии не резать его ножом, а рвать руками и добавлять в блюдо в самом конце. При этом приправа сохраняет максимум вкусовых и ароматических свойств.

**Сыр пармезан** — это лучший сорт итальянского сыра для лучшего блюда итальянской кухни. Сыр имеет интенсивный пряный вкус и очень тонкий аромат. Максимально вкус сыра раскрывается при плавлении под действием температуры. Поэтому чаще всего пармезаном посыпают уже готовую горячую пасту.

<http://italy4.me/cucina-italiana/italyanskaya-pasta.html>

<http://cuckoo-club.ru/viewtopic.php?t=32544>



# 10 вкусных рецептов приготовления итальянской пасты

Предлагаем вашему вниманию несколько восхитительных рецептов итальянской пасты, на которые вы не потратите много времени.

## Спагетти карбонара

### Ингредиенты:

350 г сырокопченой ветчины  
или бекона;

400 г спагетти;

2 ст. л. оливкового масла;

4 яичных желтка;

2 зубчика чеснока;

225 мл сливок или сметаны;

75 г тертого пармезана;

соль.

### Приготовление:

Разогреваем на сковороде оливковое масло, обжариваем измельченный чеснок. Добавляем нарезанную кубиками ветчину и жарим 3 минуты.

Взбиваем сливки с желтками, добавляем пармезан, соль и перец по вкусу.

Варим спагетти. Кидаем их в сковороду с ветчиной. Заливаем соус и на медленном огне готовим 7–8 минут до загустения.



2 кабачка;

грибы по вкусу;

1 головка репчатого лука;

1/4 стакана оливкового масла;

1 ч. л. мелкой соли;

1 ч. л. молотого черного перца;

1 ст. л. сушеных итальянских или прованских трав;

450 г макарон пенне;

3 стакана соуса маринара;

1 стакан тертого сыра;

1/2 стакана тертого копченого сыра моцарелла;

1/2 стакана замороженного горошка;

1/4 стакана тертого пармезана и 1/3 ст. для посыпки;

2 ст. л. сливочного масла.

### Приготовление:

Разогреваем духовку до 230 градусов. На противень выкладываем перец, нарезанный полосками, кабачки и цукини, нарезанные кубиками, грибы и лук, перемешиваем с

## Запеченные макароны с жареными овощами

### Ингредиенты:

2 красных болгарских перца;

2 цукини;

оливковым маслом. Добавляем 1/2 ч. л. соли, 1/2 ч. л. перца и сушеных трав и запекаем овощи до мягкости около 15 минут.

Варим макароны около 6 мин, чтобы внутри они остались твердыми. По готовности сливаем воду.

В большой миске осторожно перемешиваем макароны с жареными овощами, соусом маринара, сыром, горошком, 1/2 ч. л. соли и 1/2 ч. л. перца.

Перекаладываем все в смазанную маслом форму для запекания. Посыпаем блюдо сыром пармезан, сверху раскладываем кусочки сливочного масла. Выпекаем, пока корочка не станет золотистой и сыр полностью не расплавится.

## **Паста под сливочным соусом песто**

### **Ингредиенты:**

3/4 стакана свежих листьев базилика;  
1/2 стакана тертого сыра пармезан;  
3 ст. л. кедровых орешков;  
2 зубчика чеснока;  
соль;  
перец;  
1/3 стакана оливкового масла;  
1/3 стакана жирных сливок;  
2 ст. л. масла;  
340 г макарон;  
2 помидора.

### **Приготовление:**

В чашу блендера сложить базилик, чеснок, кедровые орехи, тертый пармезан. Измельчить, добавить соль и перец по вкусу. Затем небольшими порциями влить оливковое масло. Песто хорошо перемешать.

В небольшой кастрюле на среднем огне нагреть густые сливки, добавить сливочное масло, растопить. В кастрюлю добавить соус песто и перемешать.

Макароны отварить в подсоленной воде. Воду слить, пасту переложить в глубокое блюдо, смешать со сливочным соусом песто. Добавить нарезанные кубиками помидоры (по желанию), тщательно перемешать.

## **Пенне ригате со свиной вырезкой**

### **Ингредиенты:**

250 г пенне ригате;  
250 г свиной вырезки;  
1 красный лук;  
1 красный перец чили;  
500 мл томатного пюре;  
3 ст. л. оливкового масла;  
6 помидоров черри;  
1 пучок зеленого базилика;  
сыр пармезан тертый;  
соль;  
перец черный молотый;  
лук зеленый.

### **Приготовление:**

Свиную вырезку режем на тонкие кусочки, обжариваем на оливковом масле 7 минут.

В мясо добавляем красный лук полукольцами, мелко нарезанный перец чили, предварительно очищенный от семян, базилик, половинки черри. Поджариваем еще 3 минуты. Добавляем томатное пюре или мелко нарезанные томаты. Солим, тушим 10 минут.

В это время в подсоленную кипящую воду погружаем пенне ригате и варим до готовности. Сливаем воду, высыпая их в готовый соус, оставляем на минуту.

Выкладываем блюдо на тарелку, посыпаем тертым пармезаном, украшаем зеленым луком.

## **Карбонара с цукини и фрикадельками**

### **Ингредиенты:**

500 г свиного фарша;  
1 репчатый лук;  
4 слайса бекона;  
500 г спагетти;  
4 яичных желтка;  
2 цукини;  
1 стакан сливок;  
1 лимон;  
120 г тертого сыра пармезан;  
1 пучок петрушки;

2 ст. л. сливочного масла.

#### **Приготовление:**

В фарш добавляем измельченный лук и специи по вкусу. Перемешиваем и скатываем фрикадельки.

На хорошо разогретой сковороде распускаем сливочное масло и обжариваем фрикадельки в течение 5-6 минут. Добавляем нарезанные кубиками цукини и кусочки бекона. Готовим, помешивая, еще 3-4 минуты.

Отвариваем пасту в слегка подсоленной воде. В отдельной посуде смешиваем яичные желтки с цедрой одного лимона, измельченной зеленью и пармезаном.

Пасту смешиваем с получившимся соусом и выкладываем в сковороду к фрикаделькам. Тщательно перемешиваем. Приправляем специями по вкусу.

## **Паста с креветками и винно-томатным соусом**

#### **Ингредиенты:**

4 ст. л. оливкового масла;  
3 зубчика чеснока;  
4 стакана нарезанных кубиками помидоров;  
1 стакан сухого белого вина;  
2 ст. л. сливочного масла;  
соль, перец по вкусу;  
400 г спагетти или других макаронных изделий;  
400 г креветок;  
1 ч. л. приправы для морепродуктов.

#### **Приготовление:**

В кастрюле разогреваем 2 ст. л. оливкового масла, добавляем чеснок и обжариваем 2 минуты. Добавляем вино, помидоры и тушим, помешивая, около 30 минут. В конце варки добавляем соль и перец по вкусу.

Варим макароны в подсоленной воде, сливаем воду, добавляем сливочное масло и перемешиваем.

Разогреваем остальное масло, добавляем креветки и слегка обжариваем. Затем смешиваем креветки с томатным соусом.

Выкладываем пасту на тарелку, поливаем соусом и подаем к столу.

## **Паста болоньезе**

#### **Ингредиенты:**

300 г пасты;  
1 головка лука;  
1 стебель сельдерея;  
1 морковь;  
200 г фарша говяжьего;  
200 г фарша свиного;  
1 банка томатов в соку;  
3 зубчика чеснока;

#### **Приготовление:**

Нарезаем лук, сельдерей и морковь, и обжариваем на оливковом масле до мягкости: сперва лук, через минуту сельдерей, через еще 2 — морковь.

Тушим мясо в собственном соку до тех пор, пока вода не выкипит, а мясо не подрумянится.

Варим спагетти в подсоленной воде. Пока паста варится, смешиваем мясо с овощами, добавляем помидоры с соком и варим на медленном огне 40 мин. - 1 ч. В самом конце добавляем чеснок.

## **Диталини с соусом из зеленого горошка**

#### **Ингредиенты:**

80 г пасты диталини;  
215 г горошка;  
45 г оливкового масла;  
1 головка репчатого лука;  
50 г бекона;  
35 г мяса краба;  
10 г сыра пармезан;  
80 г помидоров черри;  
перец чили.

#### **Приготовление:**

В сковороде разогреваем 20 г оливкового масла и обжариваем лук и бекон. Когда они зарумянятся, добавляем 200 г горошка и, как только горошек начнет съезживаться, снимаем с огня. Перекладываем горошек в блендер и делаем из него пюре.

Варим пасту согласно инструкции.

В сковороде разогреваем 20 г оливкового масла и в течение минуты прогреваем



оставшийся горошек, добавляем пасту и быстро перемешиваем.

В глубокую тарелку выливаем соус из горошка, выкладываем в него пасту, украшаем крабом, половинками помидоров черри и тертым пармезаном. Поливаем оставшимся оливковым маслом и при желании украшаем мелко нарезанным перцем чили.

## Спагетти с красным вином и брокколи

### Ингредиенты:

800 г капусты брокколи;  
450 г спагетти;  
1 ч. л. сахара;  
4 зубчика чеснока;  
1/3 стакана оливкового масла;  
1/2 ч. л. хлопьев перца чили;  
соль по вкусу;  
перец черный молотый по вкусу;  
1/2 стакана тертого сыра пармезан;  
750 мл красного сухого вина.

### Приготовление:

Разбираем брокколи на маленькие цветки и бланшируем 2 минуты в большой кастрюле с кипящей подсоленной водой. По готовности вынимаем и перекладываем капусту в миску.

В воду, в которой бланшировалась брокколи, доводим до кипения и бросаем туда спагетти. Варим, помешивая, 5 минут и сливаем всю воду.

В кастрюлю наливаем красное вино, добавляем сахар, кипятим 2 минуты. Затем кладем недоваренные спагетти в кипящее вино и варим, помешивая примерно 6 минут, пока большая часть жидкости не выпарится. Макароны должны быть чуть недоварены.

Разогреваем на сковороде оливковое масло, бросаем туда измельченный чеснок и красный перец хлопьями. Обжариваем чеснок до бледно-золотистого цвета. Добавляем брокколи, соль, черный перец и готовим, помешивая, 1 минуту.

Выкладываем спагетти на сковородку с брокколи и готовим, пока все вино не выпар-

ится. Снимаем с огня, смешиваем с сыром и подаем к столу.

## Острая паста с курицей

### Ингредиенты:

2 куриные грудки;  
1/2 упаковки фетучини;  
2 сладких болгарских перца;  
1/2 красной луковицы среднего размера;  
2 зубчика чеснока;  
4 небольших помидора;  
1 стакан молока;  
оливковое масло для жарки;  
черный перец по вкусу;  
красный перец по вкусу;  
соус терияки;  
свежая зелень для украшения.

### Приготовление:

Режем куриное филе кубиками, приправляем красным перцем. Разогреваем сковороду, наливаем масло и обжариваем курицу. Выкладываем обжаренные филешки в тарелку.

В этой же сковородке обжариваем мелко нарезанные овощи 30-40 секунд и перекладываем в тарелку к курице.

Варим пасту в соответствии с инструкцией. Воду всю не сливаем, оставляем примерно стакан.

В сковородку выливаем воду, оставшуюся после макарон, наливаем молоко. Добавляем пару ложек соуса терияки, немного черного перца. Соус помешиваем, чтобы не пригорел, доводим до кипения и выкладываем туда овощи, перемешиваем.

Перекладываем пасту в сковороду и перемешиваем. Тушим 5-7 минут. Посыпаем сверху зеленью, раскладываем по тарелкам и подаем.

<https://www.adme.ru/zhizn-kuhnya/10-appetitnejshih-receptov-italyanskoj-pasty-1193810/?vksrc=vksrc1193810> © AdMe.ru



## В ЗОНЕ РИСКА

Майский инсульт так и прозвали – «дачным». Он действительно имеет самое прямое отношение к садовым работам: после зимней спячки люди «дорываются» до физического труда, забыв про гипертонию, возраст и слабое сердце: копают, строят, сажают...

Для организма, отвыкшего за зиму от больших нагрузок, это становится тяжелым испытанием. Многих привозят в больницу прямо с грядки.

или атеросклеротической бляшкой. И тот и другой крайне опасен – может привести к гибели или тяжелой инвалидности. Тем не менее есть шанс спасти человеку жизнь и защитить от необратимых последствий. Для этого нужно как можно скорее привезти его в больницу – в течение 3–6 часов после «удара».

**По каким же симптомам можно заподозрить инсульт:**

- слабость и онемение в руке или ноге с одной стороны;
- онемение лица с одной стороны (если попросить человека улыбнуться, улыбка будет перекошенная);
- «каша во рту» – невозможность членораздельно произнести слова, потеря речи;
- резкое головокружение, головная боль,

### **Не вооружен, но очень опасен**

Существует две формы инсульта – геморрагический и ишемический. Первый происходит из-за кровоизлияния в мозг, второй – из-за закупорки артерии тромбом

- спутанность сознания, обморок;
- тошнота, рвота.

Если нет возможности отвезти человека в больницу, вызывайте скорую. До ее приезда окажите первую помощь:

- уложите пострадавшего на жесткую поверхность, приподняв голову и повернув ее в сторону — если начнется рвота, она не попадет в дыхательные пути;
- снимите с него пояс, ремень, шейный платок, ослабьте воротник;
- откройте пошире окно.

## Каков прогноз?

Если повреждения мозга небольшие и помощь оказана своевременно, человек может полностью восстановиться. Поражение больших участков мозга приводит к расстройству речи, нарушению координации, параличу и другим тяжелым последствиям. Существует и опасность повторного инсульта. Чаше такое случается в течение 5 лет после первого удара. Поэтому тем, кто пережил инсульт, даже легкий, нельзя расслабляться — второй удар, как правило, тяжелее первого.

Надо быть начеку и людям с атеросклерозом и склонностью к тромбообразованию, а также курильщикам и гипертоникам — для них угроза инсульта более чем реальна. Имеет значение и возраст: чаще всего жертвой инсульта становятся пожилые, хотя от него не застрахованы и сорокалет-

ние. Какие же меры помогут предупредить катастрофу мозга?

## Пять способов защиты

1. Следите за артериальным давлением. Если тонометр показывает 200/115, риск инсульта возрастает в 10 раз! Впрочем, удар может «хватить» и при более низких показателях. Поэтому, если цифры на тонометре показывают 140/90 и больше, обязательно обратитесь к врачу.

2. Ограничьте потребление соли до 2–5 г в день, а также копченой и жирной пищи. Следите за уровнем холестерина в крови.

3. Если вы весите больше нормы, худейте: каждые 10 лишних килограммов способны повысить артериальное давление на 5 мм рт. ст.

4. Больше двигайтесь — плавайте, ходите пешком, занимайтесь лечебной физкультурой. Но — в меру: сверхнагрузки ни к чему. К дачным работам это тоже относится. Полчаса потрудились — сделайте перерыв (но не перекур!).

5. Сократите количество грядок и пользуйтесь инструментом с длинной ручкой — это позволит не нагибаться. Занимайтесь прополкой, сидя на невысокой скамейке: «поза огородника» — когда человек замирает над посадками головой вниз — может привести к гипертоническому кризу. И не работайте в жару! При температуре 30 °С риск инсульта резко увеличивается.

### Комментарий специалиста

*Доктор медицинских наук, профессор, председатель Московского медицинского общества по артериальной гипертензии, заведующая кафедрой поликлинической терапии РГМУ Ирина Чукаева:*

— По статистике, в России от инсульта ежегодно погибает более 500 тыс. человек. Поэтому пациентам с мерцательной аритмией, протезированными клапанами сердца, острыми нарушениями мозгового кровообращения часто назначают антикоагулянты. Эти препараты препятствуют образованию тромбов за счет снижения свертываемости крови. Однако на фоне лечения антикоагулянтами нужно регулярно сдавать кровь на МНО (международное нормализованное отношение) — показатель свертываемости крови. Чем ниже МНО, тем быстрее сворачивается кровь. Чем выше МНО, тем дольше сворачивается кровь. И то и другое опасно. В первом случае возрастает риск тромбообразования, во втором — кровотечений. Поэтому врач должен так скорректировать дозу антикоагулянтов, чтобы МНО оставался в пределах терапевтического диапазона (2,0–3,0).

<http://zakustom.com/blog/43347582175/Insult-na-gryadke---kak-predupredit-katastrofu-mozga?domain=mirtesen.ru&mid=48CFA06F5550A4F607105A59642B99F5&pad=1&paid=1>

# Труд без вреда

Предлагаем вам несколько простых правил, которые помогут избежать опасных движений во время работы в саду и огороде и покажут, как не причинить себе вреда.

Боли в пояснице мы привыкли называть радикулитом, в суставах — артритом и артрозом. Кроме них есть масса других заболеваний позвоночника и суставов, делающих работу в саду и огороде небезопасной.

Дачники часто жалуются на боли в коленях. Воспаление коленного сустава, а ещё чаще — коленный бурсит (воспаление суставной сумки) — самые типичные осложнения садово-огородных работ. Тем не менее копать на грядках и трудиться в саду всё равно приходится. Как же это делать?

На самом деле всё осуществимо. Только надо знать «секретные приёмы», которые позволят не сорвать поясницу и не вывернуть суставы. Кстати, они полезны не только для тех, кто страдает от вышеперечисленных заболеваний, а вообще для всех. Эти приёмы помогут избежать вредных для позвоночника движений, злоупотребление которыми рано или поздно приведёт любого к радикулиту и прочим проблемам с межпозвонковыми дисками и суставами.

## Как НЕ нужно работать

### • Согнувшись в пояснице пополам

Очень вредная поза и для работы на грядках, и для подъёма тяжестей. Гарантированы боли в пояснице, а со временем — серьёзный поясничный радикулит, ишиас (боли в седалищном нерве), повреждения межпозвонковых дисков (протрузия, грыжа и т. п.). Очень вероятны повышение давления и гипертонический криз.

### • Сидя на корточках

Пропалывать грядки таким образом

очень вредно. С высокой вероятностью появятся боли в коленных и тазобедренных суставах, в пояснице. Если долго работать в такой позе, то повышение давления или гипертонический криз почти гарантированы.

### • Скручивая поясницу

Такие движения вы иногда совершаете, когда отбрасываете землю лопатой в сторону или перекладываете что-то вбок от себя. Скручивающие движения крайне опасны и способствуют повреждению межпозвонковых дисков (протрузия, грыжа и т. п.)

## Как нужно работать

### • Поднимать тяжести из положения вприсядку

Так вы будете поднимать груз ногами, а не спиной, избегая опасного положения поясничных позвонков по отношению друг к другу. Это поможет сохранить межпозвонковые диски.

### • В положении сидя или стоя на коленях

Колени при этом лучше защитить специальной подставкой или наколенниками (всё это легко купить в специальных магазинах или сделать самому). Скамейка может быть универсальной: в обычном положении на ней можно сидеть, в перевёрнутом — работать на коленях. При этом сиденье с обеих сторон нужно обить чем-то мягким. Таковую скамейку очень удобно передвигать по мере продвижения вдоль грядки.

### • Лопатой бросать землю вперёд

Если же приходится отбрасывать её в сторону, то делайте движение только руками, ни в коем случае не скручивая позвоночник в пояснице. Это поможет избежать травм межпозвонковых дисков.

[www.aif.ru/health/life/trud\\_bez\\_vreda\\_kak\\_ne\\_ostavit\\_na\\_dache\\_zdorove](http://www.aif.ru/health/life/trud_bez_vreda_kak_ne_ostavit_na_dache_zdorove)

# ИДЕИ, СОВЕТЫ, РЕЦЕПТЫ

## ПРОБЛЕМЫ НАШИ НАСУЩНЫЕ

Если перед вами встала задача выбора очистной станции для загородного дома, то следует подойти к ней максимально серьезно. Обустройство канализации загородного дома — непростая и важная задача, поскольку от нее зависит экологичность территории и, как следствие, ваши собственные здоровье и комфорт. Канализация на даче необходима, чтобы обеспечить приятный отдых на природе.

Одними из лучших на рынке соответствующих систем считаются очистные станции ТОПАС.

Если вы определились и решили установить у себя на участке очистительную систему ТОПАС, но пока не уверены в том, какая именно модель Вам нужна. Прежде, чем приступать к выбору конкретной модели, необходимо разобраться в устройстве канализационной системы ТОПАС, чтобы понять принцип её работы. Сами стенки канализационной станции состоят из трёх слоёв вспененного пенопропилена. Понятно, что такой материал обеспечивает прочность корпуса и теплопроводность. Можно не беспокоиться о перемерзании стоков и о том, что при изменении уровня грунтовых вод, станция будет смещена со своего места.

Внутри станция делится на 4 отсека:

1. Приёмный накопительный резервуар.
2. Аэротенк.
3. Вторичный отстойник.
4. Стабилизатор активного ила.

По стокам в приёмный резервуар поступают канализационные воды. Как правило, мы пользуемся водой в определённые часы, то есть, утром и вечером нагрузка на кана-

лизационную систему максимальна — это часы пик для канализации. Чтобы обеспечить равномерную работу системы, нам и необходим накопительный резервуар. Он принимает залповые сбросы вод и проводит усреднение, то есть из него воды с одинаковой скоростью проходят по аэрлифту дальше в аэротенк, не перенапрягая работу станции. Аэрлифт действует, как насос, продвигая воду с помощью пузырьков воздуха (по такому принципу работают фильтры аквариумов), он задерживает крупные частицы грязи, волосы и т.д. и, прошедшая первую стадию очистки вода, поступает в аэротенк.

Компрессор обеспечивает подачу воздуха в аэротенк, таким образом, создавая в нём условия наиболее благоприятные для размножения микроорганизмов и бактерий. Специальные аэробные бактерии — это организмы, которые живут в обогащенной кислородом среде. Именно для них в аэротенке необходим воздух. А питаются эти организмы, как раз той грязью, от которой мы хотим избавиться. Получается взаимовыгодное «сотрудничество»: мы обеспечиваем их жильем и пищей, они — очищают воду, превращая отходы в ил.

Далее вода вперемешку с активным илом, с помощью следующего аэрлифта, поступает во вторичный отстойник. В успокоительном цилиндре, происходит отстаивание воды. Чистая вода остается наверху, а ил оседает на дно и передается в аэротенк. Вода очищена и может двигаться к выходной магистрали станции, откуда она поступает в дренажные устройства или в накопительный резервуар для дальнейшего использования.

Кроме того, в станцию встроена система защиты и очистки, так называемый поплав-

ковый переключатель. В те моменты, когда подача сточных вод невысока, например, ночью, а уровень вод в накопительном резервуаре достиг минимума, переключатель переводит систему в обратную фазу рециркуляции. Излишки ила из аэротенка откачиваются в четвертый отсек — стабилизатор активного ила. Наиболее активный ил возвращается в накопительный резервуар, а тяжелый старый ил оседает в стабилизаторе. Таким образом, система сама поддерживает необходимый для эффективной очистки уровень активного ила.

Как только уровень жидкости в резервуаре достигнет максимума, поплавковый переключатель сработает в обратную сторону и процесс очищения запустится по прямому циклу. Если в момент обратной фазы произойдет сброс вод по стокам, то время рециркуляции сократится, поэтому не стоит беспокоиться о том, что вы можете помешать процессу — очистка сточных вод идет своим чередом. Очистные станции необходимо выбирать исходя из индивидуальных показателей.

Рассмотрим, какие варианты предлагает нам рынок услуг и попробуем выбрать подходящий ТОПАС.

Если в вашем районе нет централизованных канализационных систем и у соседей тоже существуют проблемы с канализацией, попробуйте договориться и предложите им установить модульную систему «ТОПАЭРО М». Её производительность достигает 600 кубометров в сутки. Такая система способна обеспечивать потребности нескольких домов и даже небольших посёлков. Все очистительные мероприятия отвечают санитарным нормам и, кроме основной очистки проводится доочистка и обеззараживание вод, что позволяет выводить очищенную воду в водоемы. Тип и уровень грунтовых вод в вашем регионе не имеет никакого значения, система будет работать везде при температуре от -40 до +30. Стенки сточных сооружений изготовлены из прочного, не подвергающегося коррозии материала, ко-

торый обладает устойчивостью к химическим воздействиям, но при этом абсолютно экологичен. При небольших размерах, «ТОПАЭРО М» перерабатывает огромные объёмы сточных вод, а если это необходимо, то возможна обратная подача очищенной воды и использование её для полива. При управлении используется специальная компьютерная система, которая не требует постоянного персонала и может быть снабжена дистанционной системой управления на основе GSM связи. Ещё одним удобным фактором является модульность системы. Это позволяет подключать к системе новых участников, не останавливая всю систему. При всей централизованности установки, к каждому участнику проявляется индивидуальный подход, в котором учитываются характеристики конкретной семьи. То есть, для себя вы закажете только то, что необходимо именно вам.

## ТОПАС 150

Данная модель предназначена для использования в небольших домах отдыха, торговых центрах или ресторанах, которые невозможно подключить к центральной канализационной системе. ТОПАС 150 выдерживает одновременный выброс вод объем 4500 литров, но не более 46 кубометров в сутки. Оптимальный суточный объем составляет 24 кубометра, на что уходит 30 кВт в день. Данный объем был получен при вычислении суточных потребностей в воде 150 человек. Кроме этого, при создании данной модели был сделан упор на то, что она будет использоваться в местах общего пользования, поэтому система легко переносит обилие моющих средств и жиров. Один раз в три дня возможна перегрузка системы и запуск обратного цикла. Эта канализация ТОПАС делится на составные части, а так как вес системы составляет 2100 кг, то это является удобным фактором при транспортировке и доставке.

### Габаритные размеры

Длина:	4,25 м
Ширина:	4,0 м
Высота:	3,0 м
Вес:	2100 кг

## ТОПАС 100

Эта модель по функциям и области применения сходна с предыдущей, но её мощности рассчитаны на 100 человек. Объем воды, которая может быть одновременно выброшена в систему, составляет максимум 32 кубометра. Оптимальный объем – 16 кубов. Данная модель весит 1200 кг и потребляет 18 кВт в сутки. Имеет такую же чувствительность к качеству сточных вод, что и ТОПАС 150. Состоит из модульных частей, удобна для транспортировки.

### Габаритные размеры

Высота:	3,25 м
Ширина:	4,0 м
Длина:	3,0 м
Вес:	1200 кг

## ТОПАС 75

Модель, рассчитанная на потребности 75 человек. Перерабатывает максимум 24, оптимально 12 кубометров воды в сутки. Одновременный сброс вод – 2250 литров, энергия, потребляемая системой 15 кВт в сутки. Вес системы 1050 кг. Обладает теми же характеристиками, что и предыдущие модели.

### Габаритные размеры

Длина:	4,25 м
Ширина:	2,0 м
Высота:	3,0 м
Вес:	1050 кг

## ТОПАС 50

Эта модель рассчитана на 50 человек, может устанавливаться в мотелях и небольших гостиницах для водителей за городом. Перерабатывает 9 кубометров воды в сутки. Отличительной особенностью данной модели является то, что она может быть установлена в местности, где грунтовые воды могут проходить на глубине до 120 см.

### Габаритные размеры

Длина:	3,25 м
Ширина:	2,0 м
Высота:	3,0 м
Вес:	850 кг

## ТОПАС 40

Система очистки сточных вод ТОПАС 40 рассчитана на 40 человек. Модель перерабатывает максимум 14 кубометров, оптимально 7 кубометров воды в сутки. Система допускает подключение нескольких сооружений, рекомендована к применению на местах с высоким уровнем грунтовых вод. Систему можно установить самостоятельно, в предварительно выкопанный котлован.

### Габаритные размеры

Длина:	2,25 м
Ширина:	2,0 м
Высота:	3,0 м
Вес:	670 кг

## ТОПАС 30

Данная система рассчитана на потребности 30 человек. Объем сточных вод – максимум 12, оптимально 6 кубических метров в сутки. Единовременный сброс – 1200 литров, потребление электроэнергии – 6 кВт в сутки. Вес модели 600 кг. Модель ТОПАС 30 рассчитана на установку при закладывании труб на глубину 80 см. Если же в Вашем регионе это невозможно, то приобретите

модель ТОПАС 30 Long, которая позволяет прокладывать трубы на глубине до 140 см.

#### Габаритные размеры

Длина:	2,25 м
Ширина:	2,0 м
Высота:	2,6 м
Вес:	600 кг

## ТОПАС 20

ТОПАС 20 и ТОПАС 20 Long могут обслуживать от 20 до 50 человек, при максимальном объеме воды в сутки в 5 кубических метров. Одновременный выброс вод может составлять 1000 л, вес модели 530 кг. Потребление энергии 4,5 кВт в сутки. Система идеально подойдет для использования на два или три дома, нужно будет правильно рассчитать подводку труб к резервуару. Система рассчитана на круглогодичную работу, приставка Long в названии говорит о глубине прокладывания труб.

#### Габаритные размеры

Длина:	2,25 м
Ширина:	1,50 м
Высота:	2,6 м
Вес:	530 кг

## ТОПАС 10

Данная модель не является разборной и предназначена для обслуживания до 10 человек. Эта модель так же представлена в двух вариантах ТОПАС 10 и ТОПАС 10 Long. Установить систему можно и на поверхности, всё зависит от климатической зоны, в которой Вы живете. Если климат холодный, можно установить её в тёплом подвале, не выкапывая специального котлована. Максимальный объем воды в сутки – 4 кубометра, оптимальный объем – 2 кубометра. Система ТОПАС 10 рассчитана на круглый год, но может использоваться и сезонно. 5 моек, стиральная и посудомоечная

машина, 3 ванны – септик ТОПАС 10 легко с ними справится.

#### Габаритные размеры

Длина:	2,1 м
Ширина:	1,2 м
Высота:	2,5 м
Вес:	450 кг

## ТОПАС 8

Справляется с обслуживанием 8 человек. Максимальный объем канализационных вод в сутки – 3 кубометра, оптимальный – 1,5 кубометра. Максимальные объемы закладываются из того расчета, что в дом могут приехать гости и количество жильцов на время увеличится. Но, не стоит перегружать систему чаще, чем 2–3 раза в неделю. Потребление электроэнергии составляет 1,5 кВт в сутки.

ТОПАС 8 справится с тремя мойками, ванной, душевой кабиной, посудомоечной и стиральной машинами. Модель так же имеет две комплектации ТОПАС 8 и ТОПАС 8 Long.

#### Габаритные размеры

Длина:	1,6 м
Ширина:	1,2 м
Высота:	2,5 м
Вес:	350 кг

## ТОПАС 5

Данная канализационная система рассчитана на 5 человек и может работать как круглый год, так и сезонно. Система может быть перегружена несколько раз в неделю, а значит выдержит наплыв гостей. Максимум для системы – 2 кубометра, оптимальное количество – 1 кубометр в сутки. Выдерживает нагрузку в 2 мойки, 1 душ и унитаз. Самая подходящая система для дачи или загородного дома. Существует две комплектации ТОПАС 5 и ТОПАС 5 Long. В комплект



входит аварийная сигнализация и дренажный насос для откачки ила.

#### Габаритные размеры

Длина:	1,1 м
Ширина:	1,2 м
Высота:	2,5 м
Вес:	250 кг

Таким образом, септики топас можно подобрать, исходя из любых потребностей жителей, для любого географического региона. Если Вы хотите провести канализацию на даче, больше всего подходит модель ТОПАС 5. При этом она выдержит и ваши зимние приезды. Если в планы входит только сезонное использование, необходимо помнить, что для того, чтобы запустить систему после долгого перерыва, потребуется время. Колонии микроорганизмов можно приобрести в специальных магазинах, об этом Вам всегда подскажут в сервисных центрах обслуживания. После запуска колоний в систему, необходимо, в течение первых двух недель, более щадящим образом нагружать канализацию. Старайтесь выливать поменьше воды с примесями химических элементов, в основном, это касается чистящих и моющих средств.

Пока бактерии ещё не достаточно размножились, химия может убить популяцию и придётся покупать новую партию. Если Вы хотите ускорить процесс размножения, можно подкормить бактерии кисломолочной продукцией. Впрочем, если Вы живёте в доме круглый год, эти проблемы не будут Вас касаться, даже при выбросе в стоки химических веществ, колония справится с работой.

При отключении электроэнергии ТОПАС продолжает работу, как обычный септик, хотя, при выключенном насосе желательно сократить использование воды, так как накопительный резервуар и аэротенк не обладают большими размерами. Отключение энергии на срок до 4 часов никак не отражается на работе системы.

Многих смущает относительно неглубокая закладка канализационных труб. Благодаря тому, что трубы уложены под углом, обеспечивается постоянный сток вод, а значит, труба постоянно пустая и сухая. Таким образом, если диаметр труб достигает 10 мм и выше, трубы просто не могут перемерзнуть, поэтому оснований для беспокойства нет. Если же Вы проживаете в районах повышенного холода, можно утеплить трубы и проблема будет решена.

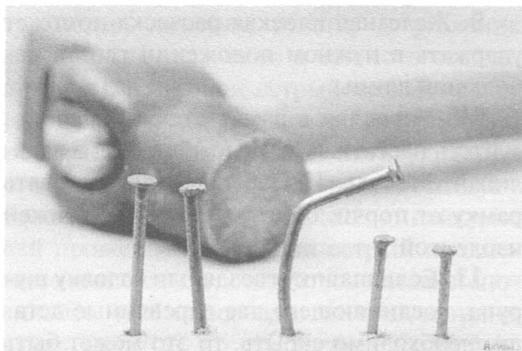
## ПО САМУЮ ШЛЯПКУ

### Инструкция по легкому вбиванию гвоздей и применению шурупов

1. Тяжело вбить гвоздь в твердые породы дерева. Гвозди нередко гнутся, доставляя немало хлопот и портя внешний вид изделия. Поможет здесь обычная свечка. Достаточно натереть воском острие гвоздя — и он войдет значительно легче. Чтобы «смазка» была всегда под рукой, просверлите в рукоятке молотка небольшое отверстие (диаметром 5 и глубиной 10–12 мм) и залейте его воском или парафином.

2. Забивая гвоздь в край доски, предварительно уплотните древесину в месте его забивки, слегка углубив пробойник ударами молотка. Это предохранит доску от растрескивания.

3. Прибивая доску, вбивайте гвозди



не строго вертикально, а под некоторым углом, причем в разные стороны. Доска будет держаться надежнее.

**4.** Скрепление двух досок гвоздями получится более надежным, если выступающие острые концы гвоздей загнуть и вбить в доску. Эту операцию легко выполнить молотком с просверленным в нем отверстием для гвоздя.

**5.** Деревянный брусочек с вырезанным гнездом для гвоздя сэкономит немало сил и избавит от возможных травм, когда придется вбивать гвозди в деревянные изделия или накернивать металлические детали.

**6.** Особенно трудно забить маленький гвоздь в труднодоступном месте под определенным углом. Самое сложное — установить гвоздь и сделать по нему молотком первые удары. Налепив на место, где должен быть забит гвоздь, кусочек пластилина, вы легко справитесь с этой задачей. После 1–2 ударов пластилин можно снять. В некоторых случаях при забивании гвоздя в неудобном месте в качестве направляющей послужит небольшая планка. При ударах ручка молотка скользит вдоль нее.

**7.** При забивании гвоздей в углубления лучше воспользоваться стальным сердечником и металлической трубкой, в которую вкладывается гвоздь.

**8.** Чтобы предохранить пальцы от случайного удара молотком, достаточно изготовить простейший держатель для гвоздей. В металлической пластинке длиной примерно 100–150 мм необходимо пропилить клиновидный вырез, в который вставляются гвозди нужного размера.

**9.** Железная плоская расческа поможет удержать в нужном положении гвоздь небольшой длины.

**10.** Укрепляя в рамке стекло, воспользуйтесь пассатижами — не вбивайте, а вдавливайте гвоздь. Не забудьте подстраховать рамку от порчи, обмотав губку пассатижей изолентой.

**11.** Если шляпку гвоздя или головку шурупа, соединяющего две деревянные детали, необходимо скрыть, то это может быть

сделано следующим образом: отщепите долотом тонкий слой — буквально стружку древесины (но не до конца) в том месте, куда нужно вбить гвоздь, и вбейте его. Затем капните клеем и приклейте стружку на место. Шляпка гвоздя бесследно исчезнет.

**12.** Отыскать глубоко вбитые и зашпаклеванные гвозди — поможет намагниченная иголка на нитке. Ее нужно двигать вдоль доски на высоте 1 мм, против гвоздя иголка отклонится и точно укажет место. Совет пригодится, например, при ремонте расшатавшихся половиц.

**13.** Если нужно вытащить из доски гвоздь, не повредив ее поверхности, то тут вам поможет кусок резиновой трубки, подложенный под гвоздодер.

**14.** Если нужно ввинтить шуруп в твердую древесину, наколите шилом отверстие под шуруп и насыпьте по краю отверстия немного мыльной стружки. Теперь шуруп легче войдет в дерево. Ввернуть шуруп в торец древесно-стружечной плиты можно так: высверлить отверстие диаметром 0,6 от диаметра шурупа. Заполнив отверстие клеем типа «Момент» (но не эпоксидным), через сутки вверните шуруп. Плита не расслоится, однако под нагрузку полученное соединение можно ставить через сутки.

**15.** При отвинчивании «упрямого» шурупа вставьте в шлиц отвертку и, слегка постукивая по ней молотком, одновременно (в такт ударам) поворачивайте ее. Этим способом вы легко отвинтите шуруп, не сорвав шлица. Можно применить и другой способ для извлечения старого шурупа. Зажмите лезвие отвертки разводным гаечным ключом, а ее жало вставьте в шлиц шурупа. Надавливая одной рукой на отвертку, второй легонько поворачивайте ключ. Шуруп почти без усилий вывернется.

**16.** Не так просто укоротить ножовкой болт, не повредив при этом его резьбу. Справиться с этой задачей поможет гайка, навинченная на стержень болта.

**17.** Как можно усовершенствовать отвертку? Оказывается, очень просто — наденьте на ее лезвие кусочек резиновой

трубки. Этот чехольчик защищает не только рабочий наконечник отвертки, но и карманы. Надвинутый на шляпку винта, он поможет завинтить его в труднодоступном месте. С такой насадкой легче удерживать отвертку в шлице отвинчиваемого винта со сферической головкой. Сдвигаясь под легким нажимом к ручке, насадка проинформирует и о глубине отверстия.

**18.** Когда необходимо завинтить шуруп или винт в труднодоступных местах, например, в глухом отверстии или узкой щели, вам поможет крепкая нитка или рыболовная леска. Накиньте петлю из нее на шейку винта, а концы в натянутом положении прижмите пальцами к отвертке. Такой импровизированный «пинцет» позволит ввести крепеж точно в спрятанное в глубине резьбовое отверстие и сделать первые витки. При окончательном затягивании леска передавливается, не оставляя следа.

**19.** Высверлив в рукоятке отвертки отверстие и вставив в него магнит, получите инструмент, которым можно ввинтить шуруп или винт в любом труднодоступном месте.

**20.** Если надо отвернуть туго затянутый винт, проржавевший болт, плотно сидящий шуруп, а имеется только маленькая отвертка с неудобной ручкой, то сделать отвертку более «сильной» можно буквально за несколько минут. Просверлите в верхней части ручки сквозное поперечное отверстие. Вставьте в него вороток — стальной стержень соответствующего диаметра или просто гвоздь, и у вас получится отвертка с рычагом.

**21.** Ручная дрель выручит вас, когда потребуется завернуть большое количество шурупов. Надо лишь изготовить вставляемый в патрон рабочий стержень длиной примерно 70 мм. Чтобы можно было им работать с любым шурупом, заточите один конец стержня под шлиц, другой — под «крестовинку»; получите удобный и универсальный инструмент.

**22.** Чтобы ввернуть шуруп или винт в место, недоступное для обычной отвертки, советуем запастись самодельными

G-образными отвертками. Можно воспользоваться и другим способом. Возьмите шестигранный прут (или шпильку с несколькими накрученными на нее и застопоренными гайками) и обточите один конец, придав ему форму жала отвертки. Вставьте инструмент в гаечный ключ и работайте, одной рукой вращая ключ, а другой придерживая стержень отвертки.

**23.** Чтобы завернуть винт в глубоком и узком гнезде, намотайте на него 3–4 витка тонкой мягкой проволоки и изогните свободный конец так, чтобы можно было взяться за него рукой. Теперь установите винт и заверните его.

**24.** Давно известен способ отвинчивания заржавевших гаек. На гранях гайки зубилом делают насечки глубиной 1–2 мм. Смочив резьбу керосином, гайку отворачивают. Иногда «упрямую» гайку, не поддающуюся усилиям, приложенным к гаечному ключу, удается отвернуть, удлинив рычаг.

## ПИЛИТЬ ДСП БЕЗ СКОЛОВ

Для того, чтобы в домашних условиях отпилить ровно и без сколов ДСП, необходимо знать некоторые хитрости. Без всяких сомнений, лучше если вы будете пилить электролобзиком. Конечно, можно пилить и ножовкой, но результат вряд ли вас порадует, хотя отпиливать дсп возможно для различных нужд, где качество спила не играет ни какой роли. И так, нам нужен ровный и красивый спил. Для этого мы берем электролобзик, линейку, рулетку и угольник для прямого угла (если в нем есть необходимость), шило или острый предмет которым можно прочертить линию по ламинату на ДСП. Отмеряем часть, которую будем отпиливать с запасом 1–2 мм на последующую подгонку и прикладываем линейку, по ней проводим шилом или острым предметом линию спила, старайтесь надавить сильнее, чтобы прорезать ламинат, и пилим вдоль черты не по самой черте, а именно

вдоль, лишь задевая ее краем пилки.

Затем крупнозернистой наждачной бумагой доводим края нашего спила до нужного состояния и, если качество спиленного торца вас не удовлетворило, берем восковой мелок нужного цвета т.е. в цвет ДСП и затираем сколы.

Поговорим о пилках для электролобзика. Если надо отпилить без сколов только с одной стороны, то можно использовать пилки как зубом вверх так и вниз, я пользуюсь маленькими пилками с прямым зубом они меньше скалывают и спил с обеих сторон довольно таки приличный. Удобней будет обрабатывать спиленный торец наждачной бумагой, если вы натяните ее на ровный брусок. Мебельные восковые мелки и маркеры вы можете купить в мебельных магазинах, там где торгуют фурнитурой. Если вы не нашли мелок нужного вам цвета, не беда-его можно сделать из нескольких других, смешивая, как краски. Просто растапливаем свечкой мелки и капаем на тарелку, один цвет на него другой, затем скатываем в один и натираем края со сколами, лишнее убираем линейкой или ножом и полируем тряпочкой нежно, сильно давить не надо.

## КАК СЛЕДИТЬ ЗА ОБУВЬЮ?

Часто мы начинаем следить за обувью уже после того, как немного поносили ее. Это неправильно. Ухаживать надо еще до того, как вы в первый раз выйдете на улицу. Новая пара абсолютно не защищена от негативных воздействий улицы — грязи, соли, реагентов.

- Перед выходом сразу обрабатывайте обувь защитными средствами, а в дальнейшем мойте и чистите обувь не перед выходом, а по возвращении домой.

- Нельзя ставить обувь под батарею или другие нагревательные приборы. Это очень вредно как для кожи, так и для кожанометеля. Обувь должна сохнуть при комнатной

температуре. Не рекомендуется мыть обувь под струей воды.

- Если появился неприятный запах, можно насыпать немного соды внутрь и хорошо потрясти, чтобы сода покрыла поверхность. После каждой носки наполните обувь газетами. Они будут впитывать запах.

- По возможности избегайте покупки обуви из ненатуральной кожи. Подделку видно по срезу видимого края и по тому, что искусственная кожа не пропускает воздух и не впитывает влагу. Такая обувь имеет эффект резинового сапога — нога в ней не дышит и влага не испаряется.

## ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ НЕХВАТКЕ МОЩНОСТЕЙ

По всей стране проблема дефицита мощности стоит очень остро. Хорошо это или нет, но монополия по увеличению мощностей принадлежит только Энергонадзору или его дочерним учреждениям. В связи с этим цены на подключение дополнительных мощностей баснословные. За 1 кВт — 30000 руб. А если нужно добавить 10кВт?

## Советы электриков

К счастью есть способ, как усмирить аппетит Энергосбыта и не пользоваться его «услугой». Увеличить входную энергию в 2 или в 3 раза можно всего за 15—20 тысяч рублей.

«Закон Ома не обманешь — надо менять провода, а сам на столб не полезешь...» — скажите вы. На самом деле закон Ома жестко связывает величины тока, напряжения, сопротивления и мощности.

Но не энергии!

Как это понимать? А так, что энергия это величина, зависящая еще и от времени. Что если работу нагрузок в вашем доме разнести по времени — не включать одновременно?

Для организации такого режима существует специальный прибор — *реле управления нагрузками*.

## МИКРООРГАНИЗМЫ НА СЛУЖБЕ У САДОВОДОВ

Данный аппарат производит замеры потребляемой мощности в реальном режиме времени. Когда наступает перегрузка, он автоматически отключает часть нагрузок (потребители 3-ей категории). При повторной перегрузке, — отключает еще часть нагрузок (потребители 2-ой категории). При этом потребители 1-ой категории работают всегда.

На практике это выглядит так: вы включили чайник — аппарат временно отключил теплые полы и бойлер; Вы включили еще и плиту — аппарат отключил один из тэнов котла отопления.

Обратно нагрузки включаются аккуратно, через 5–7 минут после спада потребляемой мощности.

В качестве потребителей 2-ой и 3-ей категории выбирают инерционные устройства. Например, пока греется чайник или разогревается микроволновка, теплый пол остыть не успеет. Так же при активном поведении жильцов никто не заметит, что отопление стало греть меньше, да и жидкость в радиаторах остынет не сразу.

Реле управления нагрузками выпускают почти все ведущие производители. Они надежны и долговечны. Вот только подключать их лучше квалифицированным специалистам. Иногда в комплекте с реле приходится устанавливать мощные контакторы.

Аппарат рассчитан на ток 90А (20 кВт). Это означает, что при его работе, Вы можете получить тройную мощность до 60кВт: потребители 3-ей категории + потребители 2-ой категории + 1-я категория.

Например, имея входную мощность 5 кВт, вы увеличиваете возможность потребления до 15кВт. А если реальная входная мощность 11кВт — до 33кВт и т.д.

Негативные стороны такой системы: при слабом вводном оборудовании при обратном включении нагрузок 2-ой и 3-ей категории наблюдается кратковременное притухание освещения. Вообще, это не сильно заметно.

Без удобрения, восстановления и мульчирования почвы в садоводстве трудно добиться устойчивых результатов. Регулярная забота о состоянии почвы значительно облегчает ее обработку и позволяет в несколько раз увеличить ее плодородие.

Для улучшения структуры почвы применяют компост — массу органического материала, разложившегося под влиянием микроорганизмов. Нужно помнить, что компост — восстановитель почвы, и использовать его в качестве среды для выращивания растений в чистом виде не рекомендуется. Исключением может считаться создаваемый по специальной формуле и обогащенный микроэлементами компост для горшечных растений, который можно использовать как заменитель почвы.

### Что такое восстановители почвы?

Восстановители почвы улучшают ее структуру и способствуют размножению полезных организмов, в первую очередь, дождевых червей, которые перерабатывают органику и формируют качества почвы, положительно влияющие на рост растений: обогащают ее микрофлорой, а так же способствуют аэрации и дренированию. В восстановителях почвы содержатся питательные вещества, необходимые растениям. Восстановитель ежегодно вносят в почву перед посадкой растений или, в случае с многолетними растениями, до появления всходов. Его распределяют по поверхности между растениями и вкапывают на глубину нескольких сантиметров с помощью садовых граблей. На приусадебных участках восстановить цикл почвообразования довольно легко, поскольку здесь в изобилии присутствуют источники органики растительного происхождения, пригодные для

приготовления перегноя, компоста и органической мульчи.

## Как выбрать средство для восстановления почвы?

Средства для восстановления позволяют получать максимальную отдачу от вложенного в почву труда и при этом не навредить, а приумножить ее плодородие. Невсегда можно сразу определить, какой восстановитель лучше всего подойдет для вашего участка. Одно из лучших и самых экономичных решений – самостоятельно приготовленный садовый компост, но существует и огромный выбор промышленных восстановителей.

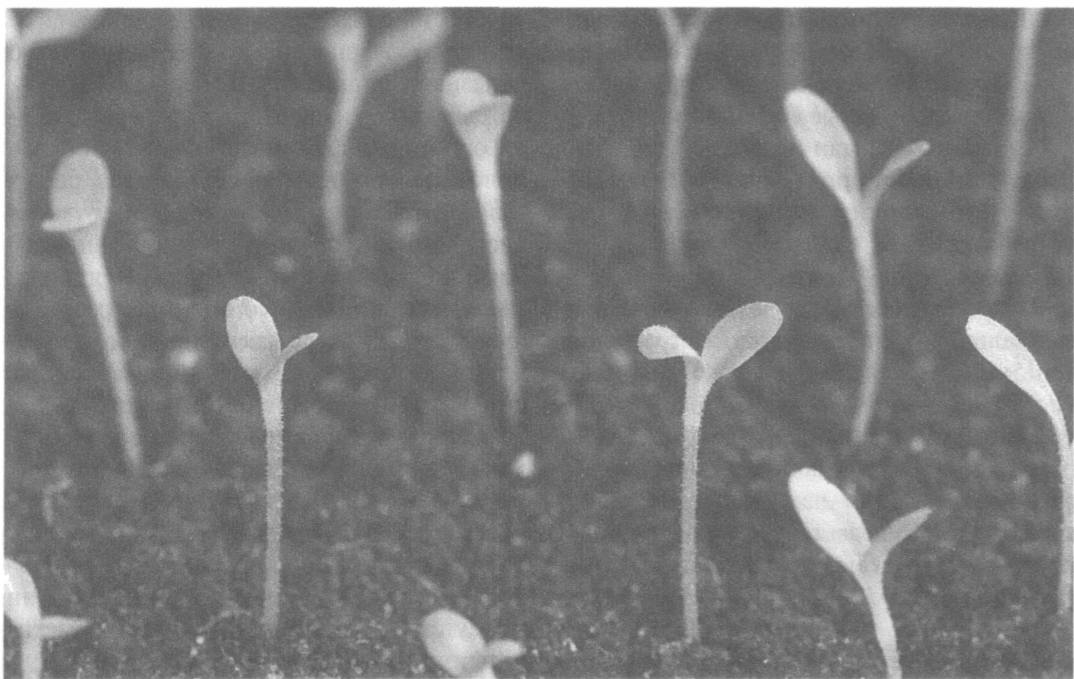
## Виды восстановителей почвы

**Садовый компост.** Многие опытные садоводы считают компост одним из самых ценных видов органических удобрений. На любом садовом участке его можно изготовить самостоятельно. Компост содержит

все необходимые микроэлементы в правильном соотношении, причем в соединении с органическими веществами. Это значит, что во время дождей они не вымываются в глубокие слои почвы, а остаются в верхнем слое, питая корни растений.

**Навоз.** Свежий навоз необходимо выдерживать в течение 6 месяцев перед первым применением. Внесенный в почву навоз воздействует длительное время – до 3 лет. Его необходимо правильно хранить, иначе он быстро высыхает, а азот улетучивается. Приобрести навоз можно пакетированным или в гранулах. Навоз в гранулах – самый простой в применении вариант. Гранулы достаточно раз бросать по поверхности и слегка вкопать в почву граблями.

**Листовенный перегной.** Листовенный перегной – это естественный способ почвообразования и питания растений в дикой природе. Что бы приготовить его на дачном участке, необходимо собрать в кучи опавшие листья, убедиться, что они не поражены вредителями или болезнями, и время от времени обильно поливать водой и перемешивать.



**Компостируемая кора (корокомпост).** Изготовленный промышленным способом корокомпост активно применяется в садоводстве и в тепличных хозяйствах.

**Торф.** Торф с давних пор широко используется в сельском хозяйстве, но в последнее время по явились намного более эффективные способы обогащения почв. Современные ученые считают торф не возобновимым природным ресурсом и указывают на деградацию и истощение торфяных болот. Мы призываем вас воздержаться от использования торфа на ваших садовых участках.

**Альтернативы торфу.** Восстановители почвы, приготовленные из смеси перегноя и корокомпоста, очень полезны для растений и оказывают для них положительный эффект на структуру почвы.

**Грибной компост.** Использованный грибной компост ценен тем, что содержит частички мела и повышает щелочность почвы. Его нельзя применять для растений, которые не переносят щелочную среду, а также на кислых почвах. Но внесенный правильно, он может оказаться незаменимым удобрением.

## Приготовьте компост сами

Компостирование — не только возможность получить ценное биологическое удобрение, но и способ рационально утилизировать бытовые и садовые отходы. Готовить компост нужно из органических материалов растительного происхождения. В него можно закладывать бумагу, картон, обрезки овощей и фруктов, натуральные ткани — например, хлопок.

## Что положить в компост

- кухонный мусор, не прошедший тепловую обработку: обрезки овощей и фруктов, чайные пакетики, кофейную гущу, яичную скорлупу;

- однолетние сорняки (выполотые до стадии созревания семян);

- завядшие садовые растения и цветы;
- негрубые обрезки живой изгороди;
- негрубые побеги деревьев;
- обрезки газонной травы;
- измельченные натуральные материалы — газеты, бумагу, хлопковую и шерстяную ткань;
- измельченную древесину;
- картон, опилки, стружку, солому.

## Что нельзя класть в компост

- подвергавшийся тепловой обработке кухонный мусор;
- кости и мясо животных;
- хлеб;
- больные растения;
- семенные головки сорняков;
- синтетические ткани;
- материалы, не разлагающиеся под влиянием микроорганизмов;
- кошачий и собачий помет;
- неизмельченную древесину;
- многолетние сорняки.

## Как компост действует на почву?

Компост, как губка, отлично впитывает воду и хорошо пропускает воздух, улучшая структуру верхних слоев почвы. Благодаря компосту, глинистые почвы становятся более рыхлыми и лучше пропускают воду, а песчаные лучше удерживают влагу и питательные вещества.

Слои компоста закладываются по определенным правилам. Лучше всего устраивать компостную кучу в тенистом, защищенном от ветра месте. В самом низу укладывают слой соломы, сена или прутьев для обеспечения дренажа и доступа воздуха. Крупные прутья и ветки необходимо предварительно измельчить. Дальше все материалы распределяют тонкими слоями (около 10 см), ни в коем случае не уплотняя, стараясь чередовать твердые, мягкие, мокрые и сухие слои. Например, на слой

овощных отходов кладут слой бумаги, затем однолетних, затем прошлогодних листьев. Поверх каждого слоя рекомендуется вносить ускоритель компостизации (биоактиватор). Существует большой выбор средств, предназначенных для запуска и ускорения процессов в компостных кучах. В их состав входят микроорганизмы, ферменты и энзимы, позволяющие ускоренно разлагать органические вещества. В качестве ускорителей реакции помимо активаторов, изготовленных промышленным способом, можно использовать птичий помет или растения, богатые азотом: клевер, крапиву, одуванчик. В засушливые периоды или при преобладании сухих материалов компост необходимо увлажнять. Изготовление компоста таким способом занимает около 6 месяцев. Закладывать компост можно в любое время года за исключением зимы.

## Что такое мульча?

Мульчей называется любой материал, как органический, так и неорганический, который распределяют по поверхности почвы, чтобы удержать в ней влагу и подавить рост сорняков. Органическая мульча — это щепки, стружки, опилки, а также садовый компост. Органическая мульча постепенно разлагается, высвобождая питательные элементы и обогащая почву, но это означает, что ее необходимо время от времени добавлять. Преимущества неорганической мульчи — гравия, переработанного стекла, специальной ландшафтной ткани — в ее эффективности против сорняков, долговечности, а также декоративности. Ее широко применяют в садовом дизайне.

## От чего зависит успех

В правильно сконструированном и заполненном компостном контейнере компост не требует ворошения. Пластиковые контейнеры, как правило, оснащены дверцей для извлечения готовой массы внизу корпуса. К тому же в таком контейнере про-

ше поддерживать необходимую температуру и влажность.

### Используйте для работы инструменты:

- компостный контейнер
- садовая тележка
- шреддер (садовый измельчитель).

Шреддер — самый быстрый способ избавиться от кучи садового мусора. С помощью шреддера вы легко измельчите обрезки живых изгородей, прутья и даже небольшие ветки, полностью подготовив их для закладки в компост.

- лопата
- садовые вилы
- грабли

<http://www.castorama.ru/main/solutions/garden/compost/>

## АВТОМОБИЛИСТУ НА ЗАМЕТКУ

Автомобиль — это практичное средство передвижения, но он тоже требует обязательного ухода. Вы должны постоянно следить за вашей машиной. Проверять, хорошо ли накачаны колеса, исправны ли фары. Эти вещи не требуют много времени, но те, кто регулярно проводят технический осмотр автомобиля, гарантируют себе большую безопасность во время движения. Мы расскажем вам, на что нужно обращать внимание.

### 1. К старту готов

Вы должны тщательно осматривать свой автомобиль, по крайней мере, перед длительными поездками. Проверьте уровень масла, гайки крепления колес, необходимые принадлежности, такие как знак аварийной остановки и аптечка. Перед началом поездки проверьте пригодность передних и задних световых приборов; не забудьте про сигнал заднего хода.

### 2. Всё под лак

Маленькие царапины и вмятины быстро появляются при ежедневной эксплуатации



автомобиля. Они не только раздражают своим неаккуратным видом, но и оставляют ржавчину. Самостоятельное покрытие лаком экономит время и деньги. Аэрозольные лаки легко использовать, с ними можно добраться и до труднодоступных мест.

### 3. Перевозка детей и животных

Люльки для младенцев и детские кресла необходимы: всегда следите за правильностью их крепления. Для них предназначено заднее сиденье, таким образом, дети защищены передними сиденьями. Собаки в машине должны быть всегда на поводке, кошки – в специальных контейнерах для перевозки.

### 4. Экологичное вождение

Топливо постоянно дорожает, к тому же окружающая среда будет вам благодарна, если вы будете экономить горючее при езде. Для экономии вы сначала должны убрать лишний груз из багажника, отдела для напитков. При коротких поездках по городу целесообразно переключать более высокую передачу на невысоких оборотах.

**Важно!** Скорость 100 км/ч вместо 120 км/ч при дальних поездках по шоссе дает экономию 2 литра на 100 километров..

### 5. Проверка колес

Давление воздуха в шинах зависит от типа транспортного средства, скорости и загрузки. Особенно перед дальними поездками следует проверить давление в холодных шинах – нужное значение указано в инструкции по обслуживанию автомобиля или на самом транспортном средстве (например, на крышке бензобака). Не забудьте запасное колесо!.

### 6. Приспособление для облегчения запуска двигателя

Конечно, каждый хоть раз забывал включить габаритные огни или радио в машине. Это становится причиной досадных неприятностей и хлопот. Для зарядки и быстрого запуска двигателя, компактное

устройство для зарядки аккумулятора – это быстрое и простое решение. В этом случае аккумулятор заряжается до нужной степени через разъем 12В или прикуриватель за 30 минут.

### 7. Устранить повреждения краски

Как легко самим устранить маленькие повреждения читайте в нашей инструкции.

- Удалить ржавчину рядом с местом повреждения с помощью наждачной бумаги. Для трудноудаляемой ржавчины используйте специальное средство против ржавчины.

- Покройте зачищенный участок металла специальным антикоррозийным средством и затем нанесите замазку или шпаклевку из баллончика.

- После высыхания выполните мокрую шлифовку.

- Затем накройте место повреждения бумагой и распылите специальный наполнитель.

- Теперь вы можете использовать шлифовальную бумагу для мокрой шлифовки (зернистость 800-1000) для тонкой шлифовки.

- Приготовьте лист картона с отверстием в размер места повреждения.

- Держите лист в 5 см от места повреждения и распыляйте автоэмаль с расстояния 30 см (идеальная температура воздуха 20 градусов).

- Распыляйте маленькими заплатками по кругу, при большой площади тонкими слоями по кругу.

- Для лаков типа металлик после высыхания покройте место двумя слоями прозрачного лака.

- После высыхания вы можете еще раз отполировать края и готово!

<https://www.obi.ru/sovety/technology/electricity-and-safety/car-check-up/>

# МОЛНИЕОТВОД ДЛЯ ДЕРЕВЯННОГО ДОМА: ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

Деревянные дома из бруса или дома из оцилиндрованного бревна строятся с учетом многих требований. Необходимым элементом оснащения загородного строения является молниеотвод. Без этого устройства нельзя чувствовать себя в полной безопасности. Даже в том случае, если молния ударит вдали от дома, энергия разряда может привести к перенапряжению в электропроводке и как следствие к возгоранию.

Молниеотвод, который устанавливается на современные деревянные дома из оцилиндрованного бревна или бруса, представляет собой целое сооружение. Некоторые хозяева загородной недвижимости предпочитают устанавливать молниеотводы самостоятельно. Для этого, в первую очередь, на крыше выбирается самая высокая точка, где устанавливается стержень из металла толщиной 10–12 миллиметров. Стержень соединяется с проводкой, которая подключается к заземлению. Идущий от стержня токоотвод, должен быть прикреплен к заземлению. Изготовленная из металлической пластины система заземления погружается на двухметровую глубину. Для того чтобы обеспечить хорошее увлажнение почвы (сухая земля — не лучший электропроводник) к месту расположения заземления подводится водосток либо организуется слив рукомойника.

Для правильного устройства молниеотвода имеет значение то, с какой кровлей были построены дома из профилированного бруса и другие деревянные дома. Металлическая кровля снабжается традиционным молниеотводом описанной выше конструкции. Если строительство домов из бруса или бревна велось с монтажом кровли из шифера, рекомендуется несколько иное устройство молниеотвода. К металлическо-

му тросу, который протягивается вдоль кровельного конька, прочно прикрепляется токоотвод, спускающийся по водосточной трубе. Особенной защиты требует кровля из черепицы. Для этих целей лучше всего использовать проволочную сетку. К ней затем и подводится токоотвод.

В качестве материала для изготовления стержня молниеотвода можно использовать медную проволоку, сталь, алюминий. Следует знать, что устройство ни в коем случае нельзя красить или покрывать лаком. Одна из особенностей установки стержня в расчете его высоты. Чем выше он будет находиться над крышей, тем большая поверхность окажется под защитой. Молниеотводы устанавливаются не только на деревянные дома под ключ, но и на высоком дереве.

Систему, которой снабжаются деревянные дома из бруса или бревна, необходимо регулярно проверять. Если нет необходимых навыков и знаний, устройство системы лучше всего доверить специалисту.

<http://www.ms-dom.ru/inform/molnieotvod/>

## НЕ ПИЩЕЙ ЕДИНОЙ

Уже на протяжении нескольких тысячелетий оливковое масло употребляется в пищу и используется в качестве лекарственного и косметического средства. Вдобавок к этому оливковое масло может найти применение в решении ряда бытовых проблем, таких как удаление липких веществ, уход за деревянными и кожаными изделиями и многих других. При этом вовсе не обязательно использовать оливковое масло экстра-класса, для решения подобных задач вполне подойдет и недорогое оливковое масло.

**Смазочный материал.** Оливковое масло может найти применение в качестве смазочного материала во многих случаях. Например, с помощью него можно устранить скрип двери. Для этого достаточно нане-

сти немного оливкового масла на дверные петли или шарниры, которые вызывают скрип, и он исчезнет. Также с помощью оливкового масла можно исправить заедающую застежку-молнию. Смажьте зубцы молнии оливковым маслом с помощью ватного тампона, затем медленно потяните за бегунок.

**Уход за деревянными поверхностями.** Смешайте две части оливкового масла с одной частью лимонного сока или столового уксуса. Налейте несколько капель получившейся смеси на мягкую ткань и используйте её для полировки и придания блеска вашей деревянной мебели и предметам, в том числе деревянным полам. Данная смесь бережно очистит деревянные предметы, убережет древесину от высыхания и поможет скрыть мелкие царапины и потертости.

**Восстановление кожаных изделий.** Оливковое масло может быть использовано для восстановления внешнего вида сухих потрескавшихся изделий из кожи, таких как обивка, перчатки и ремни. Натрите оливковым маслом потертое кожаное изделие, оставьте примерно на 30 минут, затем вытрите излишки масла тканью. Также оливковое масло можно применять в качестве крема для обуви. Просто разбрызгайте оливковое масло на обувь и протрите тряпкой для придания ей блеска.

**Очистка нержавеющей стали и латуни.** Протрите ваши изделия из нержавеющей стали и латуни чистой тряпкой, смоченной в оливковом масле, чтобы сделать их сияющими. Оливковое масло также поможет предотвратить появление разводов, коррозии и налета.

**Обработка столовых приборов и садового инструмента.** Если перед использованием протереть столовые приборы оливковым маслом, то дальнейшая их очистка от липких веществ, таких как мед или сахарный сироп, не составит особого труда. А обработка садового инструмента оливковым маслом предотвратит налипание к нему земли.

**Удаление краски.** Для удаления краски с рук натрите их оливковым маслом и дайте

пропитаться в течение 5 минут, затем вымойте водой с мылом. А для очистки художественных кистей от масляных красок используйте смоченную в оливковом масле тряпочку.

**Удаление наклеек.** Капните оливковым маслом на наклейку или этикетку и оставьте на несколько минут. После этого она легко отклеится и вам не придется ничего отскребать.

**Удаление жевательной резинки.** Оливковое масло является превосходной смазкой, поэтому может применяться для удаления жевательной резинки из волос. Просто нанесите масло на жвачку и прилегающие волосы и потяните за резинку.

**Масляная лампа.** Приобретите специальную масляную лампу или изготовьте свою собственную. Для этого просто налейте оливковое масло в стеклянную банку, проделайте отверстие в крышке и вставьте в него фитиль.

**Уход за кошкой.** Добавляйте чайную ложку оливкового масла в корм вашей кошки на еженедельной основе. Это поможет предотвратить образование трихобезоара (волосистой опухоли) и будет способствовать блестящей, здоровой шерсти.

**Снятие макияжа.** С помощью ватного диска, смоченного несколькими каплями оливкового масла, можно эффективно снять макияж. Оливковое масло способно удалить даже водостойкую тушь. При этом оно не раздражает нежную кожу вокруг глаз и разглаживает морщины.

**Крем для бритья.** Оливковое масло смягчит волосы на лице и теле, обеспечив безопасную смазку, чистое и гладкое бритье. Вдобавок после бритья можно применять небольшое количество оливкового масла в качестве успокаивающего лосьона.

**Увлажняющий крем.** Ежедневно наносите оливковое масло на сухие области вашего тела или добавляйте несколько столовых ложек при принятии ванны. Это обеспечит питание и увлажнение кожи, смягчит и сохранит её упругость. Кроме этого, небольшое количество оливкового масла может

применяться для увлажнения сухих потрескавшихся губ. А для изготовления скраба просто смешайте оливковое масло с морской солью или сахаром.

**Уход за волосами.** Расчесывание торчащих или выходящих волос с применением небольшого количества оливкового масла поможет увлажнить и умиротворить их. Также с помощью оливкового масла можно укрепить ломкие, поврежденные волосы и сделать их блестящими и шелковистыми. Для этого массирующими движениями вотрите несколько столовых ложек подогретого оливкового масла во влажную голову и волосы. Наденьте шапочку для душа и подождите 30 минут, затем вымойте голову с шампунем как обычно, чтобы смыть масло.

**Лечение педикулеза.** Оливковое масло применяется для избавления от вшей. Обильно смажьте сухие волосы оливковым маслом, вычешите видимых вшей расческой и наденьте шапочку для душа на срок до 8 часов. После этого промойте голову дважды.

**Здоровье ногтей.** Смачивайте ваши пальцы теплым оливковым маслом для укрепления ломких ногтей и смягчения кутикулы. Перед маникюром вымачивайте руки в емкости с водой с добавлением оливкового масла, чтобы смягчить и укрепить ногти.

**Против храпа и першения в горле.** Выпейте столовую ложку оливкового масла, прежде чем отправиться спать. Оно поможет смазать горло и избавиться от храпа. Также прием чайной ложки оливкового масла способен успокоить зуд в горле.

**Боль в ухе.** Оливковое масло может быстро успокоить и вылечить болезненные ушные инфекции. Поместите бутылку оливкового масла в миску с теплой водой на несколько минут, чтобы слегка разогреть. Затем закапайте масло в больное ухо и заткните ватным тампоном, чтобы оно не вытекло. Повторяйте процедура 2–3 раза в день.



## НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ ДЛЯ ТЕХ, КТО НЕ ЛЮБИТ ВЫБРАСЫВАТЬ ПРОДУКТЫ

Каждый человек наверняка не против порадовать себя вкусными блюдами. Но цены на товары кусаются все сильнее, а в это время у нас в холодильнике давно скапливаются самые разные продукты, которым, кажется, уже пора отправиться в мусорный контейнер. Но торопиться не стоит.

Мы в подготовили для вас 11 рекомендаций о том, как подарить новую жизнь остаткам вносняшек и при этом неплохо сэкономить.

### 1. Сделайте из утренней каши тесто для печенья

Каша, сваренная на завтрак, довольно быстро перестает быть аппетитной и теряет свою внешнюю привлекательность. Поэтому если вы не рассчитали порции и приготовили слишком много, добавьте к остаткам молоко, яйцо, растительное масло, ягоды, соль и сахар по вкусу. У вас получится смесь для выпечки вкуснейших кексов или печенек.

### 2. Добавьте увядающие грибы и зелень в суп

А вместе с ними морковь, лук, при желании картофель и, конечно, специи. В конце, чтобы сделать консистенцию более густой, можно добавить несколько ложек сливочного плавленого сыра. Такое блюдо понравится и взрослым, и детям, да и на мясо тратить не придется.

### 3. Сделайте из черствого хлеба гренки

Этим советом пользуются не только наши бабушки, но и знаменитый британский повар Джейми Оливер. Он рекомендует не только приготовить из черствого хлеба пряные гренки, но и поджарить его, сделав

хрустящую панировку для супа и макарон, а также добавить хлеб в мясной рулет, чтобы сделать это блюдо более нежным и менее долгостоящим.

#### 4. Положите в бульон корки от твердых сыров

Например, от пармезана. Подобные сыры стоят довольно дорого, поэтому их хочется использовать, что называется, до последней крошки. Добавив корочку, оставшуюся от этого продукта, в бульон, вы сможете сделать блюдо, приготовленное на его основе, более пикантным и насыщенным.

#### 5. Превратите остатки Nutella в шоколадный напиток

Если сладкое лакомство осталось лишь на дне и стенках банки, избавляться от нее совсем не обязательно. Налейте в эту емкость подогретое молоко, как следует встряхните — и у вас получится ароматный горячий шоколад будто прямо из кофейни.

#### 6. Используйте прокисшее молоко для выпечки

Из него можно приготовить пышные оладьи, блины и другую выпечку, домашний творог и сыры, в том числе рикотту, цена которой в магазине очень высока. Однако важно помнить: для того чтобы молоко действительно закисло, а не безвозвратно испортилось, изначально следует покупать качественный продукт, а не молочную подделку.

#### 7. Сделайте из остатков еды начинку для пиццы

Оставшийся кетчуп и майонез можно смешать и смазать им тесто, а затем положить на него измельченные грибы, помидоры, зелень, колбасу, сосиски, маслины и оливки, запеченное и жареное мясо, салатные листья — все подходящее, что найдется в холодильнике, и украсить это тертым сыром. Так вы сможете изрядно сэкономить и получить на ужин полноценное, а главное, сытное и вкусное блюдо.

#### 8. Запеките увядающие овощи в духовке

Положите на противень или в специальную форму для запекания перец, помидоры, стручковую фасоль, лук, цукини, брокколи и другие некогда свежие овощи, которые найдете дома, добавьте к ним немного белковой пищи — курицу или рыбу, а затем отправьте в духовку. Блюдо получится фантастически аппетитным. Пальчики оближешь!

#### 9. Заморозьте остатки соусов

И так можно поступить не только с различными соусами, но и с бульонами, оливковым маслом и добавленной в него нарезанной зеленью и даже с вином. Поместите их в формочки для льда и отправьте в отделение холодильника с самой низкой температурой. В нужный момент вы сможете использовать все это для создания вкуснейшей заправки самых разных блюд.

#### 10. Приготовьте из перезрелых помидоров томатную пасту

Если помидоры слегка подпортились, не торопитесь отправлять их в мусорное ведро. Очистите их от кожицы и потушите в течение 10 минут на среднем огне, а затем в блендере взбейте полученную массу вместе с чесноком. Верните будущий томатный соус на плиту и варите 5–7 минут. Уже в конце приправьте по вкусу и не забудьте добавить зелень.

#### 11. Сохраните свежесть колбасы, сосисок, бекона, заморозив их

Так можно поступить и с другими мясными изделиями, которые рискуют испортиться в ближайшее время. Это особенно удобно, когда вы планируете, например, уехать в путешествие или отправляетесь в командировку, а съесть всю подобную вкуснотишу, хранящуюся в холодильнике, до отъезда никак не успеваете.

<https://www.adme.ru/zhizn-kuhnya/11-sovetov-dlya-teh-kto-terpet-ne-mozhet-vybrasyvat-produkty-1675265/> © AdMe.ru

# КАК ОЖИВИТЬ ДАЧНЫЙ ИНТЕРЬЕР И НЕ ПОТРАТИТЬ МНОГО ДЕНЕГ



Дача — это не основное жилье, но, тем не менее, хочется, чтобы она была уютной и комфортной. Когда бюджет на ремонт ограничен, можно преобразить интерьер с помощью доступных декораторских приемов.

## ИЗБАВЬТЕСЬ ОТ ЛИШНЕГО

Любое обновление интерьера начинайте с освобождения пространства. На даче это особенно актуально, так как часто мы свозим сюда вещи, которые негодились в городской квартире. Запомните: дача — это не сарай, а полноценное жилье, в котором должно быть достаточно свободного места для передвижения, игр и комфортного досуга. Те вещи, которые вы решили оставить, сложите в коробки, ящики и уберите туда, где они не будут вам мешать, — в кладовку или в шкаф.

## ПОКРАСЬТЕ СТЕНЫ

Штукатурка, дерево, вагонка — любые поверхности можно обновить с помощью краски. Вы удивитесь, как преобразится интерьер, если стены вместо желтоватого оттенка дерева станут белыми или светло-голубыми. Не бойтесь экспериментировать — самые лучшие идеи и цветовые сочетания приходят в процессе.

## ДАЙТЕ ВТОРУЮ ЖИЗНЬ МЕБЕЛИ

Не нужно покупать новый комплект мебели, дайте вторую жизнь предметам, которые уже у вас есть. Старые деревянные столы, стулья можно покрасить и декорировать в стиле шебби-шик (с потертостями и состаренной поверхностью). Поменяйте обивку на потертом диване и кресле: чтобы

не тратить много денег, просто сшейте тканевые чехлы, которые легко мыть. Старинный сундук или ящик станет отличной заменой стандартному журнальному столику — все в ваших руках.

## ПОВЕСЬТЕ ШТОРЫ

Текстиль на окнах в одно мгновение преобразит скучный дачный интерьер. Если у вас красивый вид из окна на сад, ограничьтесь полупрозрачным тюлем. Для комнат, выходящих на хозяйственную часть дачного участка, выберите плотные римские шторы и струящиеся шторы с ненавязчивым орнаментом. От деревянных жалюзи лучше отказаться — на них будет постоянно оседать пыль.

## ПОСТЕЛИТЕ КОВРЫ

Если пол на даче оставляет желать лучшего, замаскируйте недостатки с помощью ковров. Яркие плетеные дорожки или круглые ковры станут отличным дополнением интерьера. В спальне особенно приятно по утрам вставать не на холодный пол, а на мягкий уютный коврик.

## СМЕНИТЕ ПОСТЕЛЬНОЕ БЕЛЬЕ

Оживить обстановку спальни быстро и недорого — не проблема. Постелите новое постельное белье: выбирайте натуральные ткани, на которых приятно спать. Плед, которым вы накрываете кровать, тоже можно обновить. Поищите модель, которая будет сочетаться по стилю со шторами и другим текстилем в комнате.

## ОБНОВИТЕ ПОСУДУ И ПРИБОРЫ

Скажите себе честно: та посуда, которой вы пользуетесь на даче, приехала из городской квартиры? Замените ее на новый сервиз, который будет радовать глаз: помните — вы достойны лучшего. Поменяйте старые коробки и банки для круп и бакалеи на симпатичные емкости для хранения с надписями.

## ЗАМЕНИТЕ СВЕТИЛЬНИКИ

От света зависит многое: при тусклой лампочке даже свежий ремонт покажется неудачным. Продумайте достаточное освещение: используйте встроенные споты, люстры, настольные лампы и торшеры. С помощью разных сценариев освещения вы сможете создавать нужную атмосферу в той или иной комнате.

## ПОВЕСЬТЕ ДЕКОР НА СТЕНЫ

Чтобы оживить интерьер дачи с помощью настенного декора, не обязательно покупать дорогие картины профессиональных художников. Для этой задачи подойдут рисунки и гравюры, привезенные из отпуска, вышитые картины. Для фотографий из путешествий в одинаковых рамках тоже найдется место на стене в гостиной.

## ИНВЕСТИРУЙТЕ В ПОДУШКИ И ПЛЕДЫ

Без чего не обходится ни один интерьер — декоративные подушки и мягкие уютные пледы. На даче они точно пригодятся прохладными вечерами. Чтобы оживить обстановку, выбирайте яркие ткани с интересными принтами — они станут акцентами, которые дополняют дачный интерьер.

## НЕ ЗАБУДЬТЕ ПРО АКСЕССУАРЫ

Завершающий штрих — аксессуары. Плетеные корзинки и декоративные коробочки, красивые подсвечники и лампы, вазы и сувениры — они сделают дачный интерьер индивидуальным и интересным.

<https://remont.castorama.ru/articles/kak-ozhivit-dachnyi-interer-ine-potratiit-mnogo-deneg>

## БАЗОВЫЙ НАБОР ОГОРОДНИКА

Для начала работы в саду следует приобрести базовый набор садовых инструментов, которые позволят подрезать деревья и кустарники, подстричь газоны и разрыхлить и вскопать грядки. Работа в саду не должна обременять, а наоборот, должна доставлять радость, для этого мы рекомендуем правильно подобрать инструменты и технику. При огромном ассортименте замечательных инструментов, который представлен в садовом центре и строительном гипермаркете, нелегко выбрать правильное оборудование, с помощью которого можно сделать легко и просто всю необходимую работу в саду.

### 1. Лопаты и вилы

Для обработки почвы вам необходима лопата, но для глиняной почвы и других сложных поверхностей больше подойдет специальные вилы.

**Удобно:** Вилы и лопаты бывают широкими и узкими. Узкая модель легче входит в землю, что значительно облегчает работу.

**Важно:** Чтобы инструмент не ржавел, чистите его сразу после использования.

### 2. Садовые совки, вилки и совки для посадки цветов

С маленьким совком вы легко справитесь с прополкой сорняков, посадкой растений и удобрением почвы.

Вилки для цветов пригодятся, когда вам потребуется осторожно посадить в грядку или в клумбу новые растения между уже имеющимися.

**Удобно:** Небольшой садовый совок вполне может заменить прибор для удаления сорняков или инструмент для посадки лука.

**Важно:** Следите за тем, чтобы штыковая часть и рукоятка лопаты были прочно соединены. Инструменты низкого качества легко гнутся или могут сломаться.

### 3. Лейки и шланги

Для полива небольшого садика достаточно одной, а лучше двух леек. Пластиковые лейки дешевле и легче. Лейки, сделанные из металла, выглядят лучше и служат дольше, однако они тяжелее. В большой сад (больше 50 м<sup>2</sup>) стоит приобрести шланг, который для экономии места можно хранить в катушке для шланга.

**Удобно:** После того, как выльете воду из лейки, заполните ее снова, так вода нагреется для следующего полива.

**Важно:** Не оставляйте шланги и лейки из пластика на открытом солнце на долгое время, они могут прийти в негодность.

### 4. Садовые тачки

Садовая тачка во многом облегчает перевозку земли, компоста, растений, инвентаря, урожая и многого другого в саду. Существуют модели разного размера, среди которых вы сумеете найти подходящую для вас. Перед покупкой удостоверьтесь, что ручка имеет достаточную длину, чтобы вы могли катить тачку без труда.

**Удобно:** Садовые тачки — универсальный инструмент.

**Важно:** Колеса из литой резины прослужат дольше, однако тачки с пневматическими колесами ездят гораздо легче.

### 5. Грабли

Граблями легко разрыхлить грядки, а так же собрать листву и ветки. От такого универсального инструмента отказываться не стоит. Для больших газонов подойдут широкие грабли, а если же у вас небольшой сад, тогда работать ими будет уже затруднительно. Лучше всего подобрать универсальную модель среднего размера в 40–50 см.

**Важно:** Съёмная ручка удобна для инструментов, которыми вы редко пользуетесь. При регулярном использовании подобный механизм быстро выходит из строя.

### 6. Тяпки

С помощью тяпки или культиватора

можно великолепно удалить сорняки и разрыхлить почву.

**Удобно:** Тяпку также можно использовать для измельчения крупных комков земли.

### 7. Газонокосилки

Существуют модели газонокосилок для участков и газонов различных размеров.

По таблице вы сможете определить, какая газонокосилка вам подходит больше. Газонокосилка также может превратиться в измельчитель листьев и веток. Просто пройдите по ним газонокосилкой несколько раз прежде, чем отправить их в компост.

**Важно:** Не забудьте убрать с участка камни и корни, они могут навредить лезвию газонокосилки.

### 8. Садовые ножницы

Садовые ножницы незаменимы для стрижки кустов, роз и мелких веток.

Не имеет значения, привыкли ли вы работать секатором с наковаленкой и с одним лезвием или ножницами для цветов с одной режущей пластиной и упором, выберите то, что вам удобнее всего держать в руке.

**Удобно:** Качественные секаторы легче чистятся. К тому же, для них существуют сменные лезвия и пружины.

**Важно:** Если вы левша, то перед покупкой обратите внимания на специальные инструменты, которые облегчают работу и защищают суставы и сухожилия.

### 9. Сучкорезы

Сучкорез вам понадобится для среза толстых сучков диаметром от 4 до 5 сантиметров. Для более толстых ветвей рекомендуется ножовка.

**Удобно:** Часто при срезе сучков с больших деревьев толстые ветки используют в качестве рычага.

**Важно:** Секаторы, сучкорезы и садовые ножницы необходимо очищать от загрязнений после использования. Это увеличит срок службы.

<https://www.obi.ru/soveti/garden-and-leisure/garden-tools/garden-tools/>



# КАК ПРИГОТОВИТЬ ВКУСНУЮ ОКРОШКУ НА КВАСЕ

Скоро лето, а это сезон самого вкусного блюда — окрошки. Она освежает в жаркий день и при этом насыщает организм витаминами. Вкусно, полезно и очень просто.

## Вам понадобится

- 200–300 грамм вареной колбасы, сосисок или сарделек,
- 3–4 картошки среднего размера,
- 2 небольших огурца,
- 8 редисок,
- 3–4 яйца,
- небольшой пучок укропа,
- небольшой пучок зеленого лука,
- сметана (количество по вкусу),
- квас (количество по вкусу),
- соль (количество по вкусу).

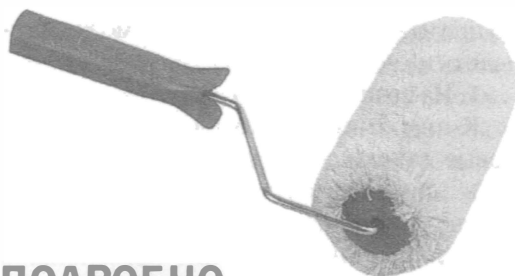
## Этапы

1 Картошку помойте (чистить не нужно), яйца сполосните водой. Поставьте картошку с яйцами на огонь, варите до готовности картошки, затем остудите.

2 Готовые яйца и картошку (очистите от кожуры) нарежьте кубиками. Колбасу или сосиски нарежьте кубиками.

3 Огурцы, редиску, укроп и зеленый лук промойте и обсушите. Огурцы нарежьте так же, как и все остальные ингредиенты. Укроп и зеленый лук нашинкуйте. Редиску нарежьте по вкусу, можно кубиками или пластинками, при желании натрите на терке (так вкуснее).

4 Переложите подготовленные ингредиенты в объемную миску или небольшую кастрюлю. Залейте квасом, посолите по вкусу. Поставьте окрошку в холодильник на 20–30 минут, чтобы настоялась. Подавайте порционно, к каждой порции добавьте по ложечке сметаны (можно больше — по вкусу). Подавать окрошку лучше всего к обжаренной мелкой картошке, но можно и как самостоятельное блюдо.



## ПОДРОБНО О ВАЛИКАХ

Расскажем о том, какими бывают валики, из чего они сделаны и где их использовать.

### Размер и назначение

По размеру и назначению все малярные валики делят на:

#### Мини-валики

Их используют для окраски небольших поверхностей и труднодоступных мест. Длина до 18 см.

#### Миди-валики

Самый привычный и удобный вариант, который обычно применяют для любого размера поверхностей. Длина 18–30 см.

#### Большие валики

Эти можно найти у профессионалов, любители обходятся миди-валиками. Длина 30 см и больше.

#### Фасадные валики

В таких валиках между пластиковым основанием катка и шубой есть дополнительная прокладка. Благодаря ей валик вращается медленней, и краска разбрызгивается меньше.

#### Каркасные валики

Шубка таких валиков одевается на проволочный или полимерный каркас. За счет этого все неровности окрашиваются равномерно.

#### Специальные валики

Это структурные валики, валики с рисунком, обойные и все остальные, которые не относятся к универсальным.

### Шубка

Именно от шубки зависит, для чего мож-

но применять валик. Последние можно разделить на четыре группы:

### 1. Из полиэфира (РЕ)

К ним относятся поролоновые и вестановые валики — из искусственного меха. Ими можно красить любые поверхности. Исключение — поролоновый валик, так как его разбедает нитроэмаль.

### 2. Из натуральных материалов (N)

Велюровые, мохеровые, войлочные, каучуковые и валики из меха (чаще овцы или ламы). Их смело можно использовать для окраски любых поверхностей.

### 3. Из полиакрила (РС)

Этими мягкими, практичными и недорогими валиками можно наносить любые лакокрасочные вещества.

### 4. Из полиамида (РА)

Перлоновые и нейлоновые валики обычно используют для декоративной штукатурки. В остальных случаях они могут сильно разбрызгивать краску.

## Советы

Если вы сами делаете ремонт дома, то обязательно обратите внимание на следующие моменты.

- Для стен и потолка выбирайте валик среднего размера. Управляться с большим под силу только профессионалу.

- В магазине обязательно проверьте, что на шубке нет ярко выраженного шва, иначе краска будет смазываться.

- Если вы планируете красить что-либо в несколько цветов, купите для каждого отдельный валик. Конечно, можно использовать и один, но тогда его придется каждый раз отмывать и обязательно высушивать — чтобы он не скользил по поверхности.

- Не забывайте о кювете, в которую можно наливать краску и пропитывать на ней валик. Очень удобно покупать сразу набор.

Практически все дачники прекрасно знают о том, что вносить опилки в почву категорически не рекомендуется и хороших урожаев на такой почве ожидать однозначно не стоит. Особенно это касается свежих опилок, ведь они нередко приводят к чрезмерному закислению почв, в них запросто может появиться грибок, а еще они вытягивают из почвы приличное количество азота. Но, тем не менее, опилки могут стать превосходным компонентом для улучшения воздухопроницаемости (они являются отличным разрыхлителем) и структуры почвы! Правда, для того, чтобы они не перепрели и основательно не испортили грунт, их необходимо надлежащим образом подготовить. И сделать это не так уж и сложно!

## Как правильно подготовить опилки для удобрения?

- Для того, чтобы подготовить опилки для последующего внесения в почву, понадобится обзавестись каким-нибудь азотосодержащим минеральным удобрением. Особенно хорошо подойдет для этих целей мочевины — на каждое ведро опилок будет достаточно взять по одной горсточке мочевины. При этом важно учитывать способность порошкообразной мочевины слеживаться и образовывать труднорастворимые комочки, так что лучше сразу приобретать гранулированный вариант. Пригодятся для заготовки опилок и огромные черные полиэтиленовые мешки для мусора (объемом до двухсот литров).

- Предварительно увлажненные опилки основательно перемешивают в большом садовом ведре, в старом баке или в какой-либо иной емкости с мочевиной либо с другим азотосодержащим удобрением, после чего аккуратненько пересыпают их в заранее подготовленные мешки. Когда мешки будут заполнены, их плотно закрывают и дают

содержимому хорошенько «настояться» на протяжении как минимум трех недель — за этот период опилки как следует насытятся азотом и станут абсолютно безопасными для почвы. Особенно хорошо использовать подготовленные таким образом опилки осенью — за лето они не только великолепно пропитываются азотом, но и утрачивают свою колючесть и жесткость.

## Полезность опилок в составе удобрений

Правильно подготовленные для внесения в почву опилки помогают не только улучшить ее структуру, но и прекрасно удерживают влагу, а также могут похвастаться великолепной теплоотдачей. А еще в них невозможно найти семена сорных растений, и они наделены чрезвычайно ценной способностью отпугивать вредоносных насекомых, в том числе и представляющего серьезную опасность для картофельных посевов колорадского жука (особенно нетерпимы эти паразиты к сосновым опилкам)!

## Как и когда вносить готовые опилки в почву?

Удобрение на основе опилок можно вносить в почву как по осени, так и весной — как правило, это делается при перекопке грунта. И, что самое главное — такое удобрение можно вносить под абсолютно любые культуры! Очень хорошие результаты дает его внесение под картофель — клубни в данном случае всегда получаются чистенькими и ровными. А если взять за основу сосновые опилки, они станут настоящим спасением и от колорадского жука (в том случае, если жуков на участке слишком много, такое удобрение вносится трижды за лето)! Для картофеля опилки хороши еще и тем, что они всячески препятствуют его перегреву и пересыханию.

Что касается конца лета, то в этот период опилки в почву лучше не вносить. Особенно это касается плодовых растений — если проигнорировать данное правило, созревание плодов и весь процесс плодоношения в целом могут сильно задержаться.

Насыщенные азотом опилки можно использовать не только в качестве удобрения, но и в качестве мульчи либо утеплителя — ими смело можно прикрывать грядки с зимним чесноком, садовой земляникой, а также клумбочки с зимующими цветами! Как видите, сфера применения опилок весьма обширна, так что не стоит спешить поскорее от них избавиться за ненадобностью! Лучше пустите их в дело — не пожалеете!

<https://www.asienda.ru/udobreniya/prevrashhaem-opilki-v-udobrenie/>

## ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ПОПУЛЯРНЫХ ВИДОВ ПОТОЛКОВ

Какой вид потолка лучше выбрать для своего жилья. Когда мы задумываемся над тем, как будет выглядеть наша квартира после ремонта, не стоит забывать, что самым крупным видимым элементом любой комнаты является ее потолок. Мы решили разобраться в достоинствах и недостатках наиболее популярных видов потолков.

## ШТУКАТУРНЫЕ

Для многих людей еще и сегодня «правильный» потолок — это изготовленный по традиционной монолитно-штукатурной технологии с последующей покраской или поклейкой обоев. Еще достаточно распространено убеждение, что такие потолки обходятся намного дешевле разных «новомодных». Да, мол, это и простой, надежный многими десятилетиями подход к решению проблемы.

В то же время и дизайнеры, и специалисты-ремонтники обращают внимание на то, что доведение типичного нашего «послестроительного» базового потолка до более-менее приличного вида может потребовать серьезных работ по выравниванию «лунных рельефов». В тяжелых случаях (например, в некоторых хрущевках) стоимость такого потолка может достигать \$15/кв.м. и

более, и сравняться со стоимостью подшивного гипсокартонного потолка, а то и превысить ее. В то же время, если поверхность базового потолка близка к идеальной, стоимость подготовки монолитно-штукатурного потолка может вложиться и в \$8—10/кв. м.

**ПЛЮСЫ.** Практически не «крадет» высоту помещения. Поэтому это один из оптимальных вариантов для квартир в типовых панельных домах. Здесь потолки низкие (2,56 см), но практически идеально ровные. Есть еще немаловажный для чувствительных барышень плюс — штукатурные потолки не имеют скрытых полостей, где может скапливаться живность, чего не скажешь о других видах потолков (на форумах можно часто найти рассказы о том, как при ремонте подвесного потолка выгребают мышиный помет и находят целые тараканы «деревни»).

**МИНУСЫ.** Штукатурный потолок как никакой другой чувствителен к влаге и к «игре» стен. Поэтому в квартире, расположенной, например, на очень высоком «качающемся» этаже, он со временем может пойти трещинами. Неприятна для него может быть и естественная «усадка» недавно построенного дома. А заливание соседями сверху может оказаться просто фатальным.

## НАТЯЖНЫЕ

Такие потолки представляют собой тонкую пленку или ткань, натягиваемую на специальный каркас, который закрепляется либо на базовом потолке, либо по периметру стен. В результате получается идеально ровная плоскость, которая имеет вид твердого потолка. Они бывают двух видов: из ПВХ пленки (свариваются из рулонов шириной до 2 м) и из полиэстровой ткани с полиуретановой пропиткой («бесшовные», поскольку технология их изготовления позволяет получить рулоны шириной более 5 м). Потолки первой группы могут быть различных фактур: матовые, глянцевые, под бархат, мрамор и т. д. Второй — могут быть только матовыми. Самые дешевые из

натяжных потолков некоторые фирмы берутся монтировать за \$20/кв. м. Но в целом цена на них с работой начинается примерно с \$25—30/кв. м.

**ПЛЮСЫ.** Натяжной потолок прежде всего можно было бы порекомендовать для санузла и кухни — самых затопляемых помещений. В случае «заливки» соседями сверху они могут выдерживать до 100 л воды на кв. м, которые можно спустить через аккуратно проколотую дырочку. Также, несмотря на то, что натяжные потолки крадут 3—5 см высоты помещения, на них стоит обратить внимание владельцам квартир с низкими потолками. Выбрав зеркальную фактуру потолка, вы визуально сделаете комнату выше. Также такие потолки подойдут любителям идеальной чистоты и аллергикам (они не накапливают статическое электричество, поэтому не притягивают пыль).

**МИНУСЫ.** Натяжные потолки наименее прочны, чем другие. Потолки первой группы очень плохо переносят механические воздействия, боятся даже легких царапин. Поэтому несколько раз подумайте, прежде чем устанавливать их в детской комнате, где могут «летать» предметы, и если у вас в доме живет кот. Будьте готовы еще к одному «сюрпризу». Если натяжной потолок слишком тонок или плохо натянут, то, к примеру, после включения кухонной вытяжки по нему в буквальном смысле могут ходить волны.

## ПОДВЕСНЫЕ

Основа таких потолков — металлический каркас, подвешенный к перекрытию (базовому потолку). К этому каркасу крепится собственно тот материал, из которого формируется поверхность потолка. Подвесные потолки могут быть сплошными неразборными, например, зашитыми листами гипсокартона. Могут быть модульными — набранными из отдельных легко демонтируемых модулей. Самые недорогие из таких потолков обойдутся в \$25—30/кв. м.

**ПЛЮСЫ.** С подвесными потолками

можно воплотить любую вашу идею, ведь модули могут быть из разных материалов: дерева, гипса, пластика, металла, стекла. Благодаря этому разнообразию подвесные потолки можно подобрать для любой комнаты: к примеру, потолок из стекла, пластика или алюминия подойдет для ванной или кухни (эти материалы не боятся повышенной влажности), из экологичного дерева — для детской и т. д. Плюс за ними можно легко спрятать большое количество коммуникаций. Поэтому на подвесные потолки стоит обратить внимание тем, кто планирует «напичкать» квартиру всевозможной электроникой.

**МИНУСЫ.** Но они категорически не подойдут «низкорослым» квартирам: подвесные потолки «съедают» как минимум 15 см. И даже зеркальная поверхность не поможет: потолок будет давить. Если вы остановите свой выбор на неразборных потолках, то будьте готовы к тому, что их будет очень тяжело отремонтировать. Этого недостатка нет у модульных подвесных потолков: модули легко сменяются и заменяются.

## ПОДШИВНЫЕ

Подшивными называют потолки, в которых несущие элементы крепятся непосредственно к базовому потолку, то есть «подшиваются», а не «подвешиваются», как для подвесных потолков. «Воруют» они у высоты помещения 5–6 см, меньше, чем подвесные потолки, но больше, чем натяжные или традиционные штукатурные. Набираются они из листов или реек (полос) из различных материалов: ДСП, МДФ, пластика, металла, натурального дерева (вагонка) и так далее. Но самыми популярными для жилых помещений являются листы гипсокартона. Тем более что иногда гипсокартон можно «подшивать» непосредственно к потолку, без использования брусков или профилей.

**ПЛЮСЫ.** Если у вас шумные соседи сверху — гипсокартонный потолок улучшит звукоизоляцию, а заодно и теплоизоляцию помещения. Такие потолки подходят прак-

тически для любых помещений, где несколько сантиметров высоты не являются критическими. Гипсокартон — достаточно прочный материал, чтобы к нему можно было крепить и светильники, и разнообразные элементы декора, он легок в обработке и позволяет реализовать почти любые дизайнерские идеи. Еще одно достоинство — относительная простота монтажа и невысокая стоимость: гипсокартонный потолок может обойтись в \$15–20/кв.м, — дешевле, чем натяжные или подвесные.

**МИНУСЫ.** Гипсокартон плох для очень влажных помещений вроде ванной — влага ему противопоказана. Впрочем, можно использовать и специальный влагостойкий гипсокартон.

<https://www.segodnya.ua/economics/realty/pljucy-i-minusy-populjarnykh-vidov-potolkov.html>

## ТРЕЩИНЫ НА БЕТОННЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Выполнение бетонных работ с несоблюдением строительных норм укладки покрытий из бетона, а также дальнейшая неправильная эксплуатация пола или стен, как правило, ведёт к образованию видимых и разрушительных трещин, ям и дефектов. Не нужно быть профессионалом, чтобы понять о необходимости устранения данных дефектов путём их заделывания. Для ремонтных работ потребуются молоток, жёсткая щётка, зубило, пропитка с укрепляющими свойствами, шпатель, песок и цемент.

Перед заделыванием трещин их нужно чуть-чуть расширить, применяя для этого зубило и молоток. После чего необходимо с помощью имеющейся жёсткой щётки произвести очистку внутренней поверхности трещины от осколков бетона и пыли, далее повторить эту процедуру, но уже с водой. Важно дать время высохнуть обработанному отверстию, предварительно протерев внутренние поверхности сухой тряпкой.

После можно смело наносить укрепляющую пропитку (это может быть специальный грунт) для бетонных поверхностей.

Заранее приготовленный раствор из цемента и песка распределяется по всей поверхности открытого отверстия или расширенной зубилом и молотком трещины. Также важно не забывать про углы, придавливая раствор шпателем или другим удобным инструментом. После заполнения отверстия необходимо наложить раствор заподлицо со стеной или полом и выровнять его по плоскости с помощью относительно длинной рейки (или просто ровной доски). Как только поверхность сгладится, можно приступать к её шлифованию, для этого рабочие используют деревянный шпатель, сравнивая новый бетон со старыми поверхностями. Некоторые специалисты, чтобы придать соответствующую текстуру заделанным поверхностям, используют немного смоченный веник, проводя им по готовому бетону. Как правило, полы или стены будут готовы к эксплуатации через 24 часа.

<https://all-stroy-house.ru/remont/17-treschiny-na-betonnyh-poverhnostyah.html>

## КАКИЕ КАМНИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ПЕЧИ

Камни для печи-каменки должны быть прочные, термостойкие и теплоемкие. Лучше всего под эти характеристики подходят гранит и перидотит. Камни должны быть округлой формы размером от 50 до 150 мм.

Часто такие камни можно найти на берегу рек и озер. Лучше всего подходят камни, находящиеся на перекатах рек. На прочность они проверены временем за миллионы лет. К тому же за долгое время они приобретают округлую форму. Нельзя использовать хрупкие, острые, слоистые камни, т.к. они будут растрескиваться.

Чтобы проверить камень на прочность, его нужно разогреть докрасна и бросить в воду, он не должен колотиться. Если раскололся или треснул, то такие камни нельзя применять.

Кроме прочности камень должен хорошо аккумулировать и отдавать тепло. Такими характеристиками обладает чугунок. В старину использовали чугунные ядра от пушек. В настоящее время можно использовать отработавшие чугунные детали от тракторов и другого крупногабаритного оборудования.

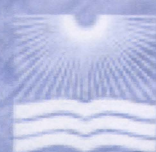
Чугунные детали укладывают в печь вперемежку с камнями. Сначала кладут крупные камни, затем средние и сверху — мелкие.

Если естественные камни трудно найти, можно использовать искусственные. Это керамические и фарфоровые изделия. Подойдут части фарфоровых высоковольтных изоляторов.

В настоящее время специально изготавливают искусственные камни для засыпки в каменки. Их делают округлой формы приближенной к форме булыжника. Изготавливают из смеси на основе керамики, подбирая лучшие теплотехнические характеристики.

<https://all-stroy-house.ru/stroyka/12-kakie-kamni-ispolzovat-dlya-stroitelstva-pechi.html>





Сектор  
«ЗНАНИЕ»

# *Первая в России школа Холического плавания*

*Холическое плавание -  
это осознанное исцеляю-  
щее плавание, влияющее  
не только на физическое  
состояние Вашего тела,  
но и на сознание.*

+7(862)269-40-05  
г. Сочи, Просвещения, 139  
[www.skk-znanie.ru](http://www.skk-znanie.ru)



Индекс 70197 (на полугодие)  
Индекс 72380 (на год)

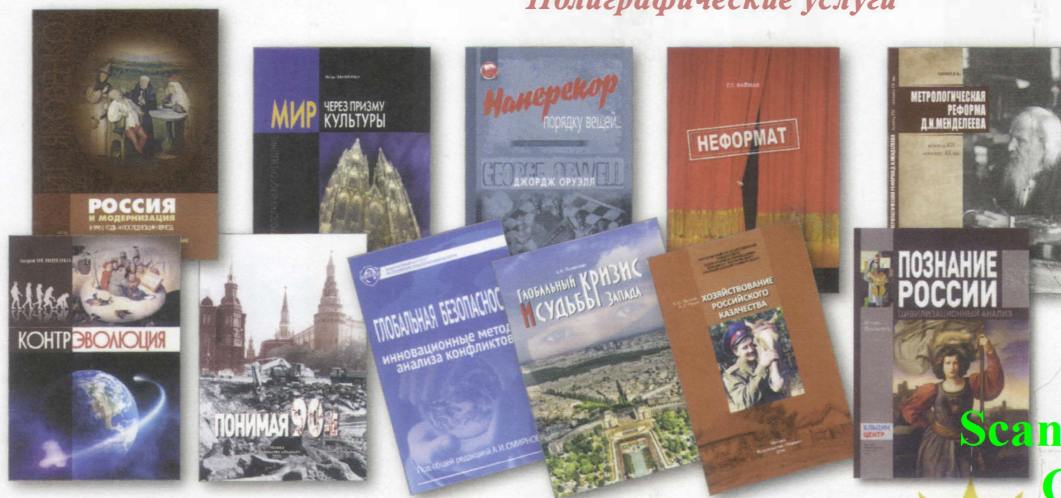
Индекс 72086 (для предприятий на полугодие)  
Индекс 72236 (для предприятий на год)



## Издательство «Знание»

Тел. (495) 691 07 42

*Издание книг, журналов, каталогов, брошюр  
Полиграфические услуги*



119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, 11, стр. 1

### Туристические услуги

- Семейный отдых на берегу Черного моря в санатории «Знание»
- Бронирование отелей, трансфер, экскурсии
- Однодневные и многодневные поездки по России
- Школьный и детский отдых



**Авиа-  
билеты во все  
страны мира**



СПЕЦ  
ПРЕДЛОЖЕНИЯ

**Железно-  
дорожные билеты  
по России и странам СНГ**



[www.intex.travel-net.ru](http://www.intex.travel-net.ru)

**ОФИСЫ ПРОДАЖ ПО МОСКВЕ:**

Тел. (499) 727 68 12

Армянский пер., 6 • Новый Арбат, 11 *предварительный заказ пропусков*

**Розничная цена договорная**