



ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

Хольцер Йозеф Андреас, Хольцер Клаудиа, Калькхоф Йенс

ТРАВЯНЫЕ СПИРАЛИ, САДЫ НА ТЕРРАСАХ

Планирование, строительство, посадка



**Йозеф Андреас и Клаудиа Хольцер,
Йенс Калькхоф**

Травяные спирали, сады на террасах.

**Планирование,
строительство, посадка**

Практическое руководство

Перевод с немецкого

Орёл



Издатель Светлана Зенина
2012

ББК 40
X 75

Хольцер Йозеф Андреас, Хольцер Клаудиа, Калькхоф Йенс

X 75

Травяные спирали, сады на террасах. Планирование, строительство, посадка. Практическое руководство. / Йозеф Андреас и Клаудиа Хольцер, Йенс Калькхоф ; Пер. с нем. Э. В. Шек, А. А. Шек. — Орёл : С. В. Зенина, 2012. — 272 с. : ил.

ISBN 978-5-902802-81-5 (рус.)

ISBN 978-3-7020-1260-1 (нем.)

Сейчас уже почти каждому известны травяные спирали, пришедшие к нам из пермакультуры. В этой книге чётко и ярко, на конкретных примерах показывается, что помимо таких спиралей также существуют многочисленные, внешне привлекательные и одновременно рациональные в плане выращивания культур возможности оформления территории.

Брат и сестра Клаудиа и Йозеф Андреас Хольцер представляют в сотрудничестве с Йенсом Калькхофом практическое руководство, документирующее создание садов трав с момента планирования и до претворения в жизнь.

Эта книга не только освещает разнообразные возможности создания концепции и планирования, она также наглядно представляет варианты оформления и посадок. Важная дополнительная информация по основным чайным и пряным травам делает это практическое руководство более востребованным.

Книга предназначена для широкого круга читателей.

ББК 40

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения правообладателя издания на русском языке Шек Эдуарда.

ISBN 978-5-902802-81-5 (рус.)

ISBN 978-3-7020-1260-1 (нем.)

© Leopold Stoker Verlag, Graz 2009

© Шек Э. В. Шек А. А., перевод на русский язык, 2012

© Издание на русском языке, оформление.

Издатель С. В. Зенина, 2012

Содержание

Предисловие Зеппа Хольцера	9
Предисловие	15
Вводная часть	17
Наша философия	17
Экологически чистое садоводство	17
Преимущества трёхмерных сооружений	21
<i>Преимущество 1: Благоприятный микроклимат —</i> разнообразные зоны малого климата	22
<i>Преимущество 2: Ветер, тепло, влажность</i>	22
<i>Преимущество 3: Увеличение поверхности</i>	24
<i>Преимущество 4: Упрощённая обработка</i>	24
<i>Преимущество 5: Внешне привлекательное сооружение —</i> разнообразное использование.	26
Использование	27
Частное использование	27
Пряные травы	27
Травы для чая	29
Зелёная аптека	30
Цветник натуральных красок	32
Коммерческое использование	33
Реализация трав и фитопродуктов.	33
Лечебный сад и сад отдыха для семинаров, терапевтических центров, показательных садов	35
Общественное использование	37
Экскурс (Клаудия Хольцер): Детский сад.	38
Экологическая ценность	42
Планирование	46
Введение	46
Замысел/Идея	47
Учёт всех данных участка	50
Масштаб	53

Двухмерные изображения	56
Горизонтальные проекции	56
Отметки точек высоты и рельефа	58
Разрезы	59
Виды	60
Трёхмерные изображения	61
Перспективы	61
Аксонометрия и изометрия	62
Модели (физические)	62
Модели (виртуальные)	63
Изображение плана	63
Символы и легенды	63
Планирование и создание планов	64
Дороги и отдельные места	67
Вода	72
Зонирование	73
Трёхмерная концепция	77
Завершающий этап планирования	79
Примеры планов	81
<i>Вариант 1: Планировка для квартиры с небольшим садом и огородом</i>	81
<i>Вариант 2: Планировка для дома на одну семью</i>	83
<i>Вариант 3: Планировка для общественной сферы/начальная школа или детсад</i>	87
Определение временных рамок и реализации проекта	92
Определение расходов/бюджета	95
Расчёт массы материалов	95
Дальнейшие советы и рекомендации	98
<hr/>	
Строительство	99
Месторасположение	99
Требования к почве	99
Климат	102
Какие питательные вещества необходимы	105
Как вписать в планировку уже существующие элементы	106
Выбор стройматериалов	107
Дерево в качестве стройматериала	109

Долговечность древесины	109
Камни в качестве стройматериала.	112
Основные знания о передвижении грунта	114
Оптимальное время	114
Почвенные слои.	115
Основные понятия	116
Работа с землёй — распределение материалов на стройплощадке.	116
Дополнительная закупка земли	118
Подъёмы и уклоны.	119

Возможности и ресурсы для обустройства 120

Вода как элемент сооружения	120
Вода как пространство для жизни.	124
Влажный биотоп	127
Сооружение	127
Кратерный или климатический сад	130
Сооружение на плоской местности	131
Сооружение на склонах	133
Сады на террасах	139
Практические советы по возведению террас	140
Посев семян и посадка растений	145
Травяная спираль.	145
Микроклимат	145
Руководство по сооружению травяной спирали в виде сухой стенки	147
Руководство по сооружению простой травяной спирали	152
Доступная травяная спираль	155
Сборная травяная спираль из готовых частей	159
Травяная горка.	160
Травяные змейки (высокие холмистые травяные гряды)	162
Сооружение	164
Вариации	165
Живая садовая мебель:	
травяные кресла и травяные лежанки	167
Отдельно стоящие травяные кресла	168
Вариации	169

Садовая мебель, интегрированная в ландшафт	169
Озеленение садовой мебели	170
Травяная бревенчатая подпорная стенка	173
Руководство по сооружению	174
Травяная пирамида	177
Рекомендации по посадкам	179
Выбор растений: желаемое и необходимое	180
Подсказки для травяной спирали, травяной горки и травяной бревенчатой подпорной стенки	181
Средиземноморские пряные травы	181
Основные травы для кухни	182
Распределение по тематическим группам	183
Семейства растений	183
Спираль с целебными травами	186
Спираль для всех органов чувств	186
Спираль, притягивающая взгляд	187
Благоухающая или неприятно пахнущая спираль.	187
Подсказки для разнообразных травяных групп	188
Чайные травы	188
Однолетние и двулетние пряные травы	191
Корневые травы.	191
Крупные растения и растения, требующие большого пространства	192
Местные дикорастущие целебные травы	193
Выращивание трав.	195
Период приживания растений	195
Расстояние между растениями при посадке	197
Посев семян	198
Обрезка — это и уход за растениями и сбор урожая	200
Вегетативное размножение	201
Деление куста	202
Побеги	203
Корневые черенки	203
Черенки	204
Размножение отводками	206
Защита в зимний период	207

Сбор и переработка трав	210
Сбор трав	210
Для сбора трав нужно иметь свободное время	210
Идеальное время для сбора	210
Переработка трав	217
Сушка	217
Рецепты и подсказки для переработки	220
Ценный опыт из нашей домашней зелёной аптеки	225
Зарисовки трав	
Требования, выращивание, применение	227
Алтей лекарственный	228
Базилик	229
Девясил высокий	232
Иссоп лекарственный	233
Календула лекарственная	235
Лаванда	236
Лук-резанец, шнитт-лук	238
Любисток лекарственный	240
Майоран	242
Мальва мавританская	244
Мелисса лекарственная	246
Многоколосник фенхельный (Лофант анисовый)	247
Мята перечная	249
Орегано (Душица)	251
Петрушка	253
Розмарин лекарственный	254
Ромашка (аптечная)	256
Тысячелистник обыкновенный	258
Тимьян обыкновенный	260
Чабер горный	262
Шалфей	264
Эстрагон, Тархун	267
Об авторах	270

«Всё живёт, нет ничего мёртвого! Всё живёт, и я могу слиться и общаться со всем живым! Таким образом, ты сам ищешь свои источники сил».

«Существует много возможностей, даже в большом городе. Стоит только захотеть. И тогда откроется путь и найдётся время для реализации задуманного. Это всё отговорки: «У меня нету времени», у того, кто так говорит, нету времени для жизни, и он больше всего наказывает сам себя».

Зепп Хольцер



Мы благодарим нашего отца, являющегося неисчерпаемым источником знаний, опыта и образов. Он разработал концепцию Хольцеровской пермакультуры, которую мы развиваем в этой книге дальше.

Нашу мать Веронику мы благодарим за то, что она с детства приобщила нас к миру целебных растений нашей Родины — даже если порой это был горький «чай с крупинками» (из исландского мха).

Жизнь в вечном круговороте природы питает тело, душу и дух. Мы благодарим наши семьи за их поддержку!

Клаудия и Йозеф Андреас Хольцер

Предисловие Зеппа Хольцера

Семь лет назад я написал свою первую книгу «Зепп Хольцер — Аграрий-революционер». За ней последовали две другие книги «Пермакультура Зеппа Хольцера. Практическое применение для сада, огорода и сельского хозяйства» (в 2004 году) и «Wo der Wille, da ein Weg» (в 2006 году). Также я являюсь соавтором многих других книг.



Большой радостью для меня было то обстоятельство, что моя дочь Клаудия после окончания учёбы в Граце выразила желание оставить городскую жизнь и вместе со своим мужем приобрести крестьянскую усадьбу. После долгих поисков они нашли подходящее подворье. Старые, более 20 лет пустующие, здания были отреставрированы и обновлены, что позволило сохранить их первоначальную основу. «Пробстхоф» приобрёл жилой вид, а сельскохозяйственные площади постепенно преобразовываются в пермакультуру. Я восхищаюсь Клаудией и её мужем Вернером — с каким энтузиазмом и с какой радостью они трудятся, чтобы претворить свои планы в жизнь! Пробстхоф также является местом производственного обучения специалистов Хольцеровской пермакультуры.

В то же время, мой сын Йозеф Андреас реализует свои замыслы и идеи в качестве молодого крестьянина на Краметерхофе, а также приносит свой опыт в различных проектах в разных уголках мира.

И вот оба написали вместе с архитектором Йенсом Калькхофом книгу о пермакультуре. Более 10 лет назад я проводил консультацию в имении у Йенса. С тех пор он стал страстным крестьянином-пермакультуристом, нашим другом и партнёром, оказавшим нам помощь во многих проектах. Я очень рад этому удавшемуся совместному творчеству, полному знаний, поскольку данная тематика необычайно актуальна. В наше время, когда официальная медицина уже не в состоянии найти названий для новых появляющихся заболеваний и вместо этого даёт им только номера, очень важно вновь вспомнить, что такое крестьянский сад и сад трав. Сад трав — это аптека у дверей.

А в сельском хозяйстве ещё больше проблем, поэтому мне хотелось бы здесь привести ещё некоторые мысли по поводу естественно-го образа жизни, полного ответственности.

Ты приходишь в этот мир, как правило в стерильной клинике, и там у тебя сразу отрубают природные корни. Тебе делают прививки и выкармливают тебя искусственным химическим питанием. Залогом будущей жизни молодого человека должны быть естественные роды в семейном кругу и естественные условия для роста. Каждый гражданин Земли с самого рождения имеет право на кусочек земли. Уже давно нужна соответствующая земельная реформа, которая решит этот вопрос.

Вырастая изолированно от нашей природы и её живых существ, мы теряем всякую естественную связь с нашим окружающим миром. Рост в симбиозе с растениями, животными и людьми даёт тебе возможность совместно познавать, выявляет твою задачу действовать в качестве думающего индивидуума. Он позволяет тебе выполнять своё предназначение управлять, а не бороться. Наблюдая за окружающими тебя живыми существами, ты увидишь, что природа совершенна и что Творение подумало обо всём; что всё взаимосвязано и что нечего больше улучшать. Твоя задача — сохранить всё это.

Не бывает «глупых» или «умных». Каждый/каждая со всем справится, если его/её не будут опекать. Мы, люди, сами создаём «глупых» и «умных», чтобы использовать более слабых в своих целях. В своих проектах по всему миру я общался со многими людьми (взрослыми, детьми, сиротами и беспризорными и проч.), и это общение со всеми принесло мне только положительный опыт. Вместо опеки им нужно предоставить возможность применить в жизни свои способности. Переживание успеха, радость и признание — это самая лучшая награда и самое лучшее лечение и, кроме этого, ещё и экономическая выгода. Конкретный пример этому — мой проект «Берта» для оказания жизненной помощи в Бад Аусзее/Штирия. Здесь была заложена первая в Европе Хольцеровская пермакультура, приспособленная для передвижения в инвалидных колясках.

Проблема поколений — большой пробел в нашем обществе

Наши родители и их родители умирают от скуки в домах престарелых. Дети и внуки тупеют, сидя у компьютерных и видеоигр. А ведь смысл Творения в том, чтобы старые люди передавали свой опыт и му-

дрость детям и внукам. У детей есть на это право, так они смогут лучше подготовиться к жизни. Нам следует осознать, какую серьёзную ошибку мы здесь допускаем. Дом поколений и проекты по сотрудничеству должны давать возможность восполнить этот пробел в обществе. Уроки должны состоять из 50% практики и 50% теории. В каждом детском садике должен быть сад, в каждой школе — подсобное хозяйство, а при каждом университете — усадьба. Это практические возможности для экспериментирования и места производственного обучения для будущего наших детей, равно как и для будущего всего общества.

Образование — специализация — прогресс — отупение

Сегодняшнее современное, так называемое прогрессивное, образование отрывает молодых людей от природы и лишает их корней. Если ты сам не наблюдал взаимосвязи, взаимодействия и симбиоза в круговороте природы, то ты и не сможешь их увидеть и понять. Ты также не сможешь вписаться в этот круговорот совершенства Творения. Что следует за всем этим? Вместо того, чтобы понять, как работают круговороты природы, тебе кажется, что ты можешь их улучшить, и начинаешь бороться с ними. Твоя задача, по сути, состоит в управлении природой. Здесь требуются разумение и творческое мышление. Наши дети и внуки тупеют в школах и университетах. И вовсе не потому, что преподаватели и профессора «глупые», нет, а потому, что им чаще всего приходится обучать по учебному плану, который не соответствует их внутренним убеждениям. Им в руки дают инструмент политики и лоббисты. Но, господин профессор, было бы желание, найдётся и возможность! Если профессор зависим от политической партии, или на него оказывают влияние лоббисты, то он не сможет ничего изменить и не изменит. Воспарившая наука настолько удалилась от практики, что широкие массы больше не понимают и не принимают её. В круговороте этой цепи уже не хватает нескольких звеньев.

Как наука, так и политика до сих пор не прореагировали соответствующим образом на глобальные разрушения окружающей среды (потепление климата). Видимо, влияние денег и коррупции предотвращают необходимые реакции и проведение соответствующих мероприятий. Катастрофы достигнут такого размаха, который вызовет полное разрушение этой больной системы.

Загрязнение воздуха, отравление воды и земли вследствие применения химии и искусственных удобрений в монокультурном сельском хозяйстве лишает нас здоровой жизненной основы.

Пища — это твоё лекарство. Крестьянин должен производить живую пищу, а не продукты, загрязнённые химией и неполноценные, потому что их вырастили в монокультуре, которые просто заполняют желудок и отравляют организм. Он должен как учитель прививать всем людям бережное обращение с матушкой-землёй и всеми живыми существами.

К сожалению, реальность совсем иная. Директивы Евросоюза и условия, на которых выделяются субсидии, сделали крестьян зависимыми и беспомощными; по сути, крестьянин деградировал до уровня получателя пособия. Дополнительные премии должны возместить ограничения и убытки. Однако эти поощрения, или так называемые компенсирующие выплаты, лишь частично возмещают убытки, вызванные ошибочной сельскохозяйственной политикой национальных или европейских законов и директив. Расти или уходи — таков печальный девиз.

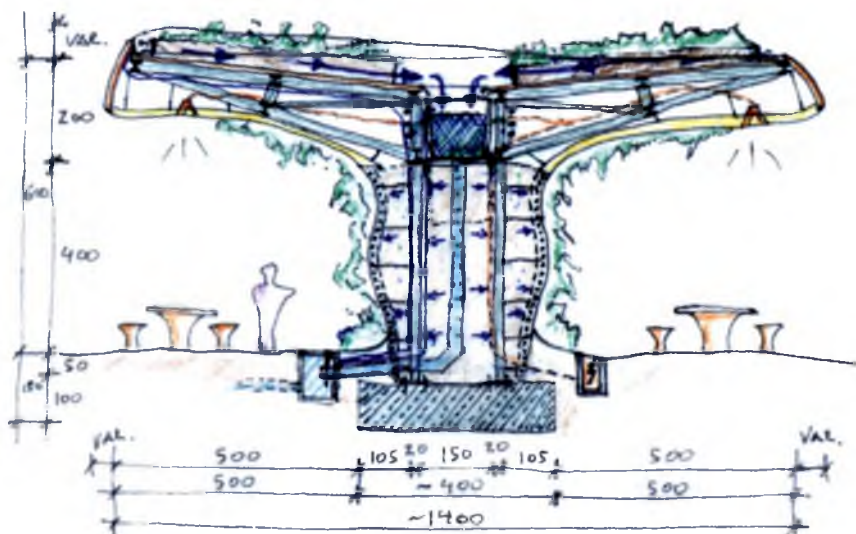
Узкая специализация — модернизирование — массовое содержание животных

С животными всё больше обращаются как с товаром. Связь с окружающими нас живыми существами теряется. И, как следствие, происходит массовое мучение животных. Дальнейшие последствия всего этого: увечья окружающих нас живых существ после купирования клювов и крыльев или хвостов, удары током от электрического дрессировщика, обезображивание за счёт непомерно огромных маркировок на ушах. Таким образом, утратившая свой первоначальный вид тварь не может давать живых продуктов питания. Если животное себя плохо чувствует, то и продукт будет неполноценным.

Крестьянин — это душа народа! Умрёт крестьянин — умрёт и страна! Последствием землепользования, навязанного различными предписаниями, является безвозвратная потеря старого культурного достояния. Старинные, столетиями проверенные способы облагораживания и переработки запрещаются одним постановлением Евросоюза. Централизованные огромные места переработки, такие как бойни, пеккарни, ликёро-водочные заводы, молокозаводы, сыроварни и прочие, получают заказы и средства на развитие производства. Но для того

чтобы у них было достаточно работы, у большинства крестьян практически отняли возможность самим перерабатывать и облагораживать свои продукты и сырьё.

А тем немногим крестьянам, производящим экологически чистую продукцию, сократили компенсирующие выплаты и ужесточили предписания. Ну а всё остальное, как известно, уладится само собой. Крестьянин, как раб в своём хозяйстве, в большинстве случаев ещё и по уши в долгах из-за неоправданно широкой механизации и узкой специализации производства, вкалывающий, не имеющий права на своё слово, изнемогающий под давлением всех административных задач и предписаний нашего раздутого управленческого аппарата, не живёт, а существует в полной зависимости. Чему тут удивляться, когда дети не хотят идти по стопам родителей?



Творческое мышление нужно сохранить с детства: «Фантастический гриб» — это образ, родившийся из мечты. У него многоукладная структура, которая представляет собой вертикальный сад и одновременно произведение искусства и служит местом для общения. Этот образ экспериментального ландшафтного и садового оформления я хочу реализовать как можно скорее (Концепция и замысел: Зепп Хольцер, планирование Йенс Калькхоф).

Что же делать?

Чтобы суметь противостоять далёкому от практики, раздутому управленческому аппарату, необходимо гражданское мужество, а не поведение леммингов. Войди в окружающее тебя, в растения, животных, даже в человека, и спроси у себя самого, чувствуешь ли ты себя на их месте комфортно и хорошо. Если дождевой червяк хорошо себя чувствует, значит, почва здорова. И растения и животные чувствуют себя хорошо, когда они могут жить в своей среде обитания и на свободе. Ты достигнешь наибольшего успеха и будешь вознаграждён, если правильно будешь управлять качествами и способностями. Пользоваться почвой, а не использовать её. Многоукладность, а не однообразие сохраняет систему. Это твоя задача Творения управлять качествами, а не бороться с ними. Природа совершенна. В ней нечего улучшать. А если ты всё же попытаешься, то обманешь сам себя. Природа совершенна, ошибку допускаем мы, люди. Тебе внушают страх — освободись от него, так как страх — это самый плохой спутник по жизни. Благодаря уважительному обращению с Творением и окружающими тебя живыми существами, ты сам больше всего выигрываешь. При этом быть крестьянином становится самой прекрасной профессией.

В этом смысле я желаю много приятных часов для ознакомительного и полезного чтения!

Зепп Хольцер.

Предисловие

Сады трав, к счастью, становятся всё более популярными. Создаётся впечатление, что в наше время, когда генетически изменённые овощи и фрукты завоёвывают потребительский рынок, а сельское хозяйство продолжает индустриализироваться, медленно, но верно образуется обширное противодействующее течение. Потребители придают большее значение натуральным продуктам и здоровому питанию. Многие начинают использовать свой сад в качестве огорода и фруктового сада. В многочисленных садах, где прежде можно было увидеть только декоративные травы, цветочные клумбы и живые изгороди, защищающие от посторонних взглядов, теперь вновь растут салаты, помидоры, малина и многое другое. В рамках нашей работы с пермакультурой по разработкам Зеппа Хольцера, известного всем как «агрария-революционера», мы посетили много таких садов.

Первая пряная травка, посаженная своими руками, часто является вратами в продуктивное садоводство. И причина тому ясна как день: у работающих людей время для занятий садовыми работами ограничено. Экологически чистые овощи можно купить в любое время и везде по относительно доступной цене. Многие поначалу даже не осознают ценность овощей, выращенных своими руками. А вот свежие пряные травы достать сложнее, здесь чаще приходится обходиться сушёными пряностями. Поэтому у многих есть, по крайней мере, немного базилика, шнитт-лука или петрушки в горшочках на балконе или на подоконнике в кухне. Насколько эти свежие травы улучшают и обогащают вкус салатов, супов, запеканок, гарниров и основных блюд, когда ими посыпают еду перед подачей на стол, ясно каждому, кто хотя бы один раз попробовал это. Путь для горшочка с базиликом — с подоконника прямо в сад, таким образом, свободен. Конечно, в саду всё растёт и процветает намного лучше, чем в горшке, и к тому же не требует больших хлопот. Только-только появляется маленький садик пряных трав, как уже пробудился интерес к самостоятельному выращиванию различных трав, овощей и фруктов.

В рамках семинаров и консультаций нам часто задают вопросы о выращивании трав. Сколько ухода им необходимо, как перезимовать травам, как заложить сад соответствующим образом, не теряя



при этом места? Зачастую вопросы касаются травяной спирали, которая уже многим известна как элемент для оформления сада или огорода. В этой книге мы хотим дать ответы на самые распространённые вопросы по выращиванию лекарственных трав, а также предложить определённый подход при планировке и варианты оформления и сооружения садов трав. Травяная спираль — это всего лишь одна из многих возможностей. Для индивидуального творчества здесь нет границ. Увлечённые садоводы-дачники найдут в этой книге самые важные подсказки и руководства по творческому оформлению своего сада, использование которого конечно же не ограничивается только выращиванием лекарственных трав. Отдельные элементы для оформления можно применять и засаживать по-разному. Овощи, фрукты и ягоды можно, к примеру, выращивать в кратерном саду, на террасах и высоких холмистых или высоких плоских грядах.

В данной книге мы также хотим дать важную дополнительную информацию, выходящую за рамки основных знаний, имеющихся у садоводов-любителей. Это представляет интерес для всех тех, кто планирует более крупные проекты (показательные сады, монастырские или школьные сады) или просто желает глубже освоить тему.

Одно только увлечение лекарственными травами и работа на природе и с природой имеют необыкновенную ценность и приносят пользу! Урожай из своего собственного сада дарят нам такое качество жизни, которое нигде и ни за какие деньги невозможно купить. Благодаря творческому подходу при оформлении и посадке, с точки зрения привлекательного внешнего вида, огород и фруктовый сад оставят далеко позади любой декоративный сад.

Мы желаем радости и творчества в оформлении Вашего сада трав, а также много дарующих наслаждение урожаев!

Клаудия и Йозеф Андреас Хольцер, Йенс Калькхоф



ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Наша философия

это ведение сельского хозяйства в естественной натуральной форме, основу которой составляет работа с круговоротами и взаимосвязями в природе. Естественное мышление, естественная жизнь и работа — это не только основа хозяйствования, это жизненная установка, которая охватывает все сферы жизни и ничего не исключает. Речь идёт о том, чтобы взять ответственность за наш окружающий мир и за всех живых существ и с гражданским мужеством выступить за сохранение мира, в котором стоит жить! Вместо того чтобы пассивно бежать за всем, следует быть впереди событий нашего скоротечного времени, думать на несколько шагов вперёд. Нашей целью является развитие самосохраняющихся систем, «симбиозное» землепользование, позволяющие каждому в отдельности спроектировать в них свою индивидуальную жизненную стратегию.

Экологически чистое садоводство

Тот, кто сам выращивает свои травы и, возможно, немного овощей, наверняка уже и так обладает высокой степенью чувствительности по отношению к биологическим круговоротам и взаимосвязям. И не важно, где, на балконе или на террасе, или же в своём саду, тот, кто выращивает травы, наблюдает за их развитием в течение года, видит пчёл и шмелей, радостно летающих к новым источникам нектара и пыльцы, улавливает ароматы трав до, во время и после цветения, знает весенний, летний, осенний и зимний аспекты своих растений. Чувствуешь, как будто природа взяла тебя с собой и вписала в естественный кру-



Наша философия

**Экологически
чистое садоводство**

**Преимущества
3-мерных сооружений**



Работать с природой, а не бороться с ней — таков девиз в пермакультурном саду.



Божьи коровки — самый известный, естественный враг тли. Взрослая божья коровка поедает до 200 тлей в день, а её личинка — до 400.

говорит. И чем сильнее связь с природой, тем более ясно, что невозможно вносить никакие ядовитые вещества в природный круговорот. Любой яд, вносимый мною в систему, действует на разных уровнях, даже если на упаковках обещают, что действующие вещества экологичны и безвредны. Экологическая структура комплексная и, прежде всего, динамичная. У каждого организма есть своё место в экосистеме. Тот, кто занимается экологически чистым садоводством, учится жить вместе с природой, вместо того чтобы всячески с нею бороться. Цель биосадоводов — достичь сбалансированного равновесия разнообразных живых существ для того чтобы никакая группа животных не

развилась до такой высокой популяции, которая причинила бы вред культурным растениям. Это означает, что необходимо проявлять определённую степень терпимости по отношению к нашим соседям в саду. В экологически чистом саду поселится множество насекомых, в том числе, конечно, и такие, которые высасывают соки у растений (цикады, клопы, тля) или такие, которые поедают листовую массу (различные жуки и гусеницы). Одновременно с ними развиваются также многочисленные полезные насекомые, такие как пауки, разнообразные жуки, уховёртки и многие другие, поддерживающие в качестве противников равновесие в системе. Используя химические препараты против одного вида животных, я влияю на всю пищевую цепь. Система больше не может сама себя регулировать, и, как следствие, необходимы даль-

нейшие вмешательства. Начинается ожесточённая борьба против тли, клопов или слизней. А это не только омрачает радость от работы в саду, но и ухудшает качество продуктов.

Биосадоводам необходимы дальновидность, терпение и интуиция. Мы наблюдаем за разнообразными животными (птицами, насекомыми, пауками или бабочками) для того, чтобы познать их предназначение в природе и, тем самым, в пищевой цепи. Отдельные виды играют важную роль в системе на всех этапах развития (к примеру, от яйца до гусеницы, от личинки до взрослого насекомого). И в течение всего периода их развития у них также есть свои различные требования к питанию. И если я обнаруживаю, что какой-либо вид появляется на определённой стадии развития в массовом количестве и наносит вред, то тогда очень важно способствовать развитию полезных животных, которые помогут мне регулировать популяцию данного вида (божьих коровки, златоглазки, наездники, уховёртки, хищницы, жужелицы, журчалки, пауки, ежи, птицы).

Многоукладность в саду создаёт также многоукладность в жизни: чем больше в наличии разнообразных жизненных пространств (кучи из камней, листовы или отмерших деревьев, изгороди из смешанных культур, зоны малого климата, водные площади) и чем разнообразнее посадки (дикорастущие плодовые культуры, ягоды, цветы как источники нектара и пыльцы), тем больше полезных животных поселятся в них и тем быстрее сад превратится в зелёный оазис.

Особое место в экологически чистом саду занимает тема слизней. Массовое появление испанской лесной улитки (*Arion lusitanicus*) является своего рода вызов, поскольку она в самое короткое время наносит большой вред. Здесь есть несколько возможных вариантов: если я замечаю, что одна головка салата пала жертвой слизней, то в принципе я могу спокойно к этому относиться в том случае, если у меня ещё предостаточно других головок салата для себя. Поэтому я сразу высеваю салат в большем количестве, чем мне нужно для употребления. Тогда не жалко одной-двух головок для слизней, и я заранее принимаю в расчёт определённые потери в урожае. И в то же время я создаю структуры, которые дают возможность поселиться противникам слизней. Это могут быть живые изгороди и кучи отмершей древесины, дающие питание, пространство для жизни и укрытие для ежей, ящериц, птиц и всевозможных насекомых. Среди этих насекомых есть прежде всего различные виды жужелиц, помогающих регулировать популяцию



Жижка из пижмы помогает защитить растения от насекомых-вредителей и болезней (ржавчина, мучнистая роса). Для этого нужно настоять 3 кг травы пижмы в 10 л воды, использовать экономно, при сильном поражении опрыскивать неразбавленной жижой.

слизней. Они с удовольствием поедают не только молодых слизней, но и их яйца. У того, кто запланировал у себя в саду биотоп, вскоре появятся такие помощники как медяницы и жабы. В более крупных хозяйствах регулировка слизней вообще не представляет собой проблемы, поскольку здесь содержатся различные виды уток, куры и даже свиньи, которых можно при необходимости свести вместе. В небольших садах и огородах и на приусадебных участках важную роль в регулировании популяции слизней играют ежи, жужелицы и различные виды птиц (прежде всего чёрные дрозды). Но при довольно высокой плотности популяции в маленьких садах и огородах и на небольших участках в целях предосторожности следует всё же возвести механические защитные ограждения или провести защитные полосы вокруг восприимчивых растений и посевов. Защитные полосы делают из острых, гранёных и сухих материалов, затрудняющих слизням доступ к культурам. Для этой цели можно использовать гравий, песок,

каменную муку, известь, древесную золу или же высушенную и нарезанную траву тимьяна, лаванды, иссопа и горного чабера. Этот материал наносится вокруг растения, которое необходимо защитить, или же вокруг всей грядки. Защитные полосы необходимо регулярно проверять и, при необходимости, обновлять.

Травы в качестве лекарств для сада и огорода занимают особое место: из трав и воды можно приготовить вытяжки, чай и жижу и использовать их в качестве действенных, экологически безвредных удобрений и опрыскивателей. Они не только помогают при многочисленном появлении клещей и тлей, но и успешно используются в качестве профилактического средства и для лечения различных грибковых заболеваний. Наиболее известны и эффективны вытяжки и жижи из полыни горькой, крапивы, пижмы, чеснока, лука и хвоща полевого. Таким образом, сад

трав вносит свой важный вклад в здоровое развитие огорода, фруктового сада, ягодника и цветника.

Но основа для здоровых устойчивых растений — это здоровая почва и живой гумусовый слой. А этому можно способствовать путём щадящей обработки и постоянной защиты верхнего слоя почвы в форме культурных растений, зелёного удобрения и/или мульчировании. Голая почва беззащитна перед всевозможными погодными условиями и потому может легко пересохнуть, переувлажниться или же уплотниться. Поэтому она всегда должна быть защищена либо растительным покровом, либо мульчёй.

Большинство трав очень неприхотливы и выносливы. Как только шалфей, тимьян, розмарин, лаванда, душистый лук и многие другие хорошо приживутся, то, кроме регулярного сбора урожая и обрезки от случая к случаю, больше ничего делать не надо. Лишь во время приживания (то есть после пересадки трав на постоянное место) и на стадии развития сеянцев (после посева семян) нужно более внимательно ухаживать за растениями, поскольку в это время могут навредить различные насекомые, а также улитки. В этот период обязательно необходимо регулярно проверять растения. А когда сад трав хорошо прижился, то его можно спокойно предоставить самому себе даже во время отпуска.

Преимущества трёхмерных сооружений

Травяные спирали, высокие холмистые гряды или травяные змейки, травяные горки, кратерный сад, сады на террасах — все эти сооружения имеют трёхмерную структуру. Они выполняются не только горизонтально, но и, прежде всего, вертикально. Это возможно благодаря насыпам земли и укладке камней снизу вверх, как в травяной горке, или же за счёт выемки грунта, как в кратерном саду. Какое преимущество у этих сооружений, и почему не выращивать растения, как обычно, на плоских грядках?

Вышеупомянутые трёхмерные элементы оформления были разработаны в первую очередь из практических соображений: чтобы создать больше места для роста разнообразных растений на небольших площадях, иметь в наличии защищённые от ветра и тёплые места для произрастания чувствительных растений, получить возможность накапливать воду, а также для красивого внешнего оформления сада и огорода.

Преимущество 1: Благоприятный микроклимат — разнообразные зоны малого климата

Под микроклиматом (или же малым климатом) понимают климат, образующийся в нижних воздушных слоях (высотой до 2 метров над почвой). Климатические условия, образующиеся в небольших, ограниченных пространствах (к примеру, между двумя группами кустарников, в низине или же между двумя зданиями), также называют малым климатом. Каждая кустарниковая группа, изгородь, группа деревьев, каждый холм, даже любой большой камень на местности влияют на малый климат вокруг: ветер тормозится или меняет своё направление, влага может дольше задерживаться или быстрее испаряться, в зависимости от формы местности, интенсивность солнечного освещения также может меняться, иней лежит дольше, почва оттаивает раньше и т. д.

Малый климат конкретных пространств в значительной мере оказывает влияние на рост и развитие растений, находящихся там. Конечно же в первую очередь большую роль играет макроклимат того региона, где я нахожусь. И мне прежде всего нужно ориентироваться на него, так как он уже задан. И тем не менее, благодаря своим сооружениям и посадкам, я могу оказывать решающее влияние на микроклимат и менять его с выгодой для своих культур.

Преимущество 2: Ветер, тепло, влажность

Любое возвышение (холм, гора, живая изгородь) представляет собой защиту от ветра. Ветер быстро осушает влажные почвы и охлаждает нижние воздушные слои, расположенные близко к почве. Благодаря сооружениям, тормозящим потоки ветра, образуются более тёплые зоны микроклимата. Таким образом, я создаю защиту от ветра, с одной стороны — за счёт целенаправленных посадок, с другой стороны — за счёт оформления ландшафта местности. При более внимательном наблюдении в большинстве случаев можно выявить основное направление ветра. Его следует учитывать при оформлении участка и посадках. Зоны, располагающиеся непосредственно около сооружений, тормозящих потоки ветра, будут более тёплыми и защищёнными по сравнению с открытой местностью. Если я, к примеру, сооружу высокую плоскую гряду в виде полумесяца (самая высокая точка 2 метра) таким образом, чтобы её задняя сторона была расположена против основного направления ветра, и дополнительно засажу эту сторону живой из-



Высокие холмистые и высокие плоские гряды, террасы заложены с учётом основного направления ветра и солнечного освещения: трёхмерное сооружение, невероятно увеличивающее площадь для посадок и создающее многочисленные зоны благоприятного микроклимата.

городью из дикорастущих плодовых растений, то я создам внутри этого сооружения очень защищённое место. Высоту посадок при озеленении я кроме этого дополнительно согласую с солнечным освещением, чтобы не сильно затенялись внутренние зоны этого места. Таким образом, я могу целенаправленно создать солнечные, теневые, прохладные и тёплые места. А если я в солнечных, защищённых от ветра местах, ещё дополнительно помещу камни, то там получится так называемый «Эффект кафельной печки», то есть: я создам тепловую ловушку. Все эти факторы имеют значение в том случае, если я хочу культивировать теплолюбивые растения в климатически неблагоприятных местах — а таких предостаточно как раз среди трав (средиземноморские травы). Создание зон малого климата приносит выгоду не только для трав, но и при выращивании фруктов и овощей. Если я нахожусь в тёплом солнечном регионе, то благодаря благоприятному микроклимату я могу проводить дальнейшие эксперименты с особенно требовательными видами. Микроклимат площади имеет огромное значение для зимовки растений. Тому, кто не хочет утруждать себя работой по ежегодному выкапыванию осенью чувствительных растений, более или менее удачно зимующих затем в горшках в доме, следует внимательно изучить микроклимат различных мест своего сада. Благодаря таким зонам малого климата нам удалось сохранить в зимний период розмарин, ла-

ванду, а также особо чувствительную лимонную вербену и ананасный шалфей в открытом грунте в Западной Штирии.

Что касается влажности почвы, то в трёхмерных структурах можно найти самые разнообразные условия. Места на возвышении быстрее высыхают, вода стекает, просачивается вниз. У основания высоких плоских и высоких холмистых гряд, травяных горок и спиралей мы можем обнаружить самые влажные места этих сооружений. Здесь вода скапливается лучше всего, уменьшается площадь, на которую воздействует ветер. Помимо этих простых основ, можно также за счёт определённого оформления участка целенаправленно распределять воду по всему сооружению и накапливать её. Подробнее об этом можно прочитать в разделе «Вода».

Благодаря трёхмерным сооружениям значительно увеличивается количество разнообразных зон малого климата. Различные биотопы (сухие, влажные, солнечные, теневые, тёплые, холодные) — это также большое количество возможных видов растений.

Преимущество 3: Увеличение поверхности

Тот, кто строит в высоту или глубину, естественно увеличивает поверхность для посадок. На маленьких садово-огородных участках это имеет огромное значение, поскольку зачастую возникает вопрос «или-или» (травы или место для отдыха?). Благодаря хорошо продуманному трёхмерному сооружению ответ чёткий и ясный: и травы, и место для отдыха! Увеличение поверхности весьма выгодно и для больших садов, если за счёт этого, кроме сада трав, ещё найдётся место и для буйно разросшегося ягодника, или же футбольная площадка для детей останется нетронутой. Мы на своём опыте убедились, что даже самый большой сад может вскоре стать слишком маленьким, как только начинаешь свою жизнь с растениями.

Преимущество 4: Упрощённая обработка

Возвышенные структуры дают возможность по крайней мере часть выращиваемых плодов, трав или ягод снимать на высоте, удобной для сбора урожая. И только лишь для сбора трав, посаженных внизу, у основания, мне необходимо нагибаться почти так же, как и в случае с плоскими грядками. Работа в саду и огороде значительно упрощается за счёт сооружения террас на склонах. До этого непро-



Сбор урожая на высокой холмистой гряде. Чем круче сооружены высокие холмистые гряды, тем проще за ними ухаживать. У очень крутых высоких холмистых гряд мы ставим по поверхности вокруг всего холма ветви (толстым концом ветви к земле), которые фиксируются на холме при помощи простых деревянных штырей (обрезанные сучья в виде рогатки). Тем самым предотвращается скатывание земли с холма до тех пор, пока высокая холмистая гряда не зарастёт. Ветви выполняют защитную функцию.

Салат, овощи, травы и цветы для озеленения откоса в климатическом саду Ханса Вендла (специалист-практик Хольцеровской пермакультуры)



ходимая местность, которую невозможно было обрабатывать с помощью механизации, становится, благодаря закладке террас, доступной и просто обрабатываемой с помощью любой техники, облегчающей мой труд — от маленького трактора до жатки и газонокосилки. С возрастом этот фактор приобретает большее значение.

Преимущество 5: Внешне привлекательное сооружение — разнообразное использование

Внешняя прелесть заложена в живых формах, которые своей естественностью и простотой вдохновляют дух и сердце больше, чем квадратные плоские сады, встречающиеся повсеместно. Благодаря своим холмам, низинам, биотопам, каменистым и влажным участкам они подобны естественному рельефу местности. Они дают нам возможность свободно вздохнуть в нашем перенасыщенном структурами мире, где господствует ум, и вновь превращают сад в естественный оазис. Если ровная поверхность газона рассматривается едва ли дольше 5 минут, то в саду, оформленном в трёхмерном формате, глаза могут просто разбежаться. Взгляд блуждает от одного элемента к другому. Благодаря разнообразным сооружениям, в саду можно создать «помещения» и места, будь то места для весёлой и шумной компании или для спокойного принятия солнечных ванн, или же зона отдыха, или, наоборот, активной деятельности. Это сооружения, созданные по естественному примеру, приспособленные под потребности жильцов (а именно, человека и животного).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

При планировании сада трав в первую очередь необходимо чётко определить назначение данной зоны. Для чего нужен сад трав, кто им будет пользоваться, какие потребности он должен удовлетворять? Частный сад пряных трав будет выглядеть иначе, чем сад трав обучающего центра, аптеки или же крестьянина, которому необходимы высокие урожаи. Чем чётче и яснее мы осознаём свои требования, тем лучше они выполняются при создании сада.

Частное использование

Разделить травы на пряные или кухонные травы, чайные, лекарственные и красящие растения не так легко, поскольку границы смешиваются, переходя одна в другую. Мы распределили травы таким образом, чтобы дать общее представление о различных возможностях использования и требованиях к частному саду трав. В зависимости от планировки, сад трав может включать в себя все вышеназванные формы использования, располагающиеся в отдельных секторах. Или же можно выбрать смешанную посадку из пряных, лекарственных, чайных растений и красящих растений, учитывая при этом их индивидуальные требования к местоположению и пространству для роста.

Пряные травы

Здесь всё дело заключается в том, чтобы иметь основные кухонные травы в достаточном количестве и под рукой, неподалёку от кухни. Достаточное количество и близкое расположение — оба этих требования являются главными для того, чтобы мы действительно регулярно использовали травы на кухне. Если мне приходится срезать до основания мои единственные два кустика майорана, чтобы сварить картофельный суп — и это после того, как я неделями наблюдала, как они



**Частное
использование**

**Коммерческое
использование**

**Общественное
использование**

**Экологическая
ценность**

растут, то это слишком короткое удовольствие: или же мне придётся экономно его расходовать, или, вообще, купить сушёный майоран. Зачем тогда нужен сад трав? Как часто бывало, что картофель уже тушится в сковороде или суп стоит на столе, а к ним не хватает петрушки или шнитт-лука. И если мне надо одевать резиновые сапоги и бежать под



Вход в дом на Пробстхофе: Травы у дверей дома — это и практично, и красиво.

проливным дождём через огород, то я наверняка обойдусь без этих пряностей. Самое оптимальное, когда травы растут прямо у дверей и их можно срезать, не снимая тапочек. Если место там ограничено, то у дверей можно посадить хотя бы немного шнитт-лука, петрушки и базилика. А сад трав располагается в нескольких метрах далее с большим количеством шнитт-лука, петрушки и других трав. В любом случае, мы планируем посадить достаточное количество растений каждого сорта, чтобы потом,

в процессе приготовления пищи, можно было не экономить, а иметь всё в изобилии. И кроме этого, благодаря изобилию, травы можно засушить и запасти их таким образом на зиму. Тот, кто сажает в большом количестве, может очень просто приготовить из высушенных пряных трав индивидуальные пряные смеси (пряная смесь для жареной курицы, пиццы, средиземноморская пряная смесь и многие другие) и, красиво упаковав, подарить их к Рождеству. Пряная соль тоже пользуется большим успехом! Приготовление пряных смесей из трав и их красивое оформление в виде подарков — это прекрасное, полное ароматных запахов, занятие в предрождественское время, в любом случае намного более приятное, чем суетливая беготня по магазинам.

Если забрать кусты шнитт-лука на зиму в дом и поставить в горшках на подоконник, то они вскоре опять зазеленеют и дадут свежее перо. Петрушку можно прекрасно заморозить. Любисток, майоран, орегано, тимьян, шалфей и розмарин лучше всего засушить и хранить в плотно закрывающейся посуде для сохранения запаха. Часто исполь-

зуемый генуэзский базилик, к сожалению, большей частью утрачивает при сушке свой аромат. В данном случае рекомендуются другие способы консервации (соус песто, настоять в масле и другие) или же попробовать другой сорт — к примеру, греческий базилик. Его аромат более интенсивный и терпкий, чем у генуэзского базилика, и почти полностью сохраняется при сушке.

Выбор растений зависит от индивидуальных вкусов и кулинарных традиций. Набор растений, используемых в качестве пряностей в кулинарии, чаще всего быстро расширяется, как только начинаешь использовать травы и экспериментировать с ними на кухне. Для начала мы рекомендуем посадить в наших широтах такие травы как шнитт-лук, петрушка, любисток, майоран, орегано, базилик, тимьян, шалфей и розмарин. За этим набором трав легко ухаживать и его прекрасно используют в кулинарии для приготовления широко распространённых и простых блюд. И конечно же их можно использовать для более изысканных блюд.

Если есть желание экспериментировать дальше, выходя за рамки этого «начального» набора, можно следующим этапом посадить эстрагон, лаванду (в качестве приправы!), чабер садовый (душистый) и чабер горный, иссоп и душистый лук, а также лук-батун. В результате, возможность варьировать значительно повышается.

Травы для чая

Можно также посадить многочисленные ароматные растения, которые потом прекрасно используются для чайных смесей, приготовления травяного сиропа или же для ароматизации десертов и варенья. Тогда требуется больше места и, в отдельных случаях, рациональное сооружение для увеличения посевной площади становится просто необходимым (возможности для этого см. в разделе «Сооружение»). Сад чайных трав можно совместить с садом пряных трав или же заложить отдельным сектором. Непосредственное, близкое расположение к дому в данном случае, как показал наш опыт, не играет большой роли; травы для чая не собирают в дождь и редко — по несколько раз в день. Поэтому можно спокойно пройти пару метров дальше. Но это и не означает, что их нужно посадить в самом заднем уголке сада, где их можно просто позабыть и пропустить оптимальное время для сбора урожая. Например, как только мелисса полностью расцветёт, она тут же теря-



Пёстрая смесь: цветки мальвы, календулы, монарды двойчатой и листья лимонной вербены

ет большую часть своего аромата и становится непригодной для приготовления чая или сиропа. То есть за своими травами нужно следить. Многие травы достигают в росте значительной высоты (некоторые виды мелиссы, виды мяты, виды многоколосника, монарда, виды мальвы), а некоторые образуют прекрасные цветки.

Исходя из этого, можно заложить рабатку с чайными травами и цветами-многолетниками. Благодаря этому, при минимальной площади получают двойную выгоду: цветы для срезки вписаны в сад чайных трав, а некоторые травы для чая можно использовать как цветы для букетов. В любом случае, объединённый в единое целое сад чайных трав и многолетников притягивает любой взгляд. При сборе урожая нужно внимательно следить за тем, чтобы цветы-многолетники не попали в сырьё для чая! Большинство пряных трав, разумеется, тоже можно использовать для приготовления чая (шалфей, тимьян, розмарин, базилик...). К классическим чайным травам, занимающим много места, относятся мелисса, мята перечная, мята яблочная, мята садовая, а также ромашка.

Зелёная аптека

Все лекарственные травы, а также вышеупомянутые, оказывают определённое влияние на организм: большинство пряных трав стимулируют работу желудочно-кишечного тракта, улучшают пищеварение, стимулируют выработку желчи, оказывают ветрогонное, вяжущее действие и другое.

Чайные травы могут действовать успокаивающе или возбуждающе, как отхаркивающее или смягчающее кашель, противовоспалительное и многое другое. Часто вышеупомянутые травы используются, главным образом, из-за свойственного им аромата, а благотворное воздействие на здоровье организма отходит на задний план. Травы просто настолько приятны на вкус, будь то чай или пряность, что их с удовольствием используют, и не только потому, что они полезны для здоровья. При этом бывают различные предпочтения: как-нибудь это может быть

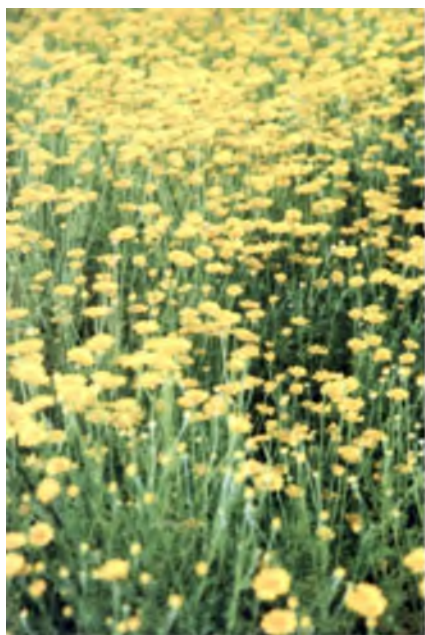
тимьян в качестве приправы, в другой раз — шалфей, какое-то время вы с удовольствием пьёте чай из Melissa, а потом из мяты, просто потому, что организм требует этого. Быть может, нам интуитивно хочется именно того, что нам в данный момент нужно; просто потому, что это оказывает благотворное воздействие. Но есть ещё травы, которые не относятся к ряду известных пряных и чайных трав и по этой причине редко когда встречаются в са-

дах — лишь в том случае, если кто-нибудь занимается травами и хочет обогатить свою домашнюю аптеку, создав зелёную аптеку в своём саду. Тогда там можно найти, к примеру, такие травы как шандра, полынь горькая, манжетка, тысячелистник, коровяк, девясил, алтей, пижма бальзамическая, золототысячник, подорожник узколистый или мальва лесная. Девясил и алтей раньше повсеместно встречались в садах и огородах. Оба этих растения — многолетники, достигающие значительной высоты (до 2 метров в зависимости от состава почвы) и впечатляющие своим внешним видом и цветками. Собирают цветки, листья и прежде всего корневища. В виде чая их применяют, главным образом, при простудных заболеваниях.

Большинство вышеуказанных лекарственных растений произрастает в наших краях, и их можно собирать по краям дорог, на пустырях и лугах. При сборе дикоросов следует, однако, проинформироваться о возможном загрязнении растений вредными веществами от выхлопных газов, пестицидов и других химических веществ, удобрений. Своя собственная аптека трав в саду имеет то преимущество, что она всегда находится под присмотром и контролем. Благодаря хорошо продуманному оформлению, даже на маленьком пространстве найдётся место для множества лекарственных растений, используемых многими поколениями для ванн, примочек, компрессов, чайных смесей, tinktur (настоёк), травяной горечи, масел на травах, мазей, бальзамов и травяных сиропов. Это занятие в любом случае стоящее — даже если при серьёз-



Переработка трав на Простхофе: Масло для массажа, сироп от кашля, чай от простуды, травяные настои для ванн, цветочная эссенция: тот, кто уделяет время травам, может сам приготовить действенные домашние средства для своих нужд (на фото Валентин и Клаудия Хольцер).



Пупавка красильная в цвету. Для крашения яиц берут около 20 г. сухих цветков и кипятят в литре воды примерно полчаса, затем опускают в раствор сырые яйца, это придаёт им замечательный яркий жёлтый цвет.

ных заболеваниях оно не заменит визита к врачу.

Как и все лекарственные средства, лекарственные травы в терапевтических целях следует употреблять по строгой дозировке: передозировка может навредить! Кто прислушивается к своему организму, учитывая свои потребности и вкусы, явно не станет пить ежедневно целый месяц, к примеру, по пол-литра чая из мяты. Опыт и советы по переработке из нашей домашней травяной аптеки вы найдёте на стр. 253.

Цветник натуральных красок

Почти позабытое искусство окраски с помощью растительных красящих веществ в настоящее время понемногу возвращается. Ещё в 19 веке в Европе применялись красящие вещества более 30 разнообразных красильных растений — многие виды из них, однако, были импортированы. В германоязычных странах широко выращивались преимущественно марена красильная (красный цвет), резеда жёлтенькая (жёлтый цвет) и вайда красильная (синий цвет). С открытием синтетических красителей на основе минерального масла окрашивание тканей с помощью растительных красителей практически полностью утратило своё значение. Их применяли и продолжают применять только лишь в качестве пищевых красителей, в косметических целях, в качестве красителей для фармацевтической продукции и бумаги, а также в качестве цветковых пигментов в изобразительном искусстве. Если кто-то хочет начать проводить наиболее простые опыты с красящими растениями, можно порекомендовать пупавку красильную: это обильно цветущее и очень неприхотливое растение, хорошо растущее на скудных сухих почвах (не удобрять!) и легко размножающееся семенами. Высушенные цветочные головки придают натуральным тканям очень красивые тёплые жёлтые тона; и, конечно же, ими можно прекрасно

окрашивать пасхальные яйца или же приготовленные своими руками бальзамы и кремы.

Растения для цветника натуральных красок такие:

Желтый цвет: Пупавка красильная (*Anthemis tinctoria*), Резеда жёлтенькая (*Reseda luteola*), Золотарник канадский (*Solidago canadensis*), Василёк луговой (*Centaurea jacea*), Пижма обыкновенная (*Crysanthemum vulgare*) и Бархатцы прямостоячие (*Tagetes erecta*)

Красный цвет: Марена красильная (*Rubia tinctorum*)

Синий цвет: Вайда красильная (*Isatis tinctoria*)

Коммерческое использование

Реализация трав и фитопродуктов

Выгодным сельскохозяйственным выбором для крестьянских предприятий могут стать выращивание и реализация на рынке сбыта трав в качестве чая и пряной смеси, в качестве обогащающих добавок для фермерской продукции (сыр, уксус, варенья, настойки, ликёры и вина на травах и многое другое), а также далеко не последнее — это передача знаний по обращению с лекарственными растениями и их применению («Школа на фермерском подворье»).

Правовая основа: в действующем в настоящее время постановлении по первичной продукции (федеральный вестник законов II выпуск 410/2008) чайные и пряные травы (также сушёные) относятся к сельскохозяйственному первичному производству. И «Исходные продукты для медицины, косметики, красок и подобное» также относятся к крестьянскому первичному производству. Это означает, что реализация чайных и пряных трав на рынке сбыта возможна в рамках сельского хозяйства. Однако там есть оговорка, согласно которой вышеперечисленные продукты нельзя реализовывать как медикаменты или лекарственные продукты, для сбыта которых предусмотрены особые сектора (аптеки, магазины парфюмерно-галантерейных и аптекарских товаров). В переводе на нормальный язык эта законодательная формулировка означает, что, например, на чайных этикетках не должно быть никаких указаний по оказываемому влиянию на здоровье или определённом воздей-



Пример этикетки для чая из трав

ствию при заболеваниях, поскольку на это имеют право только аптеки (фармацевты и врачи). Но тем не менее чаем можно придавать наряду с официальным названием образные названия: к примеру, допускается такое — чай из мелиссы «Соня». В сельскохозяйственной палате Австрии можно по требованию получить, в качестве шаблона, образцы этикеток, прошедшие экспертизу в AGES (австрийское агентство здоровья и пищевой безопасности). Помещения по переработке должны соответствовать требованиям закона о продуктах питания. Какие условия должны быть соблюдены и какие растения или же ча-

сти растений можно использовать при производстве чая, урегулировано в австрийском кодексе о продуктах питания (IV. выпуск), раздел кодекса В 31, чай и подобные чаю продукты.

Косметические продукты и производство натуральной косметики (мыло, масла для тела и массажа, настойки, кремы и другое) подлежат предписаниям по косметике, федеральный вестник законов II, выпуск 375/1999 в действующем ныне издании. Тому, кто собирается заняться реализацией косметических продуктов на рынке сбыта, следует обратиться в хозяйственную палату, поскольку здесь идёт речь о регламентированном промысле (согласно § 124 ц. 4 — регламентирование отраслей. Доступ к этой отрасли урегулирован постановлением о предпосылках для доступа (федеральный вестник законов часть II, выпуск 42/2003).

Если есть договоры по сбыту продукции с оптовыми покупателями из фармацевтической, косметической промышленности или торговли пищевыми продуктами, то оговорённые культуры возделываются на полях и используются интенсивнее, чем в частной сфере. Мятую, к примеру, срезают до трёх раз в год и, кроме этого, ещё удобряют для повышения урожая зелёной массы. Специальные машины для уборки трав очень дорогие, поэтому зачастую переоснащают имеющуюся

Прежде чем заняться реализацией фитопродуктов на рынке сбыта, следует внимательно изучить соответствующие законодательные положения.



в наличии сельскохозяйственную технику и используют для обработки травяных культур.

Меры по обустройству ландшафта для полевого возделывания оправдывают себя в том случае, когда работа ведётся на местности, не пригодной для полевых культур из-за определённого рельефа; например, в непроходимых местностях, на откосах и в низинах. С помощью закладки террас здесь можно увеличить обрабатываемую площадь и улучшить к ним доступ. Благодаря возделыванию на террасах, облегчается или же вообще становится возможным использование машин. Огромное значение и выгоду в культивировании имеет остановка эрозии поверхности почвы вследствие погодных условий, то есть вымывание и снос гумуса дождём, выветриванием и снеговыми талыми водами. Террасное хозяйство способствует образованию гумуса. За счёт хорошо продуманного направления террас (регулирование уклона, то есть наклона террас) можно направлять осадки (особенно при сильном их выпадении) и предупредить таким образом переувлажнение сооружения, что особенно важно для культивирования теплолюбивых трав, предпочитающих сухие места.

Лечебный сад и сад отдыха для семинаров, терапевтических центров, показательных садов

Все аспекты домашнего сада трав учитываются и здесь, в зависимости от того, какие семинары проводятся, и запланировано ли питание для участников. Кроме этого, в таком саду трав необходимо также учесть следующее:

Места для сидения и столы в саду трав для работы в группах и по одному, для консультаций и терапии: такие места должны быть защищёнными от влияния погодных условий (солнца, ветра и дождя). Это даёт также защиту от посторонних взглядов, что приносит допол-



Простой стол для трав на Пробстхофе, внутри заполнен землёй и засажен растениями. Так, лаванда становится постоянным украшением стола.

нительное преимущество. Помимо мест для сиденья, снаружи выгодно соорудить частично крытые павильоны, чтобы можно было проводить семинары независимо от погодных условий, без необходимости переходить в закрытое помещение для занятий. Такие павильоны можно хорошо комбинировать с перголами. Выбор садовой мебели зависит от индивиду-

ального вкуса. И всё же, нам бы хотелось и здесь побудить творчеству: типовые стандартные наборы садовой мебели из крупных мебельных салонов и строительных гипермаркетов заполнили всю Европу, подавляя всякую индивидуальность. Кто желает приобрести просто и недорого индивидуальную садовую мебель, может смастерить её сам или же отреставрировать и переоборудовать «старую» мебель, предметы потребления и подобное. Безвкусица или искусство — в данном случае это дело вкуса. Можно много чего соорудить с помощью простых брёвен или камней.

Круговые дорожки: Круговые дорожки в саду должны давать возможность для прогулок по участку, ни в коем случае не планируйте тупиков! Дорожки/тропинки нужно закладывать в извилистой форме; мы избегаем при создании длинных прямых линий. Круговые дорожки позаимствованы у естественных форм и структур. Они не только улучшают микроклимат пространств (отсутствие ветровых каналов, перегрева почвы), но и зрительно увеличивают малые сооружения. За каждым поворотом можно обнаружить что-то новое; прогулка по саду всегда получается увлекательной. Сокращения и другие маршруты становятся возможными за счёт пересекающихся круговых дорожек или плоских склонов. Тому, кто, стоя на перекрёстке дорожек, видит весь

участок, нет нужды обходить всё. В особо привлекательных пространствах мы запланируем небольшие места для сиденья. Это может быть большой камень или бревно. Художественные сооружения — лучше всего из натуральных материалов (камень, глина, дерево) — прекрасно смогут вписаться в сад.

Места для сборов: Для работы в группах, занятий и многого другого целесообразно предусмотреть свободное пространство (оформленное в виде лужайки или душистого газона). Для такого места необходимо также предусмотреть защиту от погодных условий в виде деревьев, дающих тень, или же, при необходимости, в виде творчески оформленной перголы.

Вода: Как раз в саду трав для семинаров целесообразно иметь в распоряжении питьевую воду в разных местах. Поэтому снабжение водой (водопровод или же каптаж источника) следует включить в планировку, а также все уже имеющиеся в наличии водопроводы и дренажные системы, проходящие по участку. Особо положительное влияние на микроклимат, рост растений и животный мир оказывают открытые водные пространства: будь то малый биотоп, пруд, открытый водоток или даже ручей, включённый в оформленное сооружение. Рекомендации по целесообразному и продолжительному обращению с водой и по сооружению биотопов без применения плёнки можно найти в разделе «Вода».

Общественное использование

Многие общественные учреждения, такие как больницы, центры реабилитации, дома престарелых и общежития или мастерские для инвалидов располагают прилегающими зелёными территориями, которые в большинстве своём используются только как скверы или детские игровые площадки. Здесь есть прекрасная возможность использовать части этих территорий в качестве сада трав. Преимущества ясны, как день: сад трав, как благоухающий и цветущий оазис, уже сам по себе выполняет целительную функцию. Помимо этого, травы можно использовать в столовых этих учреждений и тем самым придать новый пикантный вкус зачастую постным диетическим блюдам. Мягкое воздействие возбуждающих аппетит и улучшающих пищева-



Сады трав — это оазисы как для животных, так и для человека.

рение трав наверняка оценят многие пациенты. При длительном лечении и в общежитиях пациентов/жителей можно привлечь к сбору урожая и уходу за культурами и, например, к составлению своих индивидуальных чайных смесей. Такое занятие на открытом воздухе имеет к тому же конкретное назначение, даёт возможность подышать свежим воздухом и подвигаться, а также вносит разнообразие в жизнь. При работе с лекарственными растениями, содержащими эфирные масла, возникает настоящий фейерверк запахов, стимулируются чувства. Создание травяного сооружения

как раз в таких учреждениях имеет огромное значение. Травы должны располагаться таким образом, чтобы их можно было легко достать и по возможности также ухаживать за ними и собирать урожай, сидя в инвалидной коляске; здесь предлагается закладка высоких плоских гряд и террасной культуры.

Следующий упор следует сделать на оформление садовых участков в детских садах, школах и университетах. И здесь чаще всего можно увидеть скверы, газоны или же игровые площадки. А ведь именно в процессе развития от маленького ребёнка до взрослого человека огромное значение должна иметь связь с природой и практический опыт природы, как дающий жизнь, питающий и целебный, окружающий мир. Пространство для игр малышей ни в коем случае не уменьшится; скорее наоборот: можно использовать заборы и площади по краю участка, засадить растениями откосы. Вырастая с природой и живя в естественных круговоротах, дети смогут приобрести свой собственный опыт, который не способны заменить никакие детские книжки и мультфильмы.

Экскурс (Клаудия Хольцер): Детский сад

Каждый день раннего лета достигает своей кульминации, когда дети — каждый со своей миской в руках — по команде «Марш» мчатся бегом по саду и деловито обыскивают грядки с клубникой. Грядки

Аника собирает красную смородину в смешанной культуре на Простохфе.



я заложила на откосах своего сада на террасах таким образом, чтобы с них легко можно было снимать урожай, не сходя с дорожки. Между трав, цветов, плодовых деревьев и дикорастущих плодовых растений, расположенные поперёк террас, и там и тут проглядывают небольшие грядки с клубникой. Это всегда доставляет детям массу удовольствия во время их урожайного пробега, а я в это время могу уделить время овощам на террасах. Рядом с одной из грядок с клубникой находится наша травяная спираль. У Валентина (3 года) есть ежедневный ритуал — каждый раз, когда мы собираем клубнику, взбираться на большой камень на вершине спирали. Весной, когда цветёт шалфей, там постоянно жужжат пчёлы. И что удивительно, за всё то время, что он взбирался на спираль, его там ни разу не ужалила ни одна пчела. Несмотря на то, что травы, фрукты и ягодные кустарники привлекают большое количество пчёл, ос и шмелей, его только один единственный раз ужалила пчела. И хотя дети относятся к насекомым с подобающим уважением, они не паникуют — они знают, как себя вести, чтобы их не ужалили. Когда клубника идёт на убыль, начинает поспевать малина. Дети наблюдают за кустами малины из песочницы и каждый день обращают моё внимание на то, что ягоды уже почти поспели. И когда, наконец, подходит пора, то мы совершаем ежедневную малиновую прогулку по саду на террасах и собираем малину. А между ними ещё есть красная и чёрная смородина, йошта, ежевика, черноплодная рябина и садовая черника.

Я уже сейчас радуюсь тому, что принесут плоды киви, хурма и инжир, которые я посадила в прошлом году — тогда у нас с весны до осени всегда будет урожай фруктов. Аника (5 лет) каждый год особенно радуется, когда мы собираем виноград — это виноград сорта



Валентин взбирается на камень на вершине травяной спирали.

«Изабелла» (непривитый), из которого я варю варенье с добавлением лимонной вербены и цветков календулы. И хотя у нас есть множество другого своего варенья (абрикосовое, из ренклодов и слив), Аника вот уже 2 года как предпочитает ежедневно кушать на завтрак хлеб с виноградным вареньем. Обязательной является прогулка по саду перед отъездом к бабушке. Дети непременно хотят привезти букет цветов — каждый свой собственный, разумеется. Каждый получает маленькие детские ножницы (я беру свои вездесущие садовые ножницы), и тогда мы отправляемся за цветами. Чаще всего это, главным образом, травы: в июле и августе главным цветком в букете прекрасно смотрится эхинацея пурпурная (*Echinacea*), а к ней добавляем календулу, бар-

хатцы, мальву, цветы шалфея, мускатный шалфей (с очень интенсивным ароматом) и монарду двойчатую (и другие виды монарды) — хороши и, к тому же, долго сохраняются свежими также белые и розовые цветы тысячелистника. Пулавка красильная практически всегда присутствует в букете, так как она постоянно цветёт с весны и до осени и является отличным цветком для срезки. Бело-серые ветки бессмертника итальянского создают хороший контраст, а зелень шалфея замечательно смотрится в букете. А чтобы букет больше благоухал, при таком обилии красок нужно ещё добавить немного зелени, я беру чаще всего немного мелиссы, мяты перечной или садовой мяты. Цветущая мята, кстати, тоже великолепно смотрится в букете! Осенью дети помогают мне собирать яблоки, и за это им можно ехать с нами на переработку яблок на сок. И тогда зимой мы наслаждаемся каждой бутылкой своего яблочного сока. Также весело проходит сбор орехов (грецких). Дети играют в белок и делают запасы (которые я потом постоянно нахожу в разных местах в доме...). И в игрушечном магазине Аники чаще всего можно также купить орехи.

Именно тогда, когда в своём домашнем хозяйстве нету сада и огорода, огромное значение приобретают зелёные площади в детском саду и в школе. Здесь требуется инициатива и активное участие как педагогов, преподавателей, директоров, так и родителей. Таким образом,

уже во многих образовательных и воспитательных учреждениях наших детей возникли, по крайней мере, травяные спирали. Как прекрасно было бы, если бы и посадки живой изгороди дополнили дикорастущими плодовыми растениями и ягодниками или посадили бы на откосах травы. Причём, мы считаем особенно важно привлечь детей к планированию, а уж тем более дать им возможность помогать при осуществлении замысла! Посадка трав — это простое задание, которое дети выполняют с восторгом. Отношение к растениям совсем другое, когда они сами посадят ростки или семена. Можно наблюдать, прижились ли растения, дали ли всходы семена, как они развиваются в течение года, как переносят зиму и как они весной дают новые побеги. Детсадовские полдники можно обогатить пряными паштетами из трав. Травяные сооружения можно построить таким образом, чтобы между растениями можно было лазить и играть. Высушенные цветки и плоды с семенами можно использовать в детском саду для аппликаций и других творческих работ, серебристая трава бессмертника итальянского прекрасно смотрится зимой среди еловых веток и плюща в адвентском венке. А как весело в детском саду собирать чайные травы, когда всё вокруг наполнено интенсивным ароматом от мятных листочков, которые обрывают со стеблей. Дети могут раскрасить чайные упаковки и создать свой собственный чай для детского садика. Таким чаем можно угощать гостей зимой во время праздника фонарей. Существует ещё множество возможностей, которые можно развивать дальше, и самое прекрасное во всём этом: стоит только начать и попробовать, как тут же появляется множество идей и приходит вдохновение.

В школах, конечно, появляется дополнительный аспект: обучение в рамках занятий по биологии. Помимо вышеупомянутых пунктов, сад трав здесь также играет роль учебного сада. Учебный сад подходит практически к любой теме: благодаря экскурсиям и занятиям на природе можно разрабатывать и переживать наглядно такие предметы как экология (экосистема почва, вода, объяснение круговоротов веществ...), ботаника (систематизация, биологическое разнообразие, морфология, физиология растений — различные способы приспособления растений к сухим/влажным/солёным местам произрастания...), зоология (наблюдение за живыми существами в саду трав (почвенные организмы, пауки, насекомые, птицы, мелкие млекопитающие — дополнительное сооружение «домиков для полезных животных и насекомых», кучи из отмершей древесины/хвороста, места гнездования,

кормушки для птиц) и человеческая анатомия и физиология (восприятие органами чувств!). Занятия по рисованию также можно перенести в сад в поисках подходящих мотивов. Для нас важно, чтобы не было пространственного разделения между садом трав, учебным садом и школьным двором! Сооружение должно объединять в себе все три элемента и как можно чаще использоваться, а также привлекать посетителей. Если есть школьный буфет, то опять-таки можно предложить заведующим буфетом для использования свежие травы (по крайней мере, содержащие витамин С петрушку и шнитт-лук) — быть может, даже им самим заложить грядку в саду трав. И вскоре у каждой школы будет своя собственная школьная чайная смесь... какая замечательная идея! А какие возможности сад трав предлагает университетам, можно наверняка хорошо себе представить. Наряду с ботаническими садами, прилегающими, как правило, к ботаническим факультетам, травяные сооружения могут обогатить всю территорию университета, а также их можно использовать и для других дисциплин.

Экологическая ценность

Из предыдущего изложения по использованию можно уже предугадать, что травяные сооружения имеют огромную экологическую ценность. За счёт интенсивного и длительного периода цветения с весны и до глубокой осени, они привлекают многочисленных любителей нектара. Особенно заметным стало усиленное появление многочисленных видов бабочек, пчёл, диких пчёл, шмелей, цикад и некоторых видов пауков. Многие представители этих групп животных занесены в Красный список исчезающих видов из-за их редкости. Такое развитие обосновано, прежде всего, потерей жизненного пространства (места гнездования и питания), а также изменённым землепользованием в последние десятилетия. Сюда относятся, к примеру, одно— и двухукосные луга (используемые экстенсивно, в меру удобряемые), мелкие структуры, такие как живые изгороди, многоярусные леса и лесные опушки, края канав и водоёмов с зарослями высоких многолетников, межи с обилием цветов и структуры из отмершей древесины. Часто значение имеет и пространственное совмещение нескольких так называемых частей среды обитания: место гнездования, место питания, места добычи материала для строительства гнезда — всё это должно находиться на близком расстоянии друг от друга, чтобы обеспечить выжива-

Цветки огуречной травы очень декоративны, съедобны и привлекают пчёл.

ние многим диким пчёлам и видам шмелей. Травяные сооружения благотворно влияют на развитие и питание многочисленных почвенных животных, насекомых и пауков. Чем больше разнообразие живых организмов, тем стабильнее экосистема. Каждый организм является частью системы, частью пищевой цепи — и только тогда, когда один вид начинает массово размножаться, потому что нарушилось равновесие во взаимодействии видов из-за отсутствия разнообразия, многие осознают, насколько важна защита видов. Защита видов — это защита среды обитания или же создание пространства для жизни.

Значение пчёл как опылителей и ценность травяного сооружения как великолепного медоноса известны всем пчеловодам и садоводам. Многие лекарственные и пряные растения относятся к семейству губоцветных и поэтому являются прекрасными источниками нектара и пыльцы. Особенно популярны шалфей, мускатный шалфей, иссоп, лимонный тимьян и чабер горный, привлекающие виды пчёл-шерстобитов (*Anthidium*), пчёл-кукушек (*Nomada*) и шмелей (*Bombus*). Особенно бросаются в глаза большие иссиня-чёрные блестящие пчелы-плотники фиолетовые (*Xylocopa violacea*), усиленно летающиеся на мускатный шалфей, как на источник пыльцы.

Трагична ситуация многих видов бабочек, которым в стадии гусеницы в качестве корма необходимы определённые растения. Эти виды практически исчезли по причине потери именно этих растений. Кроме изобилия кормовых растений для гусениц, мотылькам и бабочкам в достаточном количестве также необходимы цветущие растения для обеспечения себя нектаром. Травяные сооружения выполняют оба эти условия. Далее следуют несколько примеров бабочек и мотыльков, находящихся под угрозой исчезновения, которым во время их развития жизненно необходимы определённые лекарственные растения:



Бражник прозерпина (*Proserpinus proserpina*)

Красный список (категория минимального риска)

Кормовое растение: кипрей узколистный, ослинник двулетний.

Пестрянка пурпурная (*Zygaena purpuralls*)

Красный список (категория: в критическом состоянии)

Гусеница живёт исключительно на тимьяне ползучем (*Thymus serpyllum*) и других видах тимьяна.

Языкан обыкновенный (*Macroglossum stellatarum*)

Красный список (категория минимального риска)

Кормовое растение: подмаренник настоящий и подмаренник мягкий.

Бражник подмаренниковый (*Hyles gallii*)

Красный список (категория: находится в опасности)

Кормовое растение: подмаренник настоящий, кипрей узколистный.

Толстоголовка мальвовая большая (*Carcharodes alcea*)

Красный список (категория: находится в опасности)

Кормовое растение: гусеницы питаются только мальвами; к примеру, мальвой мелкоцветковой (*Malva neglecta*) и мальвой мускусной (*M. moschata*).

Толстоголовка черноватая (*Spialia sertorius*)

Красный список (категория минимального риска)

Кормовое растение: Кровохлёбка малая (*Sanguisorba minor*).

Аполлон обыкновенный (*Parnassius apollo*)

Красный список (категория: под угрозой исчезновения!)

Кормовое растение: очиток белый (*Sedum album*), реже также другие виды очитка.

Махаон (*Papilio machaon*)

Красный список (категория минимального риска)

Гусеницы кормятся на зонтичных: бедренец камнеломкий, фенхель обыкновенный, пастернак, дикая морковь и рута душистая.

Псевдофилотес батон (*Pseudophilotes baton*)

Красный список (категория: в критическом состоянии)

Гусеницы кормятся на полевом тимьяне и других видах тимьяна, а также иногда на некоторых других губоцветных.

Голубянка орион (*Scolitantides orion*)

Красный список (категория: под угрозой исчезновения!)

Гусеницы кормятся на очитке большом (*Sedum maximum*), иногда на других видах очитка.

Голубянка алькон (*Maculinea alcon*)

Красный список (категория: в критическом состоянии)

Гусеницы кормятся исключительно на горечавке лёгочной (*Gentiana pneumonanthe*) в предальпийских регионах и в Альпах также на горечавке ластовневой (*Gentiana asclepiadea*). Встречается на пойменных лугах, пойменных пустошах и ключевых болотах.

Для того чтобы суметь осознанно и целенаправленно создать в своём саду различные, богатые видами и разнообразными жизненными пространствами, мы предлагаем далее краткий обзор создания концепции и планирования таких близких к естественным садовым сооружениям, прежде чем мы углубимся в детали выполнения и, в конечном итоге, посадок.

Воловий глаз (*Maniola jurtina*) охотно принимает цветущую мяту в качестве источника нектара.



Фиолетовую пчелу-плотника (*Xylocopa violacea*) можно часто увидеть на цветках шалфея мускатного.





ПЛАНИРОВАНИЕ

Введение

Планирование является необходимым элементом для реализации различных проектов. К сожалению, этот аспект чаще всего недооценивается в частной сфере, и самые разнообразные замыслы, такие как оформление своего сада и огорода, проводятся более или менее спонтанно. И, как следствие, работы зачастую приходится проводить повторно или вовсе напрасно. Таким образом, тратятся такие ценные ресурсы, как время (невозвратно), деньги и материалы. Кроме этого, хорошо продуманное планирование способствует развитию интересных идей и концепций, которых вовсе не возникли бы без этого процесса планирования.

При хорошем планировании появляется необходимость рассматривания многих сторон проекта ещё до его реализации. Если этот момент упустить, то эти вопросы всё равно приходится решать на более поздних этапах проекта. Если я, к примеру, спонтанно сооружаю травяную спираль, а через год вижу, что она буквально на один метр стоит не на том месте, потому, что именно там, например, намного целесообразнее была бы дорожка или пергола, то это становится проблемой. Либо я передвигаю травяную спираль на один метр (после того как все растения прекрасно прижились и было вложено столько труда, усилий и любви), либо мне придётся смириться с вынужденными решениями для устройства дорожки или перголы.

В нашем, полном сооружений мире, достаточно примеров импровизированных вынужденных решений. Создаётся впечатление, что это ста-

Введение
Замысел/Идея
Учёт всех данных участка
Масштаб
Двухмерные изображения
Трёхмерные изображения
Изображение плана
Создание и разработка планов
Завершающий этап планирования
Примеры планов
Определение временных рамок и реализации проекта
Определение расходов/бюджета
Расчёт массы материалов
Дальнейшие советы и рекомендации

ло нормой, и тщательно спланированные проекты стали редки, как всем известная иголка в стогу сена.

Конечно же, спонтанная импровизация может показаться в определённой степени привлекательной, однако такие примеры почти всегда случайны и зависят от самого наблюдателя.

Каждый, кто уже имел хоть что-нибудь общего с сооружениями (и не только в саду и огороде), знает, как быстро при появлении, казалось бы, хорошей идеи возникает желание сразу же «хвататься за лопату» или же попросить помощи у знакомого соседа-экскаваторщика. В этом разделе мы ни в коем случае не хотим ограничить энтузиазм и спонтанность, а, скорее, просто показать ценность хорошо продуманного планирования. Планирование и спонтанность, как мы знаем из нашего опыта, не исключают друг друга, а должны в идеале вдохновлять друг друга.

Причиной отсутствия хорошего планирования часто является простое незнание о процессе планирования, что в большинстве случаев связано с определённым стеснением по отношению к теме планирования.

Этот раздел помогает постичь процесс планирования — на что, казалось бы, имеют право только «эксперты» — а также даёт знания и «инструменты» для рациональной и эффективной реализации своих собственных идей по оформлению.

Как и многие другие вещи, планирование тоже требует определённого времени, которое обязательно необходимо для того, чтобы суметь реализовать конкретный проект с минимальными усилиями и максимальным эффектом.

Замысел/Идея

«Лень — это тоже определённая разновидность ума».

Без хорошей идеи или же основательной концепции планирование является не более чем просто заданием на прилежность. Такие вопросы как «Чего я хочу (на самом деле)?» и «Почему я этого хочу?» должны чётко просматриваться из концепции и идеи.

Здесь начинается тот самый творческий процесс, для которого не существует жёстких правил или же «готовых рецептов». Мы исходим из того, что любой человек «творческий» или может им быть и что неко-



Для того чтобы преодолеть привычные способы мышления и пробудить творчество, иногда достаточно просто делать необычные вещи.

торым людям проще найти доступ к своему творчеству, чем другим. Важно «освободить голову» и избавиться от собственных стереотипов, чтобы дать волю идеям.

Большое преимущество у тех, кто создаёт план для своего участка. Тогда есть возможность хорошо ознакомиться с участком и самым прямым и непосредственным образом получить вдохновение для дальнейшего процесса.

Делать что-то необычное, что ломает стереотипы и способы мышления в своей голове, имеет огромное значение для запуска этого творческого процесса. Можно осознанно ознакомиться с участком различными способами, целенаправленно вырывающими нас из будней: например, находиться на нём какое-то время под проливным дождём и наблюдать за поведением воды (или считать дождевых червей) или же переночевать в ясную звёздную ночь в спальном мешке на лужайке и осознанно сконцентрироваться на всех шорохах и на небосводе... Разнообразие возможностей не ограничено, разве что только своей фантазией. Важно в первую очередь делать то, что в обычной обстановке не делается.

Часто просто необходимо переосмысление, устранение собственных утвердившихся представлений, чтобы посмотреть на проблемы по-новому. На уже знакомых территориях, как, например, в своём доме или в саду и огороде, это зачастую намного сложнее, чем на чужих пространствах. Что нужно иметь в виду, так это то, что «пере-осмысление» всегда сложнее, чем «мышление по-новому».

Когда выработалось чувство по отношению к участку или же предмету планирования, очень важно — ошибка, которую очень часто допускают на данном этапе — не затеряться в деталях. Ростки прекрасных идей часто преждевременно погибают в зарослях тревог и проблем.

В особенности, размышления по поводу финансов на этом этапе умерщвляют любую хорошую идею — независимо от того, много ли или мало есть в распоряжении денежных средств. Технические и коммерческие аспекты, а также то, что подумают соседи, относятся к соображениям из более поздних фаз процесса планирования. Сооружение, кажущееся на первый взгляд «идеальным» и требующее больших вложений, никогда не сможет возместить отсутствия хорошей концепции, в то время как хорошая идея всегда остаётся хорошей идеей, даже при наличии скромных финансовых и технических возможностей.

На этом этапе планирования речь идёт о создании образов. «Затянуть потуже пояс» и что-то убрать ещё можно будет на более поздних фазах планирования и реализации. На этой стадии концепции ещё пока совершенно неважно, какие травы, деревья, кустарники, водопроводы, заборы, освещение, мебельные гарнитуры, электропроводки, садовые домики и проч., где, как и когда будут размещены и установлены. Также абсолютно никакого значения не имеет то, под каким углом наклона и с каким диаметром должна быть заложена травяная спираль, с влажной зоной или без неё....

Здесь идёт речь о существенном, больше о таких вопросах как:

- Какую атмосферу я желаю создать? (роскошную, строгую, светлую, тёмную, в виде пещер, жизнерадостную, игривую...)
- Каким образом я хочу использовать свои площади? (для расслабления, для компенсации, продуктивно, в коммерческих целях, интенсивно, экстенсивно, продолжительно, гибко, для развития, для медитаций...)
- Что доставляет мне удовольствие, что даёт мне жизненную радость?
- Могу ли я себе представить с таким же энтузиазмом заняться этим проектом через десять лет?
- Почему я вообще хочу такой проект?

Вопросов море! Вопросы, на которые никто, кроме вас самих, не сможет дать ответ. Что же делать, если вдохновение всё равно не приходит? Вернуться к началу? Нет!

Не нужно изобретать велосипед заново! Соберите информацию по вашей теме из самых разных важных источников (интернет, книги, фильмы, специальные журналы и проч. ...) В этом мире столько всего. Быть может вам стоит также сходить на соответствующие доклады и семинары. Посмотрите примеры в вашем регионе, совершайте прогулки пешком и на велосипеде, путешествуйте и самое главное: смотрите внимательно!

Можно много чему поучиться у других людей, в том числе и на их ошибках. Познакомьтесь с людьми, у которых такие же пожелания, представления и требования, как у вас, и обменивайтесь опытом.

Вы увидите, что вам нравится, а что — нет. Сконцентрируйтесь на проектах, которые вас вдохновляют, и изучайте их. Доверяйте вашей интуиции и чувствам. Вам не нужно, например, приобретать комплексные знания по внешнему оформлению и садовому дизайну. Начинайте с малого, а именно всегда только с тех вещей, которые «заставляют ваше сердце учащённо биться». Тогда ваша энергия всегда будет обновлённой, а вы сами будете полны энтузиазма.

Может быть, вам стоит записать ваши мысли и представления такими, как они есть, не фильтруя, или даже непредвзято сделать наброски?

Медленно, но верно выкристаллизируются и идея и концепция. Уделите этому время, расслабьтесь!

Возможно, вы достигнете стадии, в которой у вас будет столько идей и представлений, что вы ещё больше запутаетесь, чем в начале концепирования. В этом нет ничего страшного! Постарайтесь уложить все свои мысли в одно предложение, содержащее не более десяти слов и отражающее, на ваш взгляд, всё самое существенное. Если это у вас не получится сразу, то у вас ещё нет концепции и вам нужно ещё поработать над её созданием. Этот метод довольно трудный, но тем не менее это весьма эффективный инструмент для создания концепции.

Учёт всех данных участка

Независимо от процесса развития идей и создания концепции необходимо составить документацию всех данных участка для последующего планирования. Здесь есть различные варианты: с одной стороны, можно взять уже существующие планы по учёту всех данных участка (планы технической инвентаризации). Иногда они имеются в наличии у

Аннина и Гея Калькхоф во время измерительных работ с нивелиром и мерной рейкой на Райндлхофе.



владельцев (например, строительные планы дома, участка, где проживают). Или же можно дать запрос в своём коммунальном или кадастровом ведомстве. В наше время существуют также хорошие цифровые документы, которые можно найти в интернете (к примеру, геоинформационная система (ГИС) или Google Maps/Earth).

Но чаще всего имеющиеся в наличии документы, к сожалению, неактуальны, содержат ошибки, неточности, пробелы или же все эти аспекты, вместе взятые. Поэтому здесь, как правило, не обойтись без нового измерения запланированного участка с целью обновления и дополнения имеющейся в наличии информации.

Мы рекомендуем, особенно для малых, обозримых участков, провести этот вид работ самостоятельно. Рулетки для замеров до 50 м длины можно относительно дёшево приобрести в большинстве строительных магазинов. Преимущество такой самостоятельной работы в том, что в технический план включается важная информация, которая незаметна при традиционном планировании с помощью специалиста. Традиционные измерительные планы ограничиваются только техническими данными и, в лучшем случае, документируют, к сожалению, всего лишь так называемые «объективные» величины, то есть те, которые можно измерить. Если план учёта всех данных участка составляю я сам, то я могу внести в документацию также другие немаловажные наблюдения и опыт: где, к примеру, лучше всего наблюдать за восходом солнца, какое место на участке для меня важно, а какое нет, где громче всего квакают лягушки, где наибольшее количество насекомых, где цветы цветут особенно долго и обильно, где бы я с удовольствием растянулся на лежанке, чтобы расслабиться и отдохнуть, откуда открывается прекрасный вид и т. п.

Кроме того, хорошо и важно занести в документы уже находящиеся на участке растения (деревья и кустарники). Во многих кадастровых

бюро растением считается, к сожалению, только то, чей диаметр ствола составляет как минимум около 30 см; всё, что меньше в размере, часто просто остаётся вне поля зрения.

Далее следует с максимальной точностью занести в документацию, насколько это возможно, тематику таких элементов как вода, солнце (или тень) и ветер, поскольку они чрезвычайно важны для садового или ландшафтного планирования.

В техническом плане также должны быть отражены, если видны, существующие коммуникационные линии (электричество, вода, канализация, теплоснабжение, телефон, газ и т. п.). Если при последующей реализации проекта используется строительная техника, то машинисты заранее знают, в каких секторах следует работать с особой осторожностью. Отсутствие данных по этим элементам может привести не только к денежным издержкам, но и также к телесным повреждениям (например, при повреждении линии высокого напряжения), чего при любых обстоятельствах следует избежать. К сожалению, не всегда можно полностью положиться на проложенные сигнальные ленты.

Сложнее проводить учёт всех данных вертикальной поверхности, топографических характеристик местности. Для этого задания существуют технически высококачественные приборы (нивелиры), дорогие по цене и с которыми непрофессионалам трудно работать. Если не требуется максимальная точность (± 10 см) и ареал не слишком велик (примерно до 1000 кв. м.), то наиболее важные контуры местности можно также измерить с помощью гидроуровня, ватерпаса и складного метра. Гидроуровень можно дёшево приобрести в любом строительном магазине. Он состоит из садового шланга, заполненного водой, имеющего на обоих концах прозрачные цилиндры. Если растянуть шланг и передвигать один из цилиндров вертикально так, чтобы уровень воды в одном цилиндре точно соответствовал уровню воды в другом цилиндре, тогда ясно, что оба цилиндра находятся на одинаковой высоте. Измерение уровня воды в каждом из цилиндров вертикально по отношению к земной поверхности даёт разницу уровней обеих точек измерения. Но для этого требуются как минимум два человека.

Более современной и дешёвой альтернативой являются так называемые «эклиметры», которые можно приобрести в специальных лесохозяйственных магазинах. Точность здесь, конечно, также не настолько высока, как у профессиональных нивелиров.

И тем не менее не так важно, кто в конечном итоге составляет план учёта всех данных участка, профессиональное кадастровое бюро или же вы сами — наличие хорошего технического плана является неотъемлемой основой для дальнейшей планировки.

Прежде чем мы перейдём к созданию планов, в этом месте нам кажется уместным объяснить некоторые понятия и условности этой отрасли науки.

Масштаб

Планы представляют собой чаще всего изображение разнообразных сфер окружающего мира, естественное или искусственное, реальное или фиктивное. Они могут, с одной стороны, отображать, например, невидимые звёздные формации в космосе, но с другой стороны, также внутренний план-устройство компьютерного чипа. Благодаря их способности изображать разнообразные соотношения размеров и величин, они дают возможность понимать умом вещи, лежащие за пределами нашего чувственного восприятия.

Здесь важно понятие «масштаба». «Масштаб» (изображение 1:X) выражает отношение величин между изображением (изображение 1:) и действительным объектом (изображение :X). «X» может быть любое число.

Другими словами: у меня, например, есть садово-огородный участок, границы которого образуют прямоугольник 10 м х 20 м. Я беру лист бумаги формата А4 (примерно 20 см х 30 см), на котором хочу изобразить границы участка. Чтобы границы садово-огородного участка поместились на бумаге, мне нужно рисовать его в уменьшенном виде. И если я изображаю участок на своём листе бумаги в виде прямоугольника 10 см х 20 см, то я нарисовал его в масштабе 1 : 100.

Мой набросок имеет размеры 10 см х 20 см (изображение 1:), натуральные размеры составляют 10 м х 20 м (= 1000 см х 2000 см > изображение :X).

Соотношение между изображением на плане и «натурой» составляет (10 см х 20 см): (1000 см х 2000 см) = 1 : 100.

А это означает: 1 м (100 см) в натуре соответствует 1 см на бумаге.

Ниже приведены несколько примеров «утверждённых масштабов» и их наиболее распространённое применение:

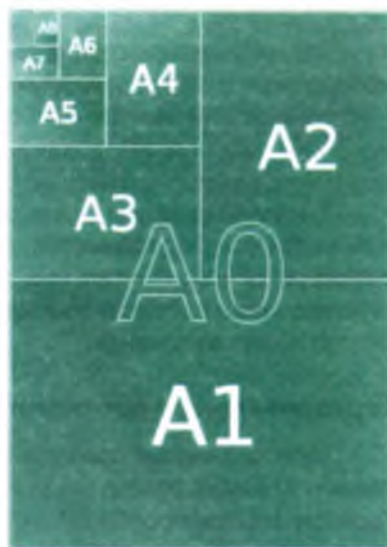
М 1 : 50.000	1 см на плане это 50.000 см (500 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 10 км х 15 км): туристические маршрутные карты, планы-схемы городов, маршрутные карты для велосипедистов и т. п.
М 1 : 5.000	1 см на плане соответствует 5.000 см (50 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 1 км х 1,5 км): карты сельских населённых пунктов, крупные сельскохозяйственные предприятия, план-схемы отдельных частей/микрорайонов города и т. п.
М 1 : 1.000	1 см на плане соответствует 1.000 см (10 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 200 м х 300 м): средние сельскохозяйственные предприятия, ландшафтные сооружения, парки и скверы, планы месторасположения частных односемейных домов/населённых пунктов и проч.
М 1 : 500	1 см на плане соответствует 500 см (5 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 100 м х 150 м): весьма распространённый масштаб для планов оформления снаружи, мелких сельскохозяйственных предприятий, больших участков и т. п.
М 1 : 200	1 см на плане соответствует 200 см (2 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 40 м х 60 м): горизонтальные проекции зданий, садово-огородные участки средних размеров, даёт возможность изображения концепций в деталях, планы учёта всех данных и т. п.
М 1 : 100	1 см на плане соответствует 100 см (1 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 20 м х 30 м): детальное изображение для средних и малых садово-огородных участков, горизонтальные проекции с обстановкой и материалами, ведомственные планы для разрешений и проч.
М 1 : 50	1 см на плане соответствует 50 см (0,5 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 10 м х 15 м): планы посадок для оформления садово-огородных участков, строительные планы, планы обстановки, рабочие пла-

	ны для исполняющих фирм, возможны изображения установок коммуникаций и проч.
М 1 : 20	1 см на плане соответствует 20 см (0,2 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 4 м х 6 м): обстановка в деталях садовых или дачных домиков, помещений, детальные планы посадок для травяных спиралей и отдельных грядок, примеры укладки каменных плит для дорожек и т. п.
М 1 : 5	1 см на плане соответствует 5 см (0,05 м) в натуральном виде (ISO A4: примерно 1 м х 1,5 м): подробные планы для соединительных деталей для мебели, садовых или дачных домиков, креплений и проч.

При перерасчёте используйте, пожалуйста, всегда одну и ту же единицу измерения для натуральной и плановой величин. Единицу можно выбрать произвольно: всё в мм, см, дм, или км и так далее. Перерасчёт в см наиболее целесообразен для использования в «нормальной» сфере дома или сада и огорода, поскольку тогда планы можно измерить обыкновенной сантиметровой лентой.

Если это покажется вам слишком сложным, возьмите лист бумаги формата A4, начертите на нём прямоугольник размером 10 см х 20 см и подпишите его стороны в метрах 10 м (1000 см) и 20 м (2000 см). Линейкой ещё раз проверьте правильность размеров.

В этом примере использован довольно распространённый масштаб, при котором очень просто производить перерасчёт (нужно всего лишь зачеркнуть два нуля в натуральной величине: 1 м в натуре соответствует 1 см на бумаге). Теоретически существует бесконечное множество масштабов, практически,



Форматы бумаги международного стандарта ISO.

всё же, их число сводится к нескольким наиболее целесообразным, так называемым утверждённым масштабам. Человек, составляющий план, выбирает масштаб так, чтобы надлежащим образом изобразить то, что нужно представить.

Конечно же в большинстве случаев в плановых изображениях используются более крупные форматы бумаги, чем А4 (21,0 см x 29,7 см). Выбор подходящего формата бумаги всегда зависит от размеров объекта планирования и масштаба, который необходимо изобразить. Более крупные распространённые форматы бумаги, такие как А3 (29,7 см x 42,0 см), А2 (42,0 см x 59,4 см), А1 (59,4 см x 84,0 см) А0 (84,0 см x 118,8 см) можно легко приобрести во многих магазинах канцелярских товаров или в специализированных магазинах для бумажной продукции.

Двухмерные изображения

Трёхмерные пространства в плановых изображениях почти всегда изображаются с помощью двухмерных технических средств. Этот факт — страшное сокращение природы, требующий точно так же, как и тема масштаба, крайних абстракций. Позднее в разделе «Изображение» мы объясним, как можно успешно справиться с этой основной проблемой.

В этом разделе мы сначала покажем нормы двухмерного изображения трёхмерных объектов. Сокращение трёхмерных объектов до двухмерных «горизонтальных проекций», «видов» и «разрезов» при планировании даёт возможность очень точно изобразить трёхмерный объект в двух величинах.

Горизонтальные проекции

Горизонтальные проекции изображают объект с так называемой высоты птичьего полета без искажений, то есть действительной длины. Горизонтальные проекции, как «генератор» всего планирования, являются очень важным элементом. Они великолепно передают следующие аспекты планирования:

- Как расположены различные элементы планировки относительно друг друга.
- Они очень отчётливо показывают соотношения размеров отдельных элементов.

- Они показывают направление отдельных элементов по отношению к сторонам света и окрестности.
- Они являются неперенным условием для стратегического планирования дорог, водотоков, зонирования и проч.

В отношении третьего измерения горизонтальные проекции всё же крайне ограничены, и их довольно сложно читать. А поскольку хорошее планирование (сада) в любом случае должно содержать, по крайней мере, третье измерение, то горизонтальная проекция здесь быстро исчерпывает свои возможности.



*Отель Штайрер Хоф ***** в Бад-Вальтерсдорфе: общая концепция паркового сооружения, горизонтальная проекция/план расположения, первоначальная консультация и концептуальные предложения: Зепп Хольцер, концепция исполнения: Клаудия и Йозеф Андреас Хольцер, плановое изображение Йенс Калькхоф, 2009 г.*

Отметки точек высоты и рельефа

Для отметок вертикальных поверхностей на горизонтальных проекциях существуют условные понятия точек высоты и рельефа. Их, как правило, описывают с помощью чисел (абсолютные или относительные данные высоты в метрах над фиктивной точкой сопоставления $\pm 0,00$ м, относящейся к абсолютной высоте моря), что требует даже для опытного планировщика определённой тренировки и силы воображения, чтобы составить наиболее точную картину данной ситуации.

Отметки точек высоты — это числа, обозначающие точки высоты и глубины. Пример: для местности, располагающейся на высоте $+350,00$ м над уровнем моря, отметки точек высоты « $+400,0$ м» и « $+300,00$ » изображают соответственно возвышение и углубление, которые, каждое в свою очередь, отличаются от средней местности примерно на 50 м. Такие отметки точек высоты дают очень плохое представление о том, как выглядит уклон или подъём. Чтобы получить об этом точные сведения, понадобится очень большое количество таких отметок точек высоты. Но в этом случае горизонтальную проекцию практически невозможно было бы читать.

Для того чтобы дать более точные сведения о подъёмах и уклонах на горизонтальной проекции, используют вспомогательное условное понятие «Изолиния». Эти линии фиктивные и описывают абсолютную высоту на местности. К примеру, есть изолиния, соответствующая высоте $+350,00$ м над уровнем моря. А ещё есть изолинии для высоты $+300,00$ и $400,00$ м. Чтобы показать уклон холма и лощины, нам необходимы дальнейшие изолинии, к примеру, каждые 10 метров, тогда дополнительно указывались бы изолинии $+310,00$, $+320,00$ и т. д. Эти линии дают нам сведения о подъёме. Чем ближе они расположены друг к другу, тем круче местность, и чем дальше, тем она более ровная. Чем больше контурных линий мы вводим, тем более точные сведения мы получаем о характеристике местности. Если контурные линии располагаются точно друг над другом, то мы имеем дело с вертикальной «стенной», а если они даже пересекаются, тогда они дают нам понять, что здесь речь идёт о «выступе» (к примеру, скальные выступы).

И вам наверняка знакомы изолинии на туристических маршрутных картах; если запланированы маршруты на местности с очень близко расположенными изолиниями, настоятельно рекомендуется плотно позавтракать.

Как вы уже поняли, вертикальная плоскость в горизонтальной проекции — более сложная и непросматриваемая. И всё же важно, если вы когда-нибудь будете иметь дело с планами, хотя бы пассивно освоиться с этими условными понятиями, поскольку они очень часто применяются на практике.

Разрезы

Поскольку мы, люди, чаще всего передвигаемся «горизонтально» над поверхностью земли, то при планировании мы проявляем особое тяготение к «горизонтальным проекциям». Но мы всё же убеждены, что птицы или кошки, если бы это было возможно для них, имели бы совсем иной подход к планированию. Они наверняка предпочли бы «разрезы». Разрезы можно также описать как «вертикальные» проекции, которые тоже изображают натуральные размеры без искажений.

У разрезов есть прекрасное свойство, весьма увлекательно заняться темой третьего измерения. И не только в сфере садового оформления и устойчивого сельского хозяйства они изображают элементы, невидимые в горизонтальной проекции.

Растения — трёхмерные живые существа, которые незаметно для глаза укореняются в землю и на поверхности земли тянутся к небу. В разрезе можно показать, например, отдельные слои земли, поверхности, проводящие воду, очертания корневищ и крон деревьев, вертикальное структурирование растительных сообществ, воздействие осадков и солнечного освещения, а также точные данные об уклонах и подъёмах местности.

Разрезы создаются за счёт виртуальных плоскостей разреза в горизонтальной проекции. Мы можем «разрезать» горизонтальную проекцию в любом месте и изобразить в плане плоскость разреза, «открыв» её, как коробку на 90°. Предположим, мы на скорую руку изобразили в горизонтальной проекции дорожку. Если мы затем сделаем продольный разрез через эту дорожку, то вполне возможно окажется, что уклон слишком крутой, и нам либо понадобятся ступеньки, либо придётся планировать дорожку серпантином.

В чертежах разрезов дополнительно к плоскости разреза можно также изобразить виды элементов, находящихся позади. К примеру, у нас есть разрез кратерного сада (элемент сооружения, который так

Отель Штайрерхоф ***** в Бад Вальтерсдорфе: «Площадки для солнечных ванн» внизу, горизонтальная проекция/вверху разрез. Семья Хольцер, плановое изображение Йенс Калькхоф, 2009 г.



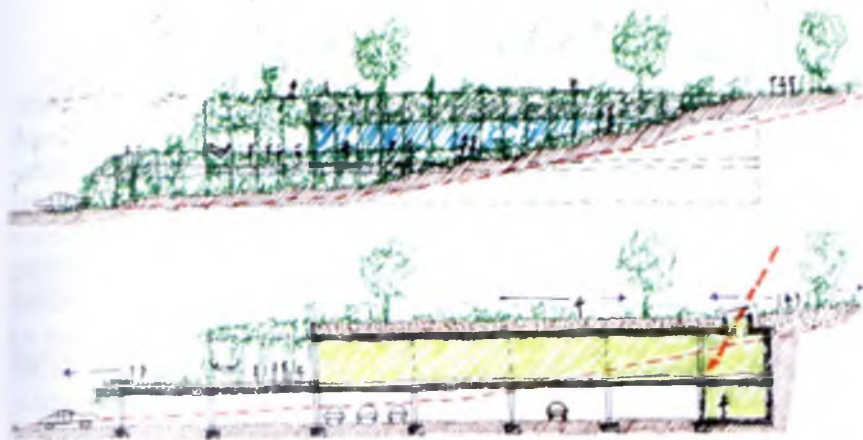
же как и, например, травяную спираль очень трудно спланировать без изображения в разрезе), тогда у меня есть возможность изобразить кроны посадок позади кратерного сада. Теперь мы можем установить высоту насыпи кратерного сада так, чтобы нам по возможности открывался вид поверх этих крон растений; задача, которую в горизонтальной проекции практически невозможно было бы решить.

Виды

Виды являются, пожалуй, наименее выразительными двухмерными изображениями трёхмерной структуры, оправдывающими себя

при определённых обстоятельствах. В действительности, виды — это скрытые разрезы, представляющие вовсе не саму плоскость разреза, а только лишь сферу, находящуюся позади.

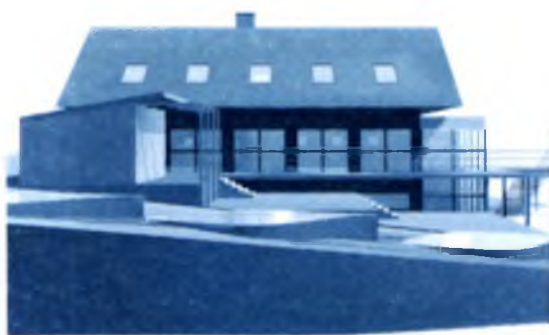
Для сравнения: этот же обучающий центр, расположенный на склоне, наполовину углублённый в землю и покрытый растительностью, изображённый в разрезе.



Трёхмерные изображения

Перспективы

Перспективы — это изображения моментальных снимков, как фотографии, сделанные фотокамерой. Из всех изобразительных форм они наименее абстрактны. Они целесообразны для получения представления об определённых ситуациях, а также для того чтобы представлять другим людям свои идеи. Так как имея



*Цифровая перспектива дома на одну семью
(Планировка: Йенс Калькхоф)*

перспективу перед глазами, не нужно много чего себе представлять. Однако именно это является недостатком перспективы.

В нашей культуре «глаз» и фотоснимки играют очень важную роль. Поэтому перспектива является широко распространённым и эффективным средством для того, чтобы убедить других людей в какой-либо идее по планированию. К сожалению, они представляют замысел планирования всего лишь в одной перспективе и на определённом временном этапе и за счёт этого весьма ограничены.

Аксонометрия и изометрия

Это трёхмерные изображения объектов, представляющие объекты, в отличие от перспектив, в натуральных размерах без искажений. Они чаще всего применяются в техническом планировании, и в большинстве случаев для оформления садово-огородных участков и ландшафта они не представляют большого интереса. Такие изображения плана в трёхмерной проекции часто используются для руководств по монтажу всевозможных мебельных комплектов для самостоятельной сборки. Вы наверняка уже сталкивались с такой проблемой, когда на рисунке на, скажем, 17 этапе сборки стоят важные детали, и ничего подобного невозможно найти ни в одном из множества прилагаемых пластиковых пакетиков с 500 деталями.

Модели (физические)

Эта форма изображения может по праву считаться королевой планового изображения. Модели — это, по сути, настоящий трёхмерный план. Затраты на сооружение моделей, разумеется, выше, чем создание плана, но тем не менее, они более выразительны. Я бы порекомендовал при всех планированиях изготовить модели, если есть для этого хоть малейшая возможность.



Ханс Вендл (практик Хольцеровской пермакультуры): Дипломный проект: модель водотоки Тоскана)

Модели (виртуальные)

В век цифровых технологий многие проекты по планированию сооружаются в виде виртуальной модели на компьютере. Такой вид планирования конечно же имеет огромные преимущества, однако он требует невероятных временных и денежных затрат, а также знаний. Детальное разъяснение этой темы вышло бы за рамки этого раздела.



Виртуальное моделирование здания дома на одну семью (Йенс Калькхоф)

Изображение плана

Символы и легенды

Для упрощения и стандартизации изображений в планировании часто применяются символы. Поскольку во всём мире существует множество различных стандартов и видов символов, для этой книги не имеет большого смысла углубляться в эту область. В большинстве случаев эти символы дополнительно расшифрованы на планах в форме легенды. Мы предлагаем вам придумать свои собственные символы и дать им соответствующее разъяснение. Это придаст вашему плану индивидуальный характер и особенность. А кроме того, придумывание своих символов может доставить массу удовольствия.

В легенде, помимо символов, часто указаны автор, масштаб, стрелка на север, дата, содержание плана и другие важные данные. Просмотрите несколько примеров или же создайте свои собственные.

Смысл всех этих упражнений в том, чтобы трансформировать слова и мысли в новое средство общения — рисунок. Вы постоянно будете сталкиваться с проблемой подходящего изображения, и вам нужно будет по-новому определять свои мысли и идеи на основании графического перевода.

В этом процессе, если в него погрузиться полностью, часто возникают новые и интересные идеи. Как часто бывает, эти наброски дают жизнь новым идеям или же дают нам понять, что старые представления не так уж и важны или вовсе неверны.

Для эскизов или планов, предназначенных для показа своих замыслов третьим лицам, соответствующая плановая графика имеет особую важность и значение. Зачастую здесь «упаковка» важнее, чем содержимое, даже если большинство планировщиков отрицают этот факт. Один только взгляд на графические трюки или же манипулятивный подход рекламной промышленности и её успехов в этой отрасли наверняка даёт больше осознания, чем большинство «фирм по созданию планов».

Самые лучшие идеи и концепции не помогут, если по причине плохой плановой графики или представления невозможно передать содержание. Ведь в процессе планирования соответствующий проект существует только в представлении, которое становится видимым благодаря плану. Таким образом, сам план (а не только его изображение!) вплоть до начала строительных работ может рассматриваться как проект. Физический план на протяжении долгого периода времени является единственным «реально ощутимым» элементом всего проекта.

Прекрасным, хотя и весьма крайним, примером на эту тему является проект одного коллеги: этот архитектор был в числе многих других участников приглашён на конкурс идей по оформлению одного участка. Его замысел состоял в том, чтобы оснастить участок линиями (!); казалось бы, концепция, совершенно не имеющая содержания и смысла. Он выиграл в этом конкурсе! Конечно, это были очень красивые линии. И именно они произвели на жюри такое положительное впечатление, что его пригласили претворить этот проект в жизнь. И хотя во время конкурса он не дал никаких сведений о том, что должны означать эти линии (я думаю, что в то время ему это было совершенно без-

различно), тем не менее, он своей графикой сумел убедить жюри в том, что он является наиболее подходящей кандидатурой для этого проекта. И всё же, чтобы быть справедливым по отношению к коллеге, я должен упомянуть, что он — человек с большим юмором, который всегда (с хитрой улыбкой на лице) называет своих клиентов «жертвой» — во время реализации проекта конечно же серьёзно задумался о значении своих линий.

Дороги и отдельные места

Пустой лист бумаги часто может внушать страх. Первые штрихи или линии имеют особое значение. Каждый человек, который уже хотя бы раз пытался нарисовать план, знаком с этой проблемой. Для успешного преодоления этой начальной трудности существует множество возможностей. Одна очень эффективная и важная стратегия следующая:

Постарайтесь изобразить мягким карандашом на кальке поверх технического плана движения, которые вы намереваетесь совершать по участку. Не отрывайте карандаш от бумаги!

Начните движение с дома и совершите свой «утренний круг» по саду, проведите время с утра до обеда на огороде и между делом отдохните в гамаке. В доме звонит телефон! Подойдите! (неважно, я знаю, что у вас есть мобильный, но вы забыли его в доме!) По дороге обратно в сад вы завариваете себе кофе и наслаждаетесь им на предобеденном солнышке. Во время перерыва на кофе вы замечаете, что с некоторых плодовых деревьев давно уже пора снимать урожай фруктов. Вы идёте к сараю и достаёте необходимые инвентарь и одежду и собираете спелые плоды. У вас есть кладовая, и вы относите их туда. Соответствующие ящики и другая тара важны для урожая. Где они стоят, и где вы тогда разместите фрукты? К концу сбора урожая вы слышите глухие раскаты грома непривычной для осени грозы и наблюдаете, как быстро темнеет небо! Хоть бы не было града! Но перед тем, как хлынет дождь, вы ещё хотите успеть убрать гнилые плоды и пару сломанных веток и упавших листьев на компост. Где необходимый для этого инвентарь, где располагается компостная куча? В то время, как уже падают первые капли дождя, вы заканчиваете свою работу и наскоро убираете садовый инвентарь и вашу рабочую одежду, чтобы укрыться от не-

погоды в доме... Фантазируйте и развивайте эту историю дальше и меняйте различные ситуации, время года, дня и ночи...

А теперь посмотрите на наброски, получившиеся у вас. Это должна быть путаница из извилистых линий, частых или редких. Анализирование наброска поможет вам прояснить систему дорожек и потенциально рациональных позиций для различных постоянных элементов оформления и больших растений на вашем участке. Если эти линии расположены очень густо и часто пересекаются, то это указывает на то, что вы часто находитесь в этих секторах. В других секторах, на основании графически меньшей густоты линий, вы увидите те места, куда вы реже заходите. Там, где нет никаких линий, есть потенциальные зоны для «дикорастущих посадок», куда либо очень редко заходят, либо не заходят вообще. В сектор наиболее густо расположенных линий подходят такие элементы оформления, которые требуют максимального ухода и внимания, поскольку эти зоны посещаются чаще всего.

Таким образом, разнообразные элементы садово-огородного и ландшафтного оформления можно рационально расположить с помощью потенциальной системы дорожек. Виды, количество и размеры этих элементов оформления конечно же зависят от основной концепции, разработанной для данного проекта ранее. Любые решения на эту тему всегда должны быть согласованы с основной концепцией.

Дорожки и отдельные места расположения занимают основное место в планировании. И при осуществлении плана сначала создаётся сеть дорог. В планировании существуют иерархии. В вышеописанном упражнении вы наверняка заметили, что слишком длинные и сложные дорожки весьма неудобны для часто используемых зон. И на протяжении многих лет работа на таком участке будет отнимать много сил. И вы наверняка заметили, что есть дорожки, которые имеют большее значение, чем другие. С теми дорогами, которые имеют первостепенное значение для проекта, при осуществлении обращаются по-иному, чем с редко используемыми дорогами. Некоторые дороги должны в любую погоду оставаться проходимыми, чтобы даже при малейшем дожде не увязать в грязи. Это значит, что они должны быть соответствующим образом укреплены; выбор материала, будь то щебень, натуральный камень или плитка, зависит от использования и требований проекта.

и наоборот, дорожки, которые используются крайне редко, должны быть едва заметными. Их можно выделить как часть зелёной площади и чаще косить, чем газон по сторонам.

Ширина дорожек тоже играет определённую роль. Ширина должна зависеть от использования. Дорога, по которой будет проезжать трактор, конечно же выглядит иначе, чем дорожка, по которой ходят только пешком. Дорожки никогда не должны превышать требуемой ширины, чтобы не отнимать места у культурных и естественных площадей. В идеале, конечно, можно спланировать дорожки, одновременно являющиеся посевной площадью для однолетних культур. Устройство террас на склоне может быть задумано таким образом, чтобы направление дорог проходило в виде плавных изгибов, с тем чтобы различные террасы можно было по выбору использовать либо как посевную площадь, либо как дорогу. Такие дороги конечно же могут быть пошире, если позволяет топография, поскольку они дают возможность гибкого и многофункционального использования.

При планировании следует обязательно обратить внимание на то, чтобы создать, с одной стороны, очень экономичную систему дорог, то есть короткие пути между часто посещаемыми зонами, и с другой стороны, привлекательный с эстетической точки зрения эскиз.

Может быть, кто-то из нас ещё помнит со школьной скамьи из наших первых уроков по геометрии, что линия представляет собой кратчайшее соединение двух точек. И хотя прямая дорога теоретически может быть кратчайшим соединением, но для садового и ландшафтного оформления она редко имеет смысл. Сколько прямых линий на



План-схема расположения Краметерхофа, нарисованная Штефаном Роттером

вашем, сделанным рукой, наброске? В природе, точнее в движениях человека и животных, редко когда получаются прямые линии. Естественные, протоптанные тропинки диких животных чаще всего извилисты, они вписываются в контуры местности и дают сведения о комплексных способах поведения этих животных.

Для оформления территории, близкой к естественной, больше подходит рассмотрение направлений линий, которые даёт сама природа. Трёхмерные, в высокой степени комплексные, «транспортные системы», как, например, артериальные или нервные каналы — созданные строгой естественной экономией — наверняка больше подойдут к вашему наброску, чем прямоугольная план-схема Манхэттена. И поскольку планируемые дорожки и отдельные места являют собой скорее систему, а не отдельные, независимые друг от друга структурированные дорожки, очень важно избегать тупиков и вместо этого строить круговые дорожки.

Планирование перекрёстков или разветвлений и сокращений также имеет огромное значение. Их необходимо всегда планировать таким образом, чтобы было обеспечено свободное движение, также и с тачкой. Прямые и острые углы мешают, и поэтому их следует избегать.

Направление дорог должно быть спланировано так, чтобы можно было прогуливаться по саду и огороду и воспринимать их всем своим существом.

За счёт извилистых плавных дорожек невозможно одним взглядом окинуть сразу весь сад и огород. Стратегически хорошо расположенные растения и элементы оформления должны вызывать любопытство и побуждать к «исследовательской экспедиции». «Что там находится за следующим поворотом дороги?» или «Как выглядит место позади этой группы кустарников?» — такими должны быть вопросы, которые задаёт себе гость.

Благодаря сетевому характеру системы дорог, возникают разнообразные места на отдельных островках между дорожками. Также важно, чтобы дорожки были задуманы так, чтобы они не разделяли этих мест, а чтобы эти места вне дорог переходили в различные зоны. Эти пограничные места должны всегда плавно переходить друг в друга. Если у нас, к примеру, слева от дорожки располагается огороженный



Травяное сооружение для сада Спа отеля Штайрер Хоф ***** в Бад Вальтерсдорфе: площадки с лежанками и травяными подушками (внизу горизонтальная проекция, вверху разрез). Концепция: семья Хольцер, плановое изображение — Йенс Калькхоф 2009 г.



Травяные подушки в саду спа отеля Штайрер Хоф ***** в Бад Вальтерсдорфе через несколько месяцев после посадки. Расслабление в благоухающем саду Спа.

часть, а справа сконцентрированы травы, то мы можем за счёт похожего оформления, с помощью натуральных камней, соединить эти две зоны, разделенные дорожкой. Если вблизи этих камней посадить похожие растения, скажем, лаванду, тогда у нас, с одной стороны, два чётко разделённых пространства по обе стороны дорожки, которые по-разному обрабатываются и требуют различного ухода. И тем не менее они соединяются, благодаря комбинации из камней и лаванды, и становятся в гармоничное и интересное единое целое. Но и здесь действует основное правило: с хорошим эскизом весь комплекс являет собой всегда нечто большее, чем просто сумма отдельных частей!

Таким образом, мы прогуливаемся по саду, и отдельные пространства перетекают одно в другое, соответствуя нашему движению и исследованию пространства. И здесь стоит наблюдать за природой: пограничные зоны между отдельными доминирующими группами растений редко когда радикально разграничены чёткой разделяющей линией. Они чаще всего являются переходными зонами, обнаруживающими богатейшее разнообразие видов.

При планировании дорог, и прежде всего на склонах, очень важно следить за тем, чтобы, с одной стороны, они оставались как можно более сухими, а с другой стороны, не образовывалось вымывания грунта в виде канав и желобков из-за осадков. За счёт лёгкого поперечного уклона дорог и соответствующих боковых углублений можно целенаправленно предотвратить этот нежелательный эффект.

В некоторых местах своего направления дороги могут иметь ниши для создания отдельных мест, зон отдыха или привала с соответствующей меблировкой. Они имеют огромное значение для исследования и наслаждения садом. Зоны отдыха приглашают понаблюдать за природой и отдохнуть от суеты будней. Садом нужно наслаждаться, а для этого требуется достаточно места и пространства. Если же сад опустится до «рабочего» уровня, то он теряет смысл и назначение своего существования.

Вода

Вода — это жизнь. В любом планировании центральное место нужно уделить теме воды. Помимо глобального экологического значения воды и должной ответственности планирующего человека, при любом садовом и ландшафтном оформлении воду следует осознанно включить в размышления на эту тему. Её можно целенаправленно ис-

пользовать, зачастую при помощи простых средств, для эстетического и устойчивого обогащения участка. Вода как элемент оформления подробно рассматривается в этой книге ниже, в отдельном разделе.

Зонирование

Как уже упоминалось выше, процесс планирования имеет строгую иерархию. Концепция контролирует все основополагающие решения, дороги и вода определяют сеть передвижения.

Что же происходит со всеми возможными элементами оформления, такими как травяные спирали, травяные сады, сооружения на террасах, высокие плоские и высокие холмистые гряды, каменные подпорные стенки и проч.? На что здесь следует обращать внимание? Для планирования и расположения этих элементов также существуют свои определённые правила: в устойчивой, близкой к природе, теории планирования на протяжении нескольких лет существует концепция «зонирования» (Билл Моллисон), пришедшая из англоязычного ареала. Это не утверждённый свод правил, а своеобразное вспомогательное средство для решения проблем в процессе планирования.

«Зонирование» — это понятие, имеющее в немецком языке, к сожалению, негативную окраску и которое без подробного объяснения может очень быстро вызвать недоразумения. И тем не менее у этой концепции очень много важных и оказывающих при планировании помощь аспектов.

Планируемый участок принципиально подразделяется на шесть (0, I, II, III, IV, V) зон. Эти зоны рассматриваются как вспомогательные средства для эффективного планирования дорог и способа возделывания. Таким образом, при хорошем планировании все шесть зон имеют своё место и увеличивают размер своей площади по возрастающей от зоны 0 до зоны VI.

Следующие основные тематические пункты закреплены за отдельными зонами:

- **Зона 0:** Основное пространство, жильцы, дом, центр
- **Зона 1:** Непосредственное близкое месторасположение к зоне 0, пространство для растений и животных, интенсивно используемых для ежедневного потребления/ требу-

ющих ежедневного ухода (кухонные травы, овощи, куры, хозпостройки для переработки сельскохозяйственной продукции...)

- **Зона 2:** Интенсивное возделывание, уход менее интенсивный, чем в зоне 1 (к примеру, овощи/сад трав, по возможности — складские помещения, сарай...)
- **Зона 3:** Более обширные площади, интенсивно используемые сельским хозяйством, однако с меньшими затратами по уходу, чем в зоне 2 (к примеру, картофельное поле, выращивание зерновых культур и проч.)
- **Зона 4:** Более обширные площади, экстенсивно используемые сельским хозяйством, однако с меньшими затратами по уходу, чем в зоне 3 (например, фруктовые сады, ореховые деревья, содержание/круглогодичное содержание полезных животных на открытом воздухе и проч.)
- **Зона 5:** заросли, дикая природа; зоны, которые остаются предоставленными самим себе и за которыми человек больше не ухаживает.

Эти концепции далеко не новые. С точки зрения истории, эти принципы более или менее неосознанно претворялись в жизнь в процессе сельскохозяйственного производства человеческой агрокультуры на протяжении долгого периода времени (вплоть до сегодняшних дней), поскольку они очень рациональны. Превращение в теорию и изучение этих принципов планирования появились как осознанная реакция на индустриализацию и разрушение естественных ресурсов, стремительно развившиеся во второй половине последнего столетия. Она в основном адресована людям, обеспечивающим самих себя продуктами питания, но в то же время, если внимательно изучить эту концепцию, в ней есть множество полезных и практичных принципов для планирования разнообразных проектов. Эту концепцию можно с успехом применять как для маленького сада/огорода или городской квартиры с террасой, так и для сельскохозяйственного предприятия площадью в 10.000 га.

Эти зоны ни в коем случае нельзя рассматривать как пространства со строгими разграничениями, это пространства, границы которых плавно переходят друг в друга.

Если, к примеру, разместить корм для птиц в зоне 0 (дом, жильцы), то может быть и такое, что зона 5 (заросли, дикая природа) непосредственно граничит с зоной 0, в том случае, если прилетают птицы, чтобы поесть этот корм.

Так в чём же специальное назначение этого «зонирования»? Если при планировании начать распределять пространства, возникшие за счёт общей системы дорог и водной концепции, на выше описанные зоны, то так или иначе размышляешь над их использованием и принимаешь решения о тех участках, которые можно использовать очень интенсивно и очень экстенсивно.

Элементы оформления, требующие особого ухода и затрат, как, например, травяные спирали и кратерные сады, соответственно располагают в зоне 1 или 2. Эти зоны находятся относительно близко к дому и, тем самым, дают возможность рационального использования этих структур. Вполне возможно, что их видно из окна кухни и в процессе приготовления пищи можно решить, какие травы нужно собрать для блюда.

В плохую погоду нежелание выходить на улицу намного больше. Часто это всего лишь несколько метров, убивающие всякое желание наслаждаться своими травами и/или овощами. Чем ближе к дому располагается травяная спираль, тем выше шансы получить свежий шнитт-лук к столу!

Концепция «зонирования» в качестве контроля помогает планировать рационально и компактно. Если пути становятся длинными и сложными, то мало будет толку от травяной спирали, с какой бы любовью мы её не построили, так как мы не сможем пользоваться ею регулярно.

Другое преимущество компактного планирования состоит, конечно, в том, что можно больше пространства отвести природе. При планировании, близком к естественному, на первом месте и должна быть природа. Если поместить травяную спираль относительно далеко от дома, и при этом намереваться пользоваться ею довольно часто, то придётся проложить к ней дорожку, чтобы добираться «посуху». Тогда конечно же теряется ещё один кусочек природы. Это кажется на первый взгляд мелочью, однако все элементы оформления в сумме и соответствующие им интенсивные и требующие затрат дороги занимают значительную площадь.

План оформления имения Райндлхоф семьи Калькхоф (по предложению Зеппа Хольцера)

Пилотный проект пермакультура Райндлхофа

Общий план оформления м 1:2000

площадь: 4,2 га



Если мы планируем компактно, сводим до минимума дорогостоящие пути, то мы не только экономим денежные средства при возведении сооружения, но и в последующие годы избегаем риска испортить себе приятные моменты в саду из-за напрасных усилий.

Ещё один повод для компактного планирования — это то обстоятельство, что вблизи дома царит более мягкий климат, чем на открытой местности. Таким образом, мы можем использовать основную структуру дома и создать специфический микроклимат, благодаря постройке зимнего сада, озеленения фасадов шпалерными культурами плодовых деревьев, сооружению разнообразных структур, накапливающих тепло, таких как подпорные каменные сооружения в виде травяной спирали или кратерного сада, скомбинированных с влажным биотопом. Здесь могут прекрасно расти те растения, которые вряд ли бы смогли так хорошо расти на некотором удалении от дома, не имея таких благоприятных условий.

А кроме того, за счёт коротких путей проложения намного рациональнее становится проведение необходимых коммуникационных линий, таких как снабжение электричеством и водой вблизи сада и огорода. А также создание биотопов с дождевой водой вблизи дома становится намного дешевле и проще за счёт уже имеющихся в наличии водосточных труб.

Приусадебный сад и огород с разнообразными травяными сооружениями, расположенный непосредственно у дома, намного ценнее, чем если бы он был спрятан в самом заднем углу участка. Кроме этого, его видно из дома, и мы ежедневно можем радоваться растениям, даже если мы не находимся в саду или огороде.

Трёхмерная концепция

Планы всегда должны быть изображением трёхмерной концепции эскиза. Как уже указывалось выше, именно при различных стратегиях по посадкам (разные по высоте растения), для водяных элементов, дорог и других элементов оформления, таких как травяные спирали, огромное значение имеет начертание разрезов.

Самое позднее тогда, когда с помощью горизонтальной проекции общими набросками определены сеть дорог и водная система, а также продуманы соответствующие зоны, следует создать более точные

разрезы. Они не обязательно должны быть «реалистичными», то есть быть обозначенными настоящим линейным направлением плана горизонтальной проекции. В большинстве случаев концептуальные разрезы намного рациональнее, так как они точно показывают то, о чём идёт речь в эскизе.

Концептуальные разрезы — это направления разрезов, всегда точно изображающие те сферы, которые имеют большое значение. Например, можно провести разрез вдоль извилистого направления главной дороги и изобразить вид тех элементов оформления, которые были бы видны при прогулке по этой дороге. Таким образом, мы получаем возможность очень наглядно планировать разнообразные трёхмерные соотношения (развитие высоты и расширение). На наклонной местности этот метод имеет ещё большее значение, так как тогда становится видимым уклон направления дороги.

В качестве общего правила для планирования дорог действуют следующие указания по планированию:

Дорога считается приспособленной для проезда на инвалидной коляске, если её уклон не превышает 6 % (6 см разницы на 1 м дороги). Примерно до 10 % уклона по дорогам можно более или менее удобно провозить нагруженную тачку, более крутые дороги требуют для такой же работы больших усилий. Склоны с менее 2 % уклона не дают поверхностной воде стекать самостоятельно. То есть, на местности с небольшим уклоном могут образовываться лужи и скапливаться влага.

Протестируйте, как ваши общие наброски в горизонтальной проекции будут смотреться в различных разрезах. Например, вы можете также взять одно и то же направление разреза два раза и сначала посмотреть с одной стороны линии разреза, а затем — с другой. Вторым разрезом, естественно, получится зеркальным отражением первого по отношению к оси разреза. Таким образом, вы сможете очень чётко спроектировать, как отдельные элементы оформления будут располагаться на вашем участке, как они будут смотреться и как их можно построить.

И как вы уже наверняка заметили на этих примерах, планирование без чертежей разрезов нерационально. В общем, в планировании, близком к естественным условиям, следует с минимальными затратами

ми достичь максимально большего эффекта. И это касается не только планирования, но также и реализации проектов по оформлению садовых участков. И поскольку во всех элементах оформления мы имеем дело с трёхмерными структурами, в процессе планирования на этом этапе очень важно продумать, как наиболее просто реализовать проект. При начертании разреза травяной спирали можно уже, к примеру, задумываться о том, сколько строительного материала потребуется и из каких мест он поступит для строительства. В идеале желательно передвигать по участку как можно меньше материала. То есть при планировании мы можем точно определить те наделы участка, где будет проходить выемка или насыпь грунта.

В разрезе есть базовая линия, а именно, линия разреза, представляющая первоначальную местность. Эта линия, естественно, меняется при любом изменении местности. Если новая территория располагается ниже изначальной линии местности, то в данном случае речь идёт об углублении или сносе естественной местности. Этот разработанный материал нужно конечно же перенести на другое место. И если непосредственно рядом с углублением местности запланированы насыпи (например, травяная спираль), и при этом нет необходимости удалять или же привозить материал, то в разрезе обе эти поверхности, изменившие полигон первоначальной местности на новые линии местности, соответственно выше и ниже первоначальной линии, должны быть идентичными.

И конечно, следует иметь в виду тот факт, что объём разработанного грунта, в зависимости от своей структуры, увеличивается примерно на одну треть по сравнению с естественно уплотнившейся почвой. Если не провести соответствующих мероприятий, как, например, искусственное уплотнение (при сооружении небольших мест под посадки осторожно уплотнить землю ровно настолько, чтобы избежать нежелательного сползания грунта; лёгкого прихлопывания рукой в большинстве случаев вполне достаточно), то через год этот грунт большей частью снова опускается до своего первоначального объёма.

Завершающий этап планирования

Как вы уже поняли, процесс начертания плана — это постоянное «метание» между горизонтальными проекциями, разрезами и изображениями деталей. И вовсе не нужно изображать все разделы участка

в одинаковых деталях, а лишь только те, для которых необходимы соответствующее особое планирование и изображение. Например, раздел сада нетронутой природы, в котором не предусмотрены изменения местности, можно определить на плане всего лишь как зону, в то время как травяную спираль или сооружение террас следует изобразить более точно.

Для сложных структур местности в качестве вспомогательного средства можно создать модель участка, например, из пластилина, чтобы чётче понять последствия запланированных мероприятий по моделированию. Эту модель можно затем «зарисовать» в горизонтальной проекции и в разрезе. И если такая модель создаётся в определённом масштабе, то с помощью маленького острого предмета (например, зубочистки или кончиком ножа) можно очень дёшево и чисто воспроизвести работу экскаватора, выскребая, к примеру, материал из участка, для закладки, скажем, кратерного сада. Этот излишний материал можно затем снова использовать на других местах, например, для сооружения близлежащего травяного холма. Такие модели являются хорошим средством для проверки оптимального использования имеющегося в наличии почвенного материала и для быстрого и дешёвого тестирования разнообразных вариантов оформления.

Для создания плана часто рисуют много вариантов или набросков плана, которые с каждым последующим этапом планирования становятся более точными и детальными. Но в конце концов планирование выходит на тот этап, когда план можно чертить начисто.

И здесь у каждого свой выбор, сколько старания приложить при начертании деталей и плановой графики. Таким образом, планы могут стать настоящими произведениями искусства. Можно, к примеру, изготовить коллаж. Если на плане есть определённые места для посадок, то можно вырезать соответствующие фотографии из журналов по садоводству и наклеить их на эти места. Используя цветущие растения, с помощью такой техники можно получить убеждающие результаты.

И как уже предлагалось выше, просмотрите несколько примеров в соответствующих специальных журналах и постарайтесь создать план, наиболее точно передающий ваши желания.

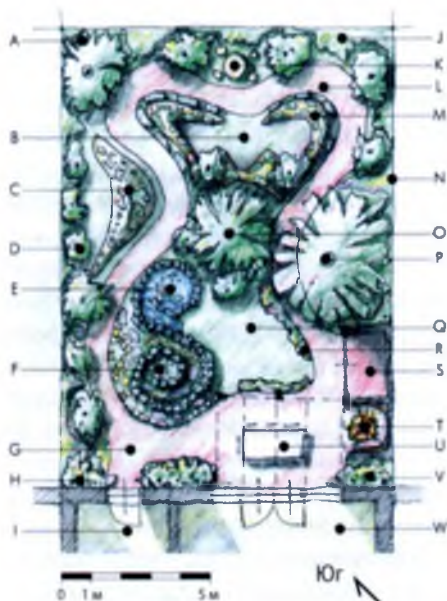
Примеры планов

Вариант 1: Планировка для квартиры с небольшим садом и огородом

У вас есть небольшой садово-огородный участок размером в 150 м² в южной части дома рядовой застройки, где проживают несколько жильцов. Эту небольшую долю садово-огородного участка вы можете оформлять и обустраивать по своему усмотрению, так как вы проживаете на первом этаже. Поскольку площадь ограничена в размерах, её следует использовать наиболее рационально. Вы стремитесь оформить этот кусочек так, чтобы он был наиболее естественным и устойчивым, где главное место занимают травы. Эту площадь нужно продумать и запланировать таким образом, чтобы вы смогли ухаживать за ней также и без посторонней помощи.

Так как площадь участка сравнительно невелика, очень важно разместить отдельные элементы оформления так, чтобы было достаточно пространства для наибольшего разнообразия растений и элементов оформления; а кроме них, там есть конечно же ещё места, предназначенные для отдыха и маленьких празднеств на открытом воздухе. В целом же, сад должен оставаться любимым делом, которое, в соответствии с вашими финансовыми возможностями и свободным временем, не доставляет больших хлопот.

Здесь есть следующие предложения и возможные варианты: непосредственно у дома или же выхода в сад хорошо расположить террасу со столом и стульями из прочного влагоустойчивого материала. Здесь же можно поставить очаг или гриль, а по соседству с ним — небольшой сарай для садово-огородного инвентаря. Это пространство должно быть таким, чтобы его можно было по крайней мере частично затенить. Стену дома хорошо использовать для вьющихся растений и/или шпалерных культур. В зависимости от расположения и климата сюда подойдут такие теплолюбивые растения, как виноград, абрикосы, киви или инжир. Важно как можно ближе к дому разместить пространство с кухонными травами, чтобы их можно было легко собирать в любую погоду. В идеале здесь можно разместить маленькую травяную спираль, диаметром в 2–3 метра, с крытым подходом к ней и с влажным биотопом, располагающимся с южной стороны от спирали.



Вариант 1. Легенда

- A — компостная куча
- B — огород/сад трав
- C — высокая холмистая гряда/травяная змейка
- D — ягодники/посадки по краю
- E — влажный биотоп, травяная спираль
- F — травяная спираль, диаметр примерно 3 м
- G — дорожка из кухни в сад, при необходимости крытая
- H — вьющиеся растения на стене дома/киви
- I — кухня
- J — изгородь для лакомства с ягодными кустарниками/защита от посторонних взглядов
- K — место для отдыха
- L — круговая дорожка
- M — высокая холмистая гряда/травы и овощи
- N — граница участка
- O — ореховое дерево
- P — фруктовое дерево/многократно привитое
- Q — газон
- R — цветы
- S — сарай для садово-огородного инвентаря
- T — очаг/гриль
- U — терраса с перголой/защитой от солнечных лучей
- V — вьющиеся растения на стене дома/виноград
- W — гостиная/столовая

1 вариант (Концепция Йенс Калькхоф).

Извилистая круговая дорожка должна быть продумана так, чтобы все пространства и отдельные места в саду можно было обходить «по-суху». На маленьких садовых участках, конечно, может показаться очень привлекательной газонная дорожка из-за её дешевизны, экономного и гибкого использования. Однако практическое использование такой дорожки очень сильно зависит от погодных условий. В сырую погоду при частом использовании она быстро превращается в вязкую грязевую дорожку. А кроме того, не всегда по ней можно провезти тачку. Если же предпочтительнее дорожка с твёрдым покрытием, то дорожка из гравия представляет собой относительно дешёвый вариант. Но тут следует иметь в виду, что гравий со временем зарастает травой. Тогда нужно или полоть и/или время от времени насыпать тонким слоем новый гравий.

Для сада такого размера наиболее целесообразный вариант — это мощение дорожки искусственными камнями, бетонной плиткой или же натуральными камнями; причём, натуральные камни являются самым очаровательным решением данного вопроса. Укладывать материал следует на слой из щебёнки, чтобы не бетонировать поверхность полностью. Дорожка долго прослужит, если по краям камни уложить

на строительный раствор. Такая дорожка не должна иметь тупиков. На определённом расстоянии к границе участка она плавно огибает его. В разнообразных нишах можно разместить специальные элементы оформления, такие как высокие холмистые травяные гряды в форме змейки, деревья, кустарники или стол со стульями. По краям дорожки в различных местах можно заложить маленькие цветники и рабатки, радующие не только насекомых, но и глаз.

Границы участка засаживаются смешанной живой изгородью из ягодников и цветущих растений. Растения можно подобрать с учётом их цветения в разное время года. Таким образом, цветущий фон с меняющимися красками станет простым украшением сада во время всего периода вегетации, о котором можно только мечтать. Такие смешанные живые изгороди, к тому же, образуют прекрасное пространство для жизни полезных насекомых и животных. Стремление создать сад как можно более естественным и устойчивым идёт в разрез с монокультурной живой изгородью, так как крайне ограниченный выбор растений влечёт за собой также и сокращение возможного многообразия полезных живых организмов, или даже полностью исключает его.

Одно или два многократно привитых фруктовых дерева (это например, разнообразные сорта яблок, слив или груш на одном и том же дереве), посаженные посередине сада, притягивают взгляд и дают приятную тень.

Компостную кучу желательно спрятать в самом дальнем углу участка за небольшим деревом или кустарниками, чтобы она не находилась под прямыми солнечными лучами — что немаловажно для процесса разложения — и не портила вид сада.

В центре участка есть небольшой газон, располагающийся между грилем, травяной спиралью и террасой и представляющий собой расширение социального аспекта террасы дома. В зависимости от размеров сада, здесь можно играть в настольный теннис или бадминтон, или же просто наслаждаться красотой природы и теплом солнышка, удобно расположившись в кресле или на лежанке.

Вариант 2: Планировка для дома на одну семью

В данном случае мы исходим из того, что в распоряжении есть зелёная площадь размером примерно 700 кв. м. Этот участок ровный и с трёх сторон обнесён забором. Он расположен на юго-западной стороне, то есть там много солнца. В доме проживает семья с двумя детьми



Вариант 2. Легенда

- A — живая изгородь из туи, наличие на соседнем участке
- B — огород/сад трав с высокими холмистыми грядами
- C — ягодники/посадки по краю
- D — фруктовое дерево
- E — травяная спираль, диаметр примерно 5 м
- F — горка для катания на травяной спирали
- G — крытое пространство для игр / озеленённая пергола
- H — пространство для игр в песке
- I — терраса с озеленённой перголой
- J — травы для кухни и цветы / защита от посторонних взглядов
- K — жилой дом
- L — главный вход
- M — цветущие кустарники / защита от посторонних взглядов
- N — травяная змейка с компостом
- O — круговая дорожка
- P — будущий влажный биотоп / кратерный сад
- Q — защита от посторонних взглядов / живая изгородь с ягодами для лакомства
- R — газон и место для игр
- S — выходящие растения для перголы
- T — очаг/гриль
- U — возможная теплица / зимний сад
- V — сарай для садово-огородного инвентаря
- W — крытая парковка для машин
- X — Въезд / передняя площадка (при необходимости частично крытая)

2 вариант (Концепция Йенс Калькхоф).

в возрасте 3 и 7 лет. У родителей следующие пожелания для оформления своего сада:

Мы видим наш сад как место, где мы хотим наслаждаться солнцем и играть с детьми. Мы с удовольствием кушаем на свежем воздухе, летом мы часто приглашаем друзей для совместных гриль-вечеров. Мы придаём большое значение здоровому питанию, поэтому хотим для себя и своих детей продуктивный сад и огород, обеспечивающий нас в небольшом количестве фруктами, ягодами, пряностями и овощами. А так как мы оба работаем (отец целый день, мать полдня), то сад и огород должны быть такими, чтобы за ними было легко ухаживать. А ещё нам обязательно нужно достаточно места для детей, чтобы им было где бегать, прыгать, играть в мяч и немного места в тени для песочницы. Пока дети ещё маленькие, о биотопе речи быть не может. Но тем не менее, при планировании следует предусмотреть для него место, чтобы через несколько лет всё-таки можно было претворить в реальность и этот важный элемент оформления. С западной стороны участка нам нужна живая изгородь, одновременно уменьшающая шум со стороны улицы и скрывающая участок от посторонних взглядов. Вдоль южной и

юго-западной стороны забора живая изгородь не нужна, так как на соседних участках были посажены густые изгороди из туи, которые регулярно подстригаются на высоте до 1,8 м.

Оформление садового участка должно удовлетворить потребности всех членов семьи. И всё же здесь нужно чётко осознавать, что любой вид оформления такого участка, содержащий в себе все желаемые элементы (овощи, фрукты, ягодники, травы) в любом случае требует более интенсивного ухода, чем нынешний газон.

Возьмём в качестве примера сливовое дерево: весной семья радуется цветкам, жаркими летними днями она наслаждается естественной тенью под деревом. С наступлением лета семья заметит, что от дуновения ветра и других погодных условий с дерева часто падают плоды, привлекающие различных насекомых. Из страха, как бы дети не наступили на осу, все плоды аккуратно будут собраны и вынесены на компост. И когда, наконец, к началу сентября поспеют все сливы, с каждым днём всё больше и больше плодов будет падать на землю, доставляя хозяевам много ежевечерних хлопот с обходом. Уборка урожая слив прошла в погожий денёк, в воскресенье после обеда, своё варенье, повидло и сливы в собственном соку заготовлены. Часть плодов заморожена на зиму. Родители и дети с восторгом помогают друг другу. Листья начала опадать и нарушает порядок, наведённый родителями в осеннем саду. Теперь ежедневно сгребаются и выносятся на компост листья, до тех пор, пока поздней осенью дерево, наконец, не останется голым.

На примере одного этого дерева видно, что здесь приходится трудиться намного больше, чем в случае с простым газоном. Разумеется, необязательно подбирать каждый упавший плод или уносить каждый отдельный листок, такие хлопоты вовсе не нужны. Всё, что падает с дерева, может естественно разлагаться на месте, как это и происходит в природе. Но тому, кто хочет иметь «чисто убранный» сад, придётся тогда наклониться не один раз. Это нужно уяснить владельцам уже в самом начале. Нам часто доводилось встречаться с людьми, у которых было весьма идиллическое представление о своём будущем саде, без расчёта на то, что он также может доставить порядком хлопот. Однако тот, кто ценит «естественные заросли» в саду, может намного уменьшить себе работу и с относительно меньшими затратами удовлетворить все вышеупомянутые требования.

Здесь есть следующие предложения и возможные варианты: ~~де~~ деревянная терраса с перголой и гриль устанавливаются непосредственно у дома в качестве защиты от дождя и солнца. Преимущество деревянных террас по отношению к каменным в том, что они не так сильно нагреваются летом, дают возможность долгое время в течение года передвигаться по ним босиком и обладают высокой степенью самоочищения. Местная, чисто отшлифованная и устойчивая к погодным условиям, древесина (например, акация или дуб), разумеется, дороже, чем ходовые террасы из лиственницы, легко образующие занозы, и здесь следует хорошо всё взвесить на предмет цены и использования.

Пряные травы для гриля (тимьян, орегано, майоран, шнитт-лук, петрушка) находятся прямо у дома. Пергола простирается дальше в L-образной форме, то есть часть её находится на земле, под ней стоит песочница, удобно располагающаяся вблизи от дома и защищённая от дождя, ветра и солнца. На столбах перголы можно закрепить кресла-гамаки, гамаки или качели. Далее в конструкцию перголы можно включить лестницу, по которой можно попасть на небольшое плато или в игровой домик. А оттуда можно снова спуститься вниз по горке. На южной стороне растёт одно или несколько деревьев, дающих тень (фруктовое или ореховое дерево): тень для песочницы даёт пергола, а именно, ещё до того, как деревья станут достаточно большими. Пергола засаживается вьющимися растениями, например, виноградом или киви — их плоды съедобны, и они дают летом тень, а зимой пропускают свет.

С южной стороны перголы можно с помощью небьющегося безопасного стекла (триплекса) или черепицы соорудить небольшой навес для помидоров. Пергола служит опорой для помидоров и защищает их от излишней дождевой влаги (фитофтороза), а урожай можно снимать, не отходя далеко от дома. У подножия перголы размещена деревянная конструкция, в которой находится земля для помидоров, её также можно использовать и для огурцов. Как один из возможных вариантов, в рамках расширения конструкции перголы и/или в стадии переобустройства, предлагается построить теплицу или же зимний сад. Если здесь по соседству размещается гриль, то эту стеклянную конструкцию можно отапливать дровами и таким образом искусственно продлить период вегетации.

Тут же можно разместить сарай для садово-огородного инвентаря и крытую площадку для парковки автомобиля. Такой уплотнённый комплекс хозяйственных построек даёт дому и его жильцам ряд преимуществ, не только микроклиматических и энергетических, а также и практических. На юге располагаются одна или несколько маленьких, плавно изогнутых высо-

ких холмистых гряд с овощами, которые по своему усмотрению можно немного оживить травами и цветами. С западной стороны участка высаживается смешанная живая изгородь из вечнозелёного лавра, бузины, ирги, калины и роз, как защита от посторонних взглядов и шума.

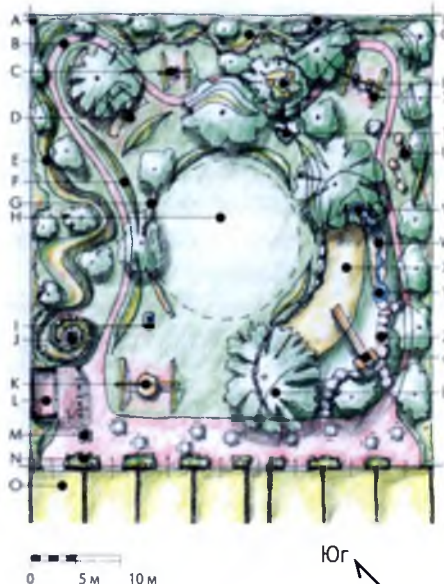
Система дорожек не имеет тупиков и запланирована так, что обеспечивает доступ ко всем зонам и местам на участке. На изгибах дорожки можно оставить место для зон отдыха или особенных элементов оформления. В западном уголке участка в одном из таких изгибов, запланировано размещение возможного биотопа или кратерного сада.

Остальные фруктовые деревья распределены по саду. Они также дают тень. В центре сада остаётся свободной обширная игровая площадка для игр с мячом. Вдоль забора, где с внешней стороны растут туи, запланированы небольшие высокие холмистые гряды. Там же находятся ягоды и мятный сад: малина, ежевика, садовая черника, арония, крыжовник. Между ними растёт мята перечная, мята яблочная, мята садовая, японская мята, марокканская мята, лимонная мелисса. Забор служит опорой для ягод, в высокую холмистую гряду втыкаются бамбуковые палки, соединённые поперечно с другими бамбуковыми палками. Они не дают ветвям ягодников с плодами свешиваться в глубь сада.

На солнечном месте в саду располагается центральный элемент оформления, травяная спираль, на которую можно всходить, примерно 5–6 м в диаметре, без биотопа. Травяную спираль можно оформить таким образом, чтобы в неё можно было встроить горку для катания или её самое высокое место обустроить как небольшое деревянное плато для детей. Когда дети подрастут, эту конструкцию можно легко удалить, а на её место посадить растения. Таким образом, травяная спираль привлекает к себе людей всех возрастов.

Вариант 3: Планировка для общественной сферы/начальная школа или детсад

Вы желаете совместно со своими детьми по-новому обустроить для них пространство для проведения свободного времени и перемен. Этим пространством нужно воспользоваться так, чтобы создать самые разнообразные места для различных потребностей всех детей. С одной стороны, там должны быть «активные» места для подвижных и шумных игр, для игр с мячом и в песке, а с другой стороны, места для отдыха и расслабления. Тут есть места для сидения, очаг, «сад лакомств» с травяной спиралью, а также пространства, «предоставленные» природе,



Вариант 3. Легенда

- A — живая неядовитая цветущая изгородь для лакомств / граница участка
- B — асфальтированная дорожка, приспособленная для проезда на инвалидной коляске
- C — камни
- D — классная комната с травяными подушками
- E — травяная змейка / змейка с девственным лесом
- F — высокая холмистая гряда, игровой вал
- G — бревно, арена, места для сидения
- H — газон для игр в кругу и с мячом
- I — фонтанчик с питьевой водой
- J — травяная спираль, диаметр примерно 4 м
- K — камни-гнездо
- L — сарай для садово-огородного инвентаря с крытым местом для сидения
- M — широкая терраса со столиками для полдников на открытом воздухе
- N — вьющиеся растения / шпалерные фруктовые культуры
- O — здание (начальная школа / детский сад)
- P — пещера
- Q — место для приключенческих игр и игр в лесу
- R — газон и место для игр
- S — двойные камни
- T — скала для лазания
- U — турники
- V — пространство для игр с влажным песком и грязью у плакущей ивы
- W — ручей
- X — обширное пространство для игр в песок
- Y — ручной насос для водяной игровой площадки
- Z — холм для игр и катания
- a — горка для катания
- b — дерево, дающее тень (например, платан)

3 вариант (Концепция Йенс Калькхоф).

чтобы дети смогли активно заняться изучением местного растительного и животного мира. Здесь находится примерно сотня детей, у которых есть в распоряжении зелёный участок размером около 2000 кв. м. Территория обнесена забором, здание подключено к городским коммуникациям со стороны улицы через другое здание.

Тут есть следующие предложения и возможные варианты: Важно запланировать перед зданием большую террасу на фундаменте, которая даёт достаточно места всем детям. Таким образом, появляется возможность обеспечить дополнительное сухое пространство, помимо самого здания, и проводить время с детьми на свежем воздухе в любую погоду, даже тогда, когда в силу неблагоприятных погодных условий невозможно выйти на зелёную территорию. На террасе в достаточном количестве имеются столы и стулья для совместного полдника в группах на свежем воздухе. Так как терраса расположена на юго-западе, то необходимо позаботиться о её затенении.



Холм для катания на санках с песчаной и водяной игровой площадкой в процессе строительства — детская игровая площадка детского сада Шёнауэгассе/Грац 2008/2009 — концепция и выполнение: Йозеф Фромм и Йенс Калькхоф.

Прямо с этой террасы начинается круговая дорога, в соответствии с замыслом разделяющая территорию на «активные» и «тихие» зоны. С внешней стороны дороги находится «тихая» зона, с внутренней — «активная». Это разделение должно быть очень простым, поскольку отдельные пространства плавно переходят друг в друга. Важно в любом случае создать зоны для самых разных потребностей и видов деятельности.

Покрытие дороги должно быть из гладкого материала (к примеру, из мелкого асфальта), чтобы можно было легко и беспрепятственно по ней проехать на инвалидной коляске. То есть ширина дороги не должна превышать 1,5 метра, а её наибольший уклон не должен превышать 6 %. Такую асфальтированную дорогу можно дополнительно использовать в качестве учебной дорожки с соответствующими знаками, разметкой и символами для раннего привития правил дорожного движения. По этой дороге дети могут кататься на трёхколёсных велосипедах, самокатах, двухколёсных велосипедах (со вспомогательными колёсами для поддержания равновесия) или на роликах и даже использовать её в качестве гоночной трассы. Поэтому здесь избегают длинных прямых отрезков дороги и целенаправленно выстраивают крутые повороты для раззадоривания.

Важно оформить всю территорию настолько интересно, чтобы побуждать детей использовать её творчески. Ровные и открытые площадки нужно сократить до необходимого минимального количества (места для игр в кругу, с мячом и в группах), остальную площадь следует оформить как можно больше в трёхмерном формате.

Лощины, холмы, пещеры и горы — это интересная топография, которую дети очень любят и с удовольствием пользуются ею. Пространства, которые нужно познавать физически и покорять, подходящие для игры в прятки, при планировании должны стоять на первом месте.

Активная зона ограничена с северо-западной стороны большим холмом. Этот холм имеет несколько назначений, у его подножия с южной стороны располагается большое пространство для игр в песке. Это пространство следует оформить как можно более естественно, может быть, в виде дюны. В ложину, выложенную нетканым материалом, высыпаются 3–4 грузовика песка. Получившиеся горы песка спокойно отдадут на «разметание» детям, взрослым даже не нужно его ровнять. Песочнице вовсе не обязательно быть «образцово аккуратной». Это скучно для детей и мешает раскрытию их возможностей.

Зимой холм можно использовать для катания на санках. Одновременно он защищает от шума и посторонних взглядов со стороны расположенной позади террасы и здания. В этом секторе есть также горка, размещённая на гребне склона, а также с южно-западной стороны пространство для игр с влажным песком и грязью. Деревья с большими кронами, с обоих концов площадки для игр в песке, дают необходимую защиту от солнца. На холме есть ручной насос, образующий вместе с укреплённым водотоком и каналами для стока пространство для игр с водой. Вода — ценный ресурс, и детям нужно немало потрудиться, чтобы выкачать её из недр земли и играть с ней. Земляные валы с брёвнами для сидения обрамляют центральную ровную площадку-газон, используемую для игр с мячом, в кругу и в группах. Расположенные вокруг земляные валы не только окружают центральное место, их можно также использовать в качестве трибун.

В различных излучинах плавно изогнутой круговой дороги размещены разные игровые комплексы, такие как качели и турники. В общем, количество стандартных игровых комплексов резко сокращается и предлагается менее активно, в то время как основное внимание уде-



«Змейка с девственным лесом» в процессе строительства: детская игровая площадка детского сада Шёнауэгассе/Грац 2008/2009; концепция и выполнение: Йозеф Фромм и Йенс Калькхоф.

ляется новой топографии территории, которая помимо разнообразных земляных валов дополнительно ещё более интересно оформлена с помощью больших камней для лазания и брёвен для балансирования. На юго-западной стороне раскинулись густые насаждения из деревьев, предлагаемые в качестве пространства для приключенческих игр и игр в лесу. Там же может располагаться домик на дереве или домик для лазания. В таком пространстве дети также на ура принимают пещеру.

По соседству с ним на южной стороне есть «классная комната на свежем воздухе», наряду с небольшими террасами, травяными лежанками и брёвнами она даёт возможность проводить уроки на открытом воздухе.

На юго-восточной стороне, рядом с границей участка, которая в дополнение к забору по всей длине окружена неядовитыми цветущими и съедобными ягодными кустарниками, раскинулся тихий сад и пространство для экспериментов с растениями. Здесь находится «Змейка с девственным лесом», большая извилистая высокая холмистая гряда, на которую можно всходить и где произрастают самые разнообразные травы и съедобные растения. «Змейка с девственным лесом» впадает на востоке в большую травяную спираль или травяную горку. Непосредственно рядом с нею размещён сарай для садово-огородного инвентаря, который также используется для хранения разных игровых комплексов и материалов. Он может ещё включать в себя крытую часть

террасы, откуда хорошо видно всю территорию. Для этого хозяйственного блока обязательно нужно иметь электро— и водопровод. В активном секторе на восточной стороне рядом с главным зданием, кроме этого, ещё есть большие качели-гнездо и фонтанчик с питьевой водой.

Благодаря этим многогранным топографическим элементам оформления в соединении с трёхмерными посадками возникает пространство игровой площадки, дающее возможности для удовлетворения потребностей всех поколений и, тем самым, благоприятно воздействующее на гармоничную совместную жизнь различных возрастных групп.

Определение временных рамок и реализации проекта

По окончании разработки плана можно всерьёз и детально задуматься о его возможном претворении в жизнь. Это, разумеется, включает в себя расчёт временных рамок с соответствующими этапами реализации, в зависимости от бюджетных средств.

К сожалению, в большинстве случаев планирования подобные размышления занимают место сразу в начале такого вышеописанного процесса планирования. Конечно же для этого есть много вполне объяснимых причин, особенно если речь идёт о проектах, финансируемых из общественных средств, для которых расчёт бюджета проводится на несколько лет вперед, когда ещё вообще нету никаких конкретных представлений о самом проекте.

В таком случае планирование проводится строго в рамках бюджета с частично нереальными сроками (к примеру, начало строительства в ноябре, за неделю до снегопада!). Тут легко можно себе представить, что за счёт такого хода планирования многие проекты не достигают того потенциала и качества, как могли бы быть.

Фиксирование в мыслях жёстко определённых временных рамок и бюджетного корсета, прежде чем начнётся создаваться концепция и фаза планирования, имеет существенные недостатки. Такие предписания, несомненно, тормозят творческий процесс, так как каждая хорошая идея сопоставляется с мыслями о временных и денежных возможностях реализации и, тем самым, заранее исключает многие другие возможности.

В крайнем случае возникает ситуация, в которой планируется, чтобы сэкономить, вместо того чтобы планировать для получения

того, ради чего весь проект, собственно говоря, и был задуман. Самое позднее, когда замечаешь, что экономишь на чём только можно, следует ещё раз призадуматься о том, почему вообще был начат данный проект.

В этом разделе показывается, что любая фаза планирования имеет свои основные вопросы и что речь идёт о хороших идеях и высококачественном проекте. Если всё это не является основными мотивами действий, то проект и не стоит даже начинать, а деньги лучше тогда потратить на хороший отдых в отпуске.

Теперь мы исходим из ситуации, в которой у нас есть хороший проект в виде плана, который непременно нужно претворить в жизнь. Теперь можно задуматься о бюджете и временных рамках. Если, к примеру, в наличии есть достаточная сумма денег, то весь проект можно реализовать одним строительным этапом. В этом есть, конечно, то преимущество, что в относительно короткий срок времени можно завершить строительные работы и территорию больше не трогают. Однако, чаще всего такое бывает только на маленьких участках.

Средние и более крупные проекты обычно реализуют в нескольких этапах. Для этого может быть несколько причин. С одной стороны, решающую роль играют конечно же финансовые возможности, с другой стороны, крупномасштабные изменения ландшафта — это серьёзное вытеснение природы.

Часто намного целесообразнее воплощать в жизнь различные пространства одно за другим, может быть, с разницей в один год. С одной стороны, у природы достаточно времени для «переселения» с одного места на другое, с другой стороны, основная работа появляется сразу после нового оформления территории. Нужно посадить молодые растения и в первые месяцы более тщательно ухаживать за ними, для воссоздания почвенной жизни необходимо посадить растения и/или замульчировать почву. Если же сразу перекопать всю территорию, то мы в то же время теряем возможность производить мульчу на своём участке или же создавать дополнительные запасные места для уже имеющихся растений.

Размышляя на тему этапов реализации, целесообразно прибегнуть к концепции «зонирования». Сначала нужно закончить строительство зоны 0: никакого толку не будет от огорода, если мы не можем сва-

рить овощи, так как у нас ещё нету кухни. После этого принимаются за зоны 1 и 2. Сюда также относятся важные хозпостройки, необходимые для дома и сада и огорода. Нельзя недооценивать необходимость в месте для этого аспекта. Бессмысленно тратить деньги на садово-огородный инвентарь, который будет ржаветь, потому что ещё нету места, где он будет надлежащим образом храниться. Было бы также глупо размещать бензиновую газонокосилку в зоне 0 или в зоне 5 только потому, что в зонах 1–4 как раз проводятся строительные работы.

Итак: нужно чётко представлять себе, каким образом вы желаете обрабатывать свой участок и запланировать соответствующую инфраструктуру. Сюда относятся также помещения для хранения и переработки, причём возможно уже имеющийся в наличии подвал дома или пристройки у жилого дома следует отнести к зоне 1 и использовать их соответствующим образом.

Сначала нужно всегда оптимально использовать имеющиеся в наличии ресурсы или воспользоваться ими по-новому, прежде чем строить новые структуры. Быть может, есть гараж, больше подходящий в качестве хозпостройки для сада и огорода, а машина тогда размещается на крытой парковке. Крытая парковка намного лучше сказывается на долговечности автомобиля, чем закрытый гараж!

Когда пространства и помещения 1 и 2 зон обустроены, можно позаботиться о зоне 3. Своё картофельное поле имеет смысл только тогда, когда есть место, где можно надлежащим образом хранить урожай зимой.

Зоны 4 и 5 можно закладывать в любое время. Если речь идёт о посадках, то, разумеется, выгодно заложить зону 4 относительно рано. Поскольку к этой зоне относятся фруктовые, ореховые и другие полезные деревья (а также, если позволяют климатические условия, съедобный каштан, шелковица, инжир и т. п.) и изменения территории сводятся к минимуму, то это пространство можно засаживать на ранних этапах. Пока эти растения начнут плодоносить, пройдёт несколько лет, и тогда инфраструктура зон 0–2 разовьётся настолько, что можно будет хорошо пользоваться зоной 4.

В зоне 5 речь идёт о девственной/ естественной природной зоне, собственно говоря, не требующей больших изменений. Есть небольшие исключения, расширяющие и усиливающие уже имеющееся мно-

гообразии растительного мира. Кроме этого, в этой зоне можно в любое время, по желанию, местами проложить тропинки и соорудить места отдыха (например, маленькие дома на деревьях, видовые площадки, места для сидения и т. п.). В этом пространстве в таких исключительных случаях нужно использовать только натуральные материалы временного характера.

Зоны 3–4 прекрасно подходят в качестве запасных мест для растений, которые в связи с возможными мероприятиями по оформлению зон 1+2 необходимо временно удалить оттуда.

Определение расходов/бюджета

Количество денег, которое каждый имеет в распоряжении для реализации своей мечты, всегда разное. И тем не менее любому человеку следует осторожно обращаться со своими денежными средствами и обратиться, как минимум, в три фирмы с просьбой сделать предложение по оценке тех видов работ, которые невозможно проводить самим.

Чем точнее план для конкретных территорий, тем реальнее будет смета. На первый взгляд это покажется довольно трудоёмким занятием, попросить составить такое количество предложений для сметы. Но если между самым дешёвым и самым дорогим поставщиками услуг окажется разница, как минимум, «всего лишь» в 500 евро, то нужно посчитать свою собственную «почасовую оплату» за наведение справок. Если вы потратили на это 4 часа своего свободного времени, то тогда ваша почасовая оплата составляет 125 евро чистыми и без уплаты налогов! Это стоит того!

Расчёт массы материалов

Другая, очень целесообразная и, очевидно, весьма трудоёмкая задача в планировании — это расчёт массы материалов. Не имея примерного представления о количестве передвигаемого грунта или весе камней для мероприятий по оформлению для реализации моего намерения, не так легко удастся получить реальную оценку расходов.

Как проводится расчёт необходимого материала, наглядно показывается с помощью маленького примера для сооружения травяной спирали диаметром 3 метра. Если мы не принимаем в расчёт изъяс-

тый на месте материал (удаление дёрна и гумуса), поскольку он вновь вносится на место, получается следующий расчёт для материала, который необходимо доставить: так как мы работаем с натуральными материалами и не с такой большой точностью, как это принято в других случаях в планировании, то мы упрощаем подсчёты, насколько это возможно. К сожалению, без математики на этом месте нам не обойтись. Травяная спираль как геометрическая фигура похожа на конус. Объём конуса с круглым основанием состоит из площади основания, умноженной на одну треть высоты конуса.

Итак, вот формула для расчёта объёма конуса с круглым основанием:

Объём (V) = площадь основания (A) x высота (h) / 3

Площадь круга (A) вычисляется из радиуса в квадрате (r^2), умноженного на число пи (примерно 3,14), итак:

площадь круга (A) = $r^2 \times 3,14$

отсюда получаем объём конуса с круглым основанием:

$$V = r^2 \times 3,14 \times h / 3$$

В нашем случае мы просто округляем число π до «3», сокращаем эту цифру с «3» в знаменателе и получаем упрощённую формулу объёма конуса:

$$V (m^3) = r^2 \times h$$

Для диаметра 3 м радиус r , соответственно, будет его половиной, то есть 1,5 м.

$$V (m^3) = 1,5^2 \times h (m^3) = 2,25 \times h (m^3)$$

Теперь только не хватает данных для h . У травяной спирали высота должна составлять примерно 1/3 диаметра (это значит, что высота составляет 2/3 радиуса).

$$V (m^3) = r^2 \times h (m^3) = 2,25 \times (1) (m^3) = 2,25 (m^3)$$

Если же приведённое выше выведение формулы слишком сложное для вас, то просто запомните, пожалуйста, следующее: Умножьте половину диаметра вашей травяной спирали на саму себя и на высоту, и вы получите примерный объём спирали — или же просто воспользуйтесь нижеследующей таблицей:

- 1) Травяная спираль ~ Ø 1 м > высота ~ 35 см > объём ~ 0,1 м³
- 2) Травяная спираль ~ Ø 1,5 м > высота ~ 50 см > объём ~ 0,3 м³
- 3) Травяная спираль ~ Ø 2 м > высота ~ 70 см > объём ~ 0,7 м³
- 4) Травяная спираль ~ Ø 2,5 м > высота ~ 85 см > объём ~ 1,4 м³
- 5) Травяная спираль ~ Ø 3 м > высота ~ 100 см > объём ~ 2,3 м³
- 6) Травяная спираль ~ Ø 4 м > высота ~ 135 см > объём ~ 5,4 м³
- 7) Травяная спираль ~ Ø 5 м > высота ~ 170 см > объём ~ 10,6 м³

При строительстве простой травяной спирали соотношение камней к грунту примерно одинаковое, рассчитанное от недостающего объёма по уровню учёта. Для травяной спирали диаметром 3 м это означает, что, помимо выемки грунта для цоколя, для строительства потребуется немного больше, чем 1 м³ грунта и 1 м³ камней (общий объём ~ 2,3 м³, смотри таблицу!).

Небольшие отклонения от данных таблицы всегда возможны, и при строительстве их сравнительно легко компенсировать; травяная спираль тогда будет, соответственно, выше или ниже, шире или уже. Следует обратить внимание на то, что соотношение между диаметром и объёмом увеличивается не линейно, а пропорционально!

Однако в каменных карьерах цены часто указываются не по объёму (1 м³ = 1000 литров), а по весу (1 т = 1000 кг). Поэтому объём необходимых камней нужно перевести в соответствующий вес. За общее правило можно принять следующее: 1 м³ камней весит примерно 2,5 т. В качестве калибровки для этого расчёта указывают так называемую кажущуюся плотность. Таким образом, камень обладает кажущейся плотностью 2500 кг/м³, дерево примерно 300–700 кг/м³. А вода имеет кажущуюся плотность как раз 1000 кг/м³. И это не случайно, так как вода является исходным пунктом для создания этих единиц измерения. Все материалы, кажущаяся плотность которых ниже 1000 кг/м³, плавают на воде (так как они в отношении объёма легче), все материалы с более высокими данными тонут.

Такой пример для определения массы может быть немного преувеличен для простой травяной спирали, однако есть проекты, где требуются подпорные каменные стенки, для которых в короткие сроки нужно 100 т или ещё больше камней. С помощью плана я могу подсчитать объём, соответственно, определить вес и узнать цену в нескольких каменных карьерах.

Подобные размышления конечно же важны для строительства дорог и оформления площадок. Для мощёных поверхностей следует

предусмотреть основание из щебня слоем 20–40 см. А теперь, на основании ширины и длины дороги, можно подсчитать объём снятого грунта и, соответственно, заказать необходимое количество щебня. И все же всегда консультируйтесь ещё раз у специалистов по продаже строительных материалов, какие рекомендуются варианты устройства для мощения дороги по вашему выбору, в зависимости от местных почвенных условий. Если сейчас по этим вопросам слишком вдаваться в детали, то это опять может выйти за рамки этой книги.

Дальнейшие советы и рекомендации

В общем считается, что доставка материала грузовиком стоит одинаково, независимо от того, заполнен грузовик полностью или только наполовину. Этапы реализации должны быть запланированы так, чтобы доставка материала была выгодной. То есть лучше, если приедет полный грузовик, чем два заполненных наполовину в течение короткого периода времени. То же самое касается и расходов на транспорт различных других строительных машин. Если, к примеру, как раз на месте есть экскаватор, то нужно подготовить и провести им как можно больше работ, даже если речь идёт о пространствах, которые должны реализовываться на более поздних этапах.

Этот факт, конечно, опять-таки говорит в пользу грамотного и хорошо продуманного планирования. Если, к примеру, нужно провести коммуникации под землёй, то очень выгодно на этом этапе завершить как можно больше работ (и даже для более поздних территорий). Есть достаточно примеров в практике, когда на одном и том же месте в течение короткого периода времени приходилось рыть землю снова и снова, по нескольку раз, только потому, что что-то было забыто или упущено и повреждались уже практически полностью готовые пространства.

Проводите строительные работы в зонах 0–3 таким образом, чтобы сначала завершить работы под землёй, а затем уже поверх земли. Этапы реализации следует распределить один за другим так, чтобы избежать бесполезной и двойной работы. Хорошо использовать зимние месяцы для подробного планирования, так, чтобы весной своевременно начать строительные работы и в апреле, в самое оптимальное время для посадки, уже высадить деревья и кусты. И уже к осени ваш сад будет выглядеть так, словно в начале года там вообще не было никакой стройплощадки. Оформленный по-новому, он великолепно смог развиться в близкое к естественному единое целое.

СТРОИТЕЛЬСТВО

Месторасположение

Оптимальное месторасположение травяного сооружения зависит от его назначения и формы использования. Чем чаще используется сооружение, тем большее значение имеет пространственное близкое расположение к дому или же помещениям для переработки. Менее интенсивно используемые травяные сооружения, служащие главным образом, например, в виде медоноса или для получения семян, можно запланировать на более удалённом расстоянии.

Требования к почве

Почвы, пригодные для сельскохозяйственного использования, чаще всего также подходят

Люпин — прекрасное растение-сидерат



Месторасположение

Выбор стройматериалов

Основные знания о передвижении грунта

и для закладки сада трав. Большое значение для выращивания практически всех трав, и прежде всего трав родом из Средиземноморья, имеют хорошо проветриваемые почвы. Тяжёлые и уплотнённые почвы затрудняют работу вследствие плохого образования корневой системы и риска застаивания влаги. Улучшению почвы на таких местах способствуют следующие мероприятия:

- Механическое рыхление и аэрация верхнего слоя почвы (вручную или сельскохозяйственной техникой).
- Зелёное удобрение в качестве предварительной культуры: растения, пронизывающие своими корнями различные почвенные горизонты, способствуют аэрации и рыхлению почвы. Зелёную массу можно затем внести в почву (поверхностное компостирование). Если в качестве растений-сидератов используются бобовые, то ещё дополнительно связывается азот, что делает его легкоусвояемым для растений.

Однолетние бобовые для зелёного удобрения

Горох кормовой (*Pisum sativum*), чина посевная (*Lathyrus sativus*), клевер подземный (*Trifolium subterraneum*), клевер персидский (*Trifolium resupinatum*), клевер александрийский (*Trifolium alexandrinum*), люпины (*Lupinus spec.*).

Другие однолетние растения-сидераты

Горчица (*Sinapis alba*), капуста кормовая мозговая (*Brassica oleracea var. medullosa*), гречиха (*Fagopyrum esculentum*), фацелия пижмолистная (*Phacelia tanacetifolia*), лён (*Linum usitatissimum*), рыжик посевной (*Camelina sativa*).

- Улучшение структуры почвы

Благодаря постоянному мульчированию улучшается структура почвы, и жизнь в ней активизируется. За счёт этого даже прежде кислые почвы могут развиваться до нейтрального уровня pH, который благоприятно сказывается на росте и развитии большинства культурных растений. На очень тяжёлых (глинистых) почвах может потребоваться внесение каменной муки, песка или гравия, если там выращиваются травы, нуждающиеся для хорошего роста в лёгких, пропускающих влагу и воздух, почвах. За счёт этих добавок может постепенно улучшить структуру почвы, а воздух проникать в неё, а также этим обеспечи-

вается отсутствие застоя влаги. Тем не менее, на относительно тяжёлых суглинистых почвах мы всё это время прекрасно обходились и без примеси песка или гравия. Это возможно благодаря постоянному мульчированию и хорошо продуманному выбору места для отдельных трав в рамках наших элементов оформления.

А кто не хочет долго ждать, пока кислая почва улучшится за счёт своих методов обработки, может обойтись внесением натуральной извести в виде известняковой муки, водорослевого известняка или известкового мергеля. За счёт этого повышается уровень pH почвы. Однако, тут нужно следить за нужным количеством — как и для нас самих, для почвы действует то же самое правило «Слишком большая доза наносит вред!». Кто желает знать наверняка, тому просто нужно приобрести набор для проверки уровня pH почвы и самому определить его. Но не беспокойтесь: предпочитающие известь средиземноморские травы растут в таких допустимых пределах, что можно прекрасно обойтись и без исследования уровня извести и pH, разве что вы пытаетесь вырастить шалфей на переокисленной почве бывшей еловой монокультуры.

Корневые травы

Растения, выращиваемые ради их корней (так называемое корневое лекарственное сырьё, например, алтей, девясил, хрен) требуют хорошо дренированных рыхлых почв. В таких местах произрастания корневище может оптимально развиваться, а сбор и чистка сырья проводятся легко и просто.

Загрязнённая почва

Если по-новому преобразуются бывшие сельскохозяйственные площади, то важно знать их предысторию. Необходимо выяснить, что там выращивалось в последние годы

Алтей — прекрасное лекарственное растение. В его корне находится наиболее высокое содержание биологически активных веществ



и прежде всего, какие удобрения и, возможно, химикаты применялись, чтобы оценить возможное загрязнение почвы. В некоторых случаях целесообразно, а может даже и необходимо, засеять площадь зелёным удобрением и оставить её на 1–2 года, прежде чем начать выращивать травы. В этой переходной фазе после перепаживания будет сразу видно, какие нежелательные сорные растения там находятся. Если в первый год сильно представлены ежовник обыкновенный (куриное просо), амброзия, щавель, бодяк полевой (чертополох) или вьюнок полевой, то в переходной фазе можно ещё относительно легко принять соответствующие меры. Когда территория свободна, то есть ещё нету многолетней культуры, которую необходимо уберечь, то можно просто применить технику. Своевременный сенокос до цветения и обсеменения нежелательных трав-соседей — это мероприятия, которые сейчас проводятся ещё довольно просто. Благодаря долгосрочному планированию можно однозначно уменьшить «напор сорняков» в травяных сооружениях. Кстати, это действует как в большом, так и в малом, так как и в запущенном саду или огороде у своего дома год сидерации часто целесообразен как подготовка участка для сада трав.

Климат

Солнечные места особенно благоприятны для сада трав. Это опять же прежде всего средиземноморские травы, охотно произрастающие на открытых солнечных, а у нас, если это возможно, ещё и на защищённых от ветра местах. Другие травы, например, любисток, различные виды мяты, черемша или подмаренник душистый также прекрасно растут и в полутени. Полузатенённые места можно создать путём возведения сооружения (высокие плоские гряды) и посадок (дикорастущие плодовые растения, фруктовые деревья, ягодники).

Большинство трав переносят засуху летом без особых проблем. Исключением являются травы, произрастающие на пойменных лугах, у водоемов или в биотопах. Среди пряных трав больше влаги предпочитают любисток и шнитт-лук, а базилик нуждается в тепле и хорошем поливе. В жизни садовых трав есть чувствительные фазы, когда достаточное снабжение водой имеет большое значение, а именно:

- в стадии приживания (то есть после посадки), до тех пор, пока не образуются новые корни, и растение сможет само себя обеспечивать;

- после сбора урожая (после обрезки): растению нужны энергия и вода для образования новой лиственной массы;
- после посева: семена должны быть равномерно увлажнены, чтобы быстро прорасти;
- при размножении черенками: черенки должны образовать тонкие корешки, прежде чем они засохнут.

В общем же большинство трав не требуют большого ухода и в открытом грунте не нуждаются в поливе.

Часто вопрос выбора места отпадает сам собой, так как в распоряжении есть только одно, чётко определённое, место. В этом случае не нужно переживать из-за рекомендаций для оптимального места, а стоит попробовать улучшить условия места произрастания путём оформления пространства. На затенённых местах это может быть прореживание насаждений живой изгороди и создание вертикальных структур — тем самым увеличивая площади на относительно самом освещённом и тёплом месте.

Выбирать растения нужно в соответствии с условиями места произрастания, чтобы получить здоровые и выносливые растения. Виды, неустойчивые к мучнистой росе, например, монарда двойчатая (*Monarda*) нуждаются в открытых и солнечных местах. Мучнистую росу, проявляющуюся белым налётом на листьях, вызывает грибок. Оптимальные условия роста грибки находят на влажных и тёплых местах. И если, например, мне непременно хочется иметь монарду двойчатую в своём полутенистом саду, то я посажу её не у подножия террасы или высокой плоской гряды, где застаивается тепло и нету ветра, а, скорее всего, на самом высоком месте, где она будет расти на открытом месте и сможет быстро обсох-



Молодое растение с земляным комом, хорошо пронизанным корнями перед посадкой



Травяные террасы на Пробстхофе

нуть после дождя. А в целом, большинство пряных трав даёт и в полутенистых местах удовлетворительные урожаи.

Как избежать застоя влаги

Огромное значение имеет предупреждение застоя влаги. Многие травы чувствительно реагируют на застой влаги и случайные затопления (при сильных осадках). В первую очередь группа приспособленных к сухим условиям трав родом из Средиземноморья (тимьян, розмарин, лаванда и многие другие) плохо переносит застой влаги.

Застой влаги образуется либо из-за водонепроницаемых слоёв почвы в верхних почвенных горизонтах, либо из-за наличия низин и ложин без стока, в которых дольше задерживается осадковая вода. Это обстоятельство обязательно нужно учесть при оформлении пространства, а также при дальнейшем уходе за сооружением, чтобы избежать неурожаев. Если регулярно и внимательно присматриваться к травяному сооружению, то «проблемные места» очень быстро бросаются в глаза. Тут важно даже в дождливую погоду выйти на улицу, чтобы точно оценить поведение поверхностной воды. Такие пространства тогда необходимо изменить, позаботившись о лучшем стоке воды или же изменив посадку растений. В большинстве случаев, такую работу в саду трав можно провести в несколько приёмов. Если речь идёт о более крупном сооружении, то хотя изменения и связаны с большим трудом, но они тем необходимее ввиду риска нанесения вреда или снижения урожая.

Как создать зоны малого климата

Для многообразия в саду трав выгодно создать как можно более разнообразные зоны малого климата. Тогда мы получаем всевозможные места произрастания (влажные, безветренные, открытые, тёплые, сухие, солнечные, тенивые), дающие возможность культивировать раз-

личные растения. Чтобы проверить влияние этих разнообразных мест, можно посадить растения одного и того же вида в разных местах и самому наблюдать и пробовать, как они растут, переносят зиму, развивают аромат и т. д. Кто не хочет рисковать, может также посеять в разных местах однолетние растения (календулу, ромашку) и таким образом узнать побольше о качестве микроклимата.

Какие питательные вещества необходимы

Потребность многочисленных трав в питательных веществах сравнительно мала. Мы уже приобрели опыт, заложив травяные сооружения на очень скудных почвах с довольно тонким гумусным слоем. И хотя там на первом году травы растут намного медленнее, на второй год они уже прекрасно развиваются. Это объясняется тем, что мы мульчируем наши сооружения органическим материалом, а это благоприятно сказывается на развитии гумусного слоя, богатого питательными веществами.

В начале мы используем в качестве материала для мульчирования чаще всего солому, потом, в течение года, на сооружении появляется достаточно зелёной массы, которую, грубо нарезав, можно использовать в качестве мульчпокрова между травами.

Слой мульчи защищает поверхность почвы от эрозии и высыхания, регулируя тем самым уровень влаги, и помогает сдерживать рост нежелательных побочных трав.

Когда есть хорошая садовая земля или чётко выраженный слой гумуса в первый год растения растут быстрее и образуют больше листовой массы. Разумеется, такую богатую гумусом землю можно использовать для трав, если она есть

Мульчирование даёт защиту молодым растениям, обеспечивает рыхлую землю и активную почвенную жизнь.



в наличии! Однако большую осторожность нужно проявлять со всеми видами удобрения. Мы принципиально не применяем синтетических удобрений. Органические удобрения можно вносить в виде навоза и травяных жиж. Использовать следует только хорошо разложившийся (минимум 1 год) навоз, иначе он будет слишком «едким» для растений. Внесение навоза на новых сооружениях целесообразно только тогда, когда почвы действительно очень скудны и уже в первый год требуется высокая урожайность сооружения. Растения, ежегодно дающие много биомассы (листовой массы), как, например, мята, мелисса или любисток, нуждаются в большем количестве питательных веществ, чем средиземноморские травы с древеснеющими стеблями и меньшей листовой массой (например, тимьян, розмарин или лаванда). При многократной срезке мяты (интенсивное использование, до трёх срезок в год), соответственно, повышается и её потребность в питательных веществах. Для того, чтобы правильно оценить необходимость возможного удобрения, нужно учесть потребности различных растений в питательных веществах (рекомендации по выращиванию), содержание питательных веществ в почве и использование. Нужно следить за тем, чтобы удобрять не чрезмерно и в течение года не слишком поздно. Удобрение стимулирует образование зелёной массы у растения, если это происходит поздно, то новые побеги не смогут одревеснеть (так называемая зрелость побегов) и они окажутся совершенно беззащитны перед зимними холодами. То же самое, кстати, может произойти, если растения слишком поздно в году обрезать под корень. Обрезка также стимулирует рост новых побегов. Растениям необходимо достаточно времени, чтобы поверхности срезов смогли затянуться, и одревеснение побегов также должно произойти ещё до наступления зимы.

Как вписать в планировку уже существующие элементы

Если для сада трав предусмотрено определённое место, может случиться так, что там уже находятся разные древесные культуры — будь то деревья, кустарники или живая изгородь — или же стены и заборы. Тогда нужно планировать особенно тщательно. Все эти элементы при определённых обстоятельствах можно хорошо включить в сооружение. Особенно привлекательно смотрятся сооружения, в которые удалось целесообразно вписать имеющиеся в распо-

ражении ресурсы. Возможные варианты: озеленённые сухие стенки, использование стен в качестве накопителей тепла для выращивания теплолюбивых видов (эффект кафельной печки), вьющиеся растения на заборах и древесных культурах (например, настурция, гиностемма пятилистная или вьющиеся розы), прекрасное место для сидения под большим тенистым деревом (естественная тень!) прямо посередине сада трав. Но может быть и такое, что придётся пересадить некоторые деревья и кустарники и проредить живые изгороди. Пересадка производится в период вегетативного покоя, то есть с осени до весны, разумеется, только пока почва открыта (не замёрзла и не укрыта снегом). Осенью это время после опадения листвы (примерно с октября), весной пересадку следует производить, по возможности, ещё до распускания листьев (примерно до мая). Преимущество осенних посадок в том, что у растений до весны достаточно времени, чтобы прижиться и образовать новые корни, и риск вреда от засухи намного меньше за счёт влажности зимой. Осенняя посадка может быть невыгодной в регионах с сильным поеданием коры, веток деревьев и кустарников дичью или с большой популяцией зайцев и мышей-полёвок, так как только что посаженные деревья слабее, и поедание коры и веток деревьев наблюдается чаще всего в зимние месяцы. В регионах с сильными морозами и на очень тяжёлых почвах осенняя посадка также может быть проблематичной.

Выбор стройматериалов

В смысле устойчивости окружающей среды при оформлении мы работаем с натуральным сырьём: земля, дерево и камень являются при этом самым важным строительным материалом. Натуральные материалы прекрасно вписываются в оформление и вовсе не смотрятся как чужеродные тела, как это бывает с элементами из пластика. Процесс выветривания придаёт им особое очарование, в то время как строительные материалы, изготовленные синтетическим путём, при выветривании быстро теряют вид и смотрятся невзрачно. Для художественного оформления особенно подходят камни, брёвна и корневища интересной формы. Вписанные в оформление, они придают сооружению индивидуальную ноту, и, к тому же, их можно засадить растениями.

Наряду с визуальным эффектом они также служат в качестве накопителя тепла и опорой для вьющихся растений. Очень привлекательно смотрится игровое пространство для детей, оформленное с помощью натуральных материалов. Деревья для лазания, каменные плато, песочницы с каменным или деревянным обрамлением, естественно вписанные в пространство территории: спектр оформления широк.



Водоток на детской игровой площадке, оформленный штирийским скульптором Йозефом Фроммом в сотворчестве с детьми.

Брёвна для балансирования, установленные на небольшой высоте, могут также служить местами для сидения. Пещеры и места для игр в прятки можно очень просто создать за счёт оформления и озеленения сооружения. А когда дети подрастут и игровые площадки станут не нужны, отдельные элементы можно преобразовать и использовать по-другому. Вместо песка песочница заполняется компостом или землёй и служит в качестве овощной грядки, ра-

батки с цветами или ягодника. По дереву для лазания вьются виноград, киви или розы и т. д. Помимо экологической и эстетической ценности, натуральные материалы гораздо дешевле, чем элементы оформления изготовленные синтетическим путём.

В оформление можно также включить предметы, оставшиеся после ремонтных и строительных работ. Черепицу из керамики, старую и битую черепицу можно встраивать в травяные спирали и травяные горки.

При применении материалов вторичного использования обязательно нужно следить за экологической безопасностью материала.

Дерево в качестве стройматериала

Дерево — прекрасный строительный материал практически для всех пространств в саду и огороде. Древесина как стройматериал — это не только относительно дешёвое, возобновляемое сырьё. Дерево, прежде всего, природный материал, гармонично вписывающийся в оформление. Его можно использовать в виде пиломатериала или в его натуральной форме.

Как раз натуральное дерево, то есть брёвна, ветви, корни и целые корневища, создаёт, если его удачно разместить, особую атмосферу в саду. И наконец, дерево также легко обрабатывать.

В наших травяных сооружениях существует множество способов применения для «строительной древесины». Чаще всего она используется для сооружения вертикальных структур или для укрепления таких структур. Её также можно применять для устройства ступеней, подножек, мест для сидения, в качестве опор для вьющихся растений и для выкладки ниш.

А кто только вошёл во вкус созидания самодельной садовой мебели и утвари, тому придёт на ум ещё много других областей применения: от садовой мебели, стоек для велосипедов, ящиков для цветов, корыт для источников воды, заборов и стоек для сушки белья. Из пиломатериалов и натурального дерева можно создать самые разнообразные декоративные вещи и предметы повседневного употребления.



Дерево в качестве строительного материала: живое, практичное, легко и хорошо обрабатываемое

Долговечность древесины

Практически каждый человек уже хотя бы раз слышал о том, что дерево «живёт» и «работает». Это происходит оттого, что дерево обла-

дает свойством впитывать влагу (разбухать) и отдавать её (усыхать). Эти процессы приводят к изменениям формы, которые в зависимости от ситуации и породы дерева могут оказывать различное воздействие. Вследствие такой деформации дерево может коробиться или растрескиваться.

Как природное сырьё, дерево конечно же обладает способностью разлагаться естественным путём! Как раз во внешних пространствах любой строительный материал подвергается большим нагрузкам: дождь, солнце, ветер, снег и мороз или перепады температуры и влажности. Эти факторы приводят к процессу выветривания, которые в зависимости от породы дерева раньше или позже становятся заметными.

Долговечность различных пород дерева во внешних пространствах зависит от того, насколько они устойчивы при переменной влажности и соприкосновении с землёй и насколько высока их стойкость, прежде всего по отношению к поражению грибом и насекомыми.

Можно сказать, что ядровая древесина наиболее устойчива к воздействиям внешней среды. Ядром обозначают внутреннюю зону в стволе дерева, состоящую из отмерших клеток. По своей окраске оно чаще всего сильно отличается от живой заболони. Многие деревья (но не все) образуют «настоящее ядро». Оно образуется вследствие того, что клетки во внутренней части ствола отмирают и прерывают связи с живыми клетками в наружной части (заболони). Помимо этого, там откладываются так называемые ядровые вещества, также повышающие стойкость древесины. Ядро имеет для дерева только статическое значение.

В наших краях самые устойчивые древесные породы для применения снаружи — дуб, робиния обыкновенная, каштан благородный (съемдобный) и лиственница.

Есть ещё некоторые породы южноамериканских или африканских деревьев, которые ввиду их высокой прочности и устойчивости к грибковым заболеваниям также прекрасно подходят для этого, но, из экологических соображений, не годятся. Кроме этого, мы придаём большое значение использованию местных ресурсов и, соответственно, употреблению местной продукции.

Что касается устойчивости древесины, нужно ещё упомянуть, что она зависит не только от породы дерева, но и от индивидуального ро-



Это бревно служит пещерой на природной детской площадке



Простая деревянная лестница для подъёма на площадку, устроенную в кроне каменного дуба в «Саду мечтаний» (Испания)

ста отдельно взятого дерева. Здесь важную роль играет соотношение между ядром и заболонью. Чем выше доля ядра, тем выше стойкость используемого в виде бревна ствола. Большое значение имеет также период рубки. Так, дерево зимней рубки (период вегетативного покоя) долговечнее, и его чаще всего намного легче обрабатывать.

При применении дерева снаружи необходимо при всех строительных мероприятиях следить за нужной прочностью и долговечностью древесины. Поскольку в саду мы редко что строим навечно, то это чаще всего не проблема, и потому не нужно бояться использовать дерево. Проявлять осторожность следует только при проблемах со статикой. Если необходима долговечная стойкость и прочность, то дерево нужно устанавливать по возможности сухо и без соприкосновения с землёй.

И в заключение следует ещё упомянуть, что оформление с использованием натурального дерева представляет собой относительно де-

шёвое решение. При приобретении дерева вовсе не нужно прибегать к дорогой строительной древесине. При оценке качества, определяющего цену, большую роль играют некоторые факторы, несущественные для многих оформлений. Так, всегда найдётся применение для коротких (до 2 метров) отрезков, которые не пригодны в качестве пиломатериала для лесопильной промышленности, потому их можно дёшево приобрести (по цене топлива). Кривые и сучковатые стволы также попадают в эту категорию. А именно такие части нередко очень привлекательны для творческого оформления.

Камни в качестве стройматериала

Камни можно прекрасно использовать в саду трав, так как они выполняют сразу несколько назначений. Их можно применять для укрепления склона (при очень крутом уклоне) или в качестве подножек на откосах, террасах и на дорогах. Замечательно смотрятся также засаженные растениями сухие стенки в садовых сооружениях. С помощью более мелких камней можно оформить края грядок.

Особенно важное действие камней в саду трав — это накопление тепла. Днём камни нагреваются, сохраняют тепло, а когда становится прохладнее, они отдают его в окружающую среду. Таким «эффектом кафельной печки» можно в полной мере воспользоваться в саду трав, посадив чувствительные к холоду растения у камней.

Таким образом, нам удалось даже в эту, очень суровую зиму, сохранить на открытом пространстве без всякого укрытия незимостойкие кусты розмарина. Для проверки мы предоставили самим себе несколько кустиков розмарина, посаженных в разных других местах зимой, без защиты. Как и ожидалось, из них выжили немногие. А среди растений, растущих у камней, наоборот, не было ни одного погибшего. Чтобы получить «эффект кафельной печки», камни должны быть достаточно крупными — чем крупнее камень, тем сильнее его действие.

Натуральные камни обогащают вид любого сада. Иссиня-чёрные базальты, отливающие зелёным цветом серпентиниты (змеевики), светлый известняк — выбор камней с красивой окраской и интересным рисунком велик. Однако, экономнее и экологичнее использовать камни из близлежащих карьеров или, если есть, прямо со своего участка. Рекомендуется предварительно съездить в карьер и посмотреть кам-

Камни для укрепления откоса на Пробстофе устанавливаются с помощью экскаватора.



ни непосредственно на месте, а кроме этого, убедиться в морозоустойчивости камней (не все камни обладают этим необходимым свойством!). Лучше всего уделить время и проследить за погрузкой камней на грузовик, чтобы домой прибыли действительно те самые камни, которые вы выбрали. Таким образом, можно подобрать камни особенно выгодной формы, подходящие для укладки в виде подножек или для сидений и лежанок, или же для установки в травяные горки и спирали. Используемая для строительства техника должна суметь установить выбранные камни на место — это обстоятельство не стоит забывать в восторге при выборе камней, так как в карьере камни выглядят намного меньше, чем в собственном саду!

Так же, как и во всех других мероприятиях по оформлению территории, при установке камней необходимо учесть естественный характер ландшафта. Если в пологой местности, где редко встречаются камни, построить альпийский сад, похожий на скалистый массив, это инстинктивно вызовет чувство несоответствия. А также преувеличенные, построенные на много метров в высоту, сухие стенки из натурального камня для укрепления склона или для получения дополнительной площади, оказывают на наблюдателя в таком ландшафте похожее действие.

При установке камней в саду трав необходимо запланировать достаточно времени, даже если почасовая оплата экскаватора стоит больших денег. Речь идёт о единоразовом оформлении, которое должно быть проведено удовлетворительно.

Нередко бывают случаи, когда при установке нам приходится поворачивать камни по несколько раз, до тех пор, пока мы не найдём нужную позицию для отдельного взятого камня. У каждого камня есть, так сказать, своя неповторимая индивидуальность — своё «лицо» — и его нужно установить так, чтобы он был представлен самым наилучшим образом и оптимально выполнял своё назначение.



Зепп Хольцер во время выверения подходящей позиции для отдельных камней в климатическом саду на Простхофе

Острые края и верхушки в неудачных местах могут поранить во время обработки сооружения, углубления на боль-

ших камнях-подножках и камнях-лежанках дольше задерживают воду, мороз и лёд, повышают риск повреждений. Поэтому работать следует обязательно спокойно и обдуманно: это в любом случае значительно дешевле и сохраняет сооружение, больше, чем возможно необходимые дополнительные изменения.

Основные знания о передвижении грунта

Оптимальное время

Так как посадка растений и/или посев семян на любом вновь заложенном сооружении проводится сразу же, то весна или осень — самое лучшее время для проведения этих работ. Травы с обилием листвы — или же деревья и кустарники — нуждаются после посадки в постоянном уходе, даже если они были приобретены не с оголёнными корнями, а в контейнерах. В период вегетативного покоя у растений есть время для того, чтобы прижиться и образовать достаточно корешков, чтобы обеспечивать себя самим. Помощь может также оказать достаточно толстый покров из мульчи, защищающий от высыхания и воздействия погодных условий и стимулирующий почвенную жизнь. Но поскольку осенью труднее достать растения и семена трав (прежде всего мелкие производители сортируют свои семена в зимние месяцы), то в большинстве случаев рекомендуется начинать работы по оформлению весной. Ещё один аргумент в пользу весны, как подходящего периода, это то обстоятельство, что в процессе оформления сада (трав) часто закладывается или меняется и огород. Большую часть наших овощей мы высеем и выращиваем на рассаду только весной. Мероприятия по оформлению территории с последующим незамедлительным посевом и посадкой сокращают риск обширного появления нежелательных трав-первопроходцев, то есть так называ-

емых «сорняков». В противовес широко распространённому мнению, большинство трав (в первую очередь, местные травы) можно сеять осенью; точно так же, как это происходит в естественных условиях.

Земляные работы нужно проводить при благоприятных погодных условиях. После продолжительных ливней во время мероприятий по оформлению могут возникнуть трудности. Это важно на тяжёлых почвах (глинистых почвах), так как они обладают способностью впитывать и удерживать большое количество воды.

Когда такие почвы напитаны влагой, вследствие применения тяжёлых машин могут уплотниться более глубокие почвенные слои. К тому же, влажные почвы труднее обрабатывать, поэтому с работами следует подождать до тех пор, пока почва не просохнет.

Почвенные слои

Почва состоит из слоев, так называемых почвенных горизонтов. Эти слои по своей мощности могут быть по-разному развиты. В упрощённом виде можно выделить три основных горизонта:

- Поверхностная или материнская почва (горизонт А): самый верхний слой почвы, который больше всех остальных населён живыми организмами и окрашен, благодаря наличию гумуса, в тёмный цвет (гумусовый слой). Это самый продуктивный почвенный слой, он даёт возможность для хорошего роста растений и поэтому при перемещении грунта с ним нужно обращаться с особой аккуратностью. Как правило, во время земляных работ его осторожно сносят, разделяют и после мероприятий по оформлению вновь укладывают верхним слоем (гумусирование).
- Подпочва (горизонт В): горизонт светлой окраски, располагающийся под поверхностной почвой, по содержанию гумуса беднее поверхностной почвы и чаще всего более каменистый. Вещества, вымываемые из поверхностной почвы, могут накапливаться в подпочве.
- Минеральная подпочва (горизонт С): невыветренная исходная горная порода, из которой за счёт процессов выветривания формируется почва.

Основные понятия

Взятие грунта обозначают как отрыв (разработку) грунта, при этом образуются низины, лощины или же срезы плотин или откосов. Насыпи — это укладка грунта, при этом образуются насыпи, дамбы и откосы. Когда отрывается уплотнившийся грунт, то при этом происходит его рыхление. Это означает, что объём грунта увеличивается. После укладки материала с течением времени происходит так называемое оседание, то есть уплотнение земли в направлении первоначального уровня; может быть, этот процесс знаком некоторым людям, кто уже засыпал ямки в газоне. Для того чтобы получить уровень, соответствующий уровню газона, новый материал нужно вносить немного выше. Объём рыхления и оседания зависит от вида почвы и составляет 15 % (у песка) и 30 % (у глины).

Поэтому во время работ по оформлению территории только что уложенная подпочва немного прижимается либо с помощью ковша экскаватора, либо вручную лопатой для стабилизации созданной структуры (откосы, насыпи).

Такое уплотнение целесообразно, чтобы предвосхитить естественное оседание. Однако необходимо следить за тем, чтобы грунт не сильно уплотнялся, что может затруднить прорастание корней растений. Поэтому мы рекомендуем уплотнять ровно настолько, насколько это необходимо для сохранения структуры сооружения. Если же со временем при оседании образуются трещины, то вручную проводят доработку. Самый верхний, то есть гумусовый слой укладывается рыхло и не уплотняется, поскольку для лучшего роста растений необходимо большое количество пор.

Работа с землёй — распределение материалов на стройплощадке

В начале работ всегда проходит снятие и сепарация дёрна. Если бы землю укладывали прямо на дёрн и при этом ещё утяжеляли, то из-за высокого содержания разлагающихся растений может образовываться скользящий слой, что, в свою очередь, приводит к оползновениям. Считается, что для стабильной связи земляной материал должен связываться только с подобным материалом. Дёрн встраивается в структуру сооружения. Для этого дёрн, нарезанный на прямоугольни-

ки или квадраты, укладывается порослью вниз, чтобы трава не пустила вновь корни и не проросла. Таким образом, дёрн может медленно разлагаться и образовывать новый гумус.

Для нас большое значение имеет, по возможности, рациональное обращение с разрабатываемым материалом. К сожалению, часто приходится наблюдать, как разработанный грунт высыпается на грузовики, самосвалы-думперы или трактора и вывозится, или же земля, необходимая для строительства, подвозится из другого места.

Мы планируем сооружение таким образом, чтобы, по возможности, весь разрабатываемый материал можно было вновь использовать для строительства прямо на месте и при этом обходиться только тем земляным материалом, который разрабатывается на месте.

Выемку грунта, разрабатываемого при строительстве кратерного сада, можно прекрасно использовать для сооружения высоких холмистых и высоких плоских гряд, травяных спиралей и горок. Сооружение террас производится таким образом, чтобы они подходили под рельеф местности (подъём) так, чтобы вынутый материал можно было тотчас же снова насыпать для сооружения откосов. Опытный экскаваторщик отсыпает грунт в удобных местах, до которых он потом, когда ему снова понадобится материал, легко сможет добраться. Если во время строительства вашего сооружения вы видите, как экскаватор с полным ковшом земли всё время передвигается по участку в разных направлениях, то вам следует переговорить с экскаваторщиком о том, на каком этапе работ он находится и из-за чего он так долго передвигается по территории.

Экскаваторные работы в творческих оформлениях: с опытными и творческими машинистами работа доставляет удовольствие!



Экскаватор — это не грузовик! Иногда объяснение желаемого результата затрудняется, когда машинист незнаком с материей или просто не желает работать. Оптимальная форма работы (распределение материала и ориентация на стройплощадке) требует, с одной стороны, большого личного опыта, а с другой стороны, её очень трудно объяснить машинисту. К тому же, ему нужно также захотеть всерьёз воспринимать «важничанье владельца стройки». По этой причине опыт экскаваторщика-машиниста имеет огромное значение. В любом случае имеет смысл заранее осведомиться, какой машинист-экскаваторщик считается специалистом по оформлению территории, укладке камней (сухие стенки) или, при более крупных сооружениях, специалистом по строительству лесных дорог. В большинстве случаев это люди, которым сложные задания доставляют радость и которым в своей повседневной работе приходится сталкиваться с непредвиденными проблемами. Здесь требуются машинисты с опытом работы, хорошо ориентирующиеся на местности, умеющие решать любые проблемы и с радостью берущиеся за новые задания или же с удовольствием «моделирующие ландшафт». Есть настоящие скульпторы, и именно они самые подходящие для стройплощадки такого рода. При определённых обстоятельствах тут нужно запланировать время для ожидания, поскольку у таких людей всегда достаточно работы. Но ожидание стоит того, и ввиду соответствующего результата, и из-за уменьшенных расходов по причине рутинной и поэтому более быстро выполняемой работы.

Дополнительная закупка земли

В некоторых случаях бывает недостаточно земли для строительных работ. Когда, например, на ровном участке нужно построить травяную горку или высокую холмистую гряду, не закладывая при этом биотопа, за счёт чего в распоряжении была бы земля. При дополнительной закупке земли для оформления территории следует соблюдать осторожность: узнайте, откуда эта земля, чтобы вы не получили загрязнённый материал или же самые разные проблемные растения (в виде семян и частей корней).

Часто полезно осведомиться на стройплощадках с незавершёнными постройками. При разработке котлована остаётся много материала. Обычно гумус хранят отдельно, и владельцыстроек зачастую просто не знают, куда его девать. Иногда там можно получить землю за оплату транспортных расходов (самостоятельная доставка).

Подъёмы и уклоны

При сооружении террас, откосов, высоких плоских ряд и проч. речь постоянно будет идти о подъёме и уклоне. Подъём указывается в процентах. При расчёте подъёма площади действительна формула:

$$\text{Подъём в \%} = h (\text{высота}) / L (\text{длина}) \times 100\%$$

Пример: терраса на протяжении 3 метров поднимается на 10 см. Исходя из этих данных мы можем произвести расчёт подъёма площади в процентах.

$$\text{Подъём в \%} = 10 \text{ см (высота)} / 300 \text{ см (длина)} \times 100\% = 3,3 \%$$

Часто указываются соотношение подъёма или склона, например, 1:2. Это означает, что склон сооружён так, что на протяжении 2 метров он повышается на 1 метр.

Для вычисления соотношения склона действительна следующая формула.

$$\text{Соотношение склона} = 1 : x; x = h (\text{высота}) / L (\text{длина})$$

Если склон сооружён таким образом, что на протяжении 2 метров он повышается примерно на 80 см, то мы вычисляем:

$$80 / 200 = 2,5 \rightarrow \text{Соотношение склона составляет } 1 : 2,5.$$

ТРЕУГОЛЬНИК ПОДЪЁМА



100 % уклона (1 м на 1 м) — очень крутые склоны
подъём 1:1 (вертикаль: горизонталь)

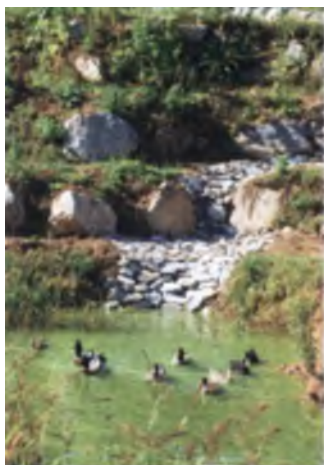
66 % уклона (66 см на 1 м) — крутые склоны
подъём 2:3 (вертикаль: горизонталь)

33 % уклона (33 см на 1 м) — крутые подъёмы
подъём 1:3 (вертикаль: горизонталь)

6 % (6 см на 1 м) — для проезда инвалидных колясок

3 % (3 см на 1 м) — отвод поверхностных вод

0 % / основная линия горизонтальна



ВОЗМОЖНОСТИ И РЕСУРСЫ ДЛЯ ОБУСТРОЙСТВА

Чтобы приспособить нижеописанные сооружения под преобладающие условия месторасположения, а также под почвенные характеристики, необходимо учесть указания, приведённые в разделе «Месторасположение».

**Вода как элемент
сооружения**

Влажный биотоп

**Кратерный
или климатический
сад**

Сады на террасах

Травяная спираль

Травяная горка

**Травяные змейки
(Травяные
холмистые гряды)**

**Живая садовая
мебель:
травяные кресла
и травяные лежанки**

**Травяная
подпорная стенка**

Вода как элемент сооружения

Основное значение для любого садового оформления имеет рациональное и бережливое обращение с таким ресурсом как вода. Осадковая вода, просочившаяся со склона вода или даже свой собственный источник — всю воду, имеющуюся на участке, или на которую можно рассчитывать, следует включить как фактор в планирование. Это даст возможность, с одной стороны, использовать воду самым наилучшим образом, а с другой стороны, избежать ущерба вследствие выпадения сильных осадков или длительного периода засухи.

Сооружение влажных биотопов и садовых прудов является особенно ценным элементом любого садового оформления.

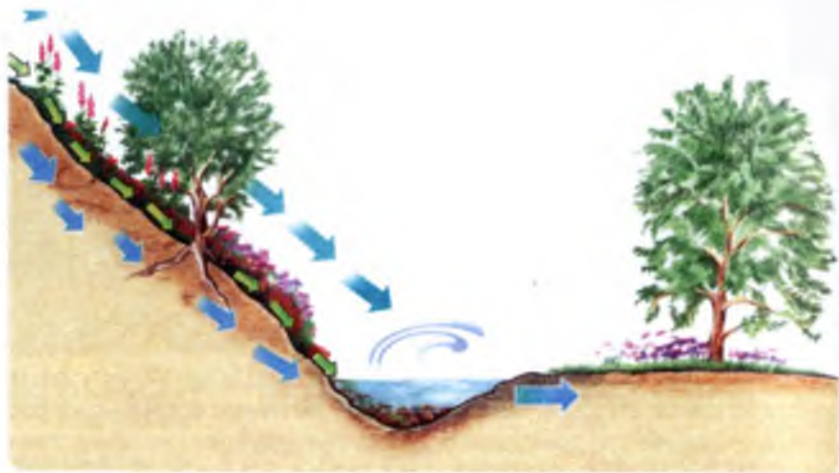
Даже если на участке не запланирована водная площадь, при оформлении важно учесть воду как фактор. Частое выпадение сильных осадков в последние годы и, как следствие этого, наносимый ущерб побудили сознание многих людей уделять теме воды в планировании зданий, а также садов, больше внимания.

*Вода — это жизнь. (Влажный биотоп
на Краметерхофе)*



Так как же поступить при планировании сада? В первую очередь важно более внимательно присмотреться к своему участку для определения максимального предполагаемого количества воды. Насколько велика территория охвата, с которой на мой участок могут попасть поверхностные воды? Если мой участок находится на самом высоком месте холма, то мне нужно принимать в расчёт только количество дождевых осадков, выпадающих непосредственно на моём участке. Количество средних годовых осадков для каждого региона можно легко найти, также как и количество средних месячных и дневных осадков (Австрия: центральное ведомство метеорологии и геодинамики [ZAMG, Hohe Warte, Wien или поиск по интернету по ключевым словам «климатические данные», «климатические диаграммы», метеорологические данные]). Количество осадков чаще всего указывается в мм. 800 мм осадков соответствуют, к примеру, 800 л/м^2 или $8000 \text{ м}^3/\text{га}$.

Если мой участок находится на склоне, то мне нужно рассчитывать на большее количество осадков в том случае, когда с располагающихся выше участков осадковая вода сходит на мою землю. Размеры территории охвата, а также почвенные условия, растительность и возможная застройка (заасфальтированный грунт) на площади играют здесь определённую роль. При сильных осадках и после периода дождей, когда почва насыщена влагой, сквозь землю просачивается только лишь небольшое количество осадков, большая часть их стекает по поверхности земли. Таким образом, следующий вопрос, который мы себе задаём: какой естественный путь проложит себе вода на моём участке? Этот пункт имеет большое значение прежде всего для оформлений пространства на склонах. Благодаря оформлению естественный поверхностный водоток часто меняется. Необходимо следить за тем, чтобы за счёт формы сооружения задать воде такое направление, чтобы её можно было самым наилучшим образом использовать для орошения своих культур. Это возможно, например, благодаря равномерному снабжению водой всех террас, а также стратегически важно расположенным



Поверхностную и просочившуюся со склона воду можно накапливать в бассейне для улавливания гумуса. Тут также собирается органический материал от посадок на откосе. Ценное сырьё, которое можно употребить для обработки террас.

лощинам, влажным биотопам, бассейнам для улавливания гумуса, прудам, озёрам, влажным зонам в цокольной части травяной спирали или сооружению кратерного сада. Если запланированы водные площади, необходимо следить за тем, чтобы на участках, располагающихся на склонах, вода накапливалась как можно выше. Нужно достигнуть буферного эффекта, чтобы не давать воде быстро стекать, а позволить ей просачиваться в почву медленно и, по возможности, на большой территории. Для склонов планирование воды в виде каскадов наверняка будет весьма целесообразным элементом оформления. Такие каскады вовсе не обязательно должны располагаться в непосредственной близости друг от друга, они могут быть соединены между собой подземной системой труб или же поверхностными водотоками.

При планировании всегда следует учитывать максимально возможное количество воды. Следующий вопрос, который мы себе задаём, звучит так: где вода покидает мой участок, куда затем течёт вода? И каким образом мы бы не оформляли водное пространство или не направляли бы воду, в любом случае излишняя поверхностная вода должна стекать так, чтобы не причинять вреда.

Тот, кто хорошо знает свой участок, знает также, откуда главным образом появляется поверхностная вода и какую естественную дорогу она себе прокладывает на своём участке. Если участок только приобретён, или вы ещё только находитесь в его поиске, целесообразно исследовать участок как во время ливней, так и непосредственно после них. Вода ищет себе путь с наименьшим сопротивлением вниз, в зависимости от уклона и покатости поверхности. Немного поупражнявшись, можно хорошо распознавать путь осадковой воды и в сухую погоду (размытые места на дорогах, откосах, переносимый вследствие сильных осадков и слежавшийся материал, изменённая растительность на время от времени затопливаемых площадях).

Ландшафтные формы нужно рассматривать в большом охвате, чтобы распознать, как свой участок вписывается в окружающий ландшафт.

Таким образом, из этого можно определить солнечное освещение, ветер, погодные условия (откуда приходят фронты с неблагоприятной погодой) или климатические условия (зоны холода, тумана и проч.), а также риск эрозии и сток воды на данной площади.

То, что действует в большом масштабе, действительно и для малых структур. Наши элементы оформления имеют трёхмерную структуру — травяные спирали, высокие холмистые и высокие плоские гряды, кратерный сад, сады на террасах, травяные диваны — здесь пространство везде выстраивается вертикально. Это означает, что при таких оформлениях, будь то склоны или равнина, всегда нужно учитывать сток воды каждого конкретного элемента оформления. Если уклон травяной спирали неверен, и я непреднамеренно устроил углубление, то там станет скапливаться осадковая вода, что неблагоприятно скажется на некоторых лекарственных травах. Но чаще всего эту ошибку допускают при оформлениях, требующих больших, практически ровных поверхностей, как, например, травяные кровати или же террасированные сады. Тут необходим лёгкий уклон (минимум 3 %), равномерно проходящий на протяжении всей поверхности, чтобы во время сильных осадков вода не застаивалась на поверхности (образование застойной влаги). Такую покатость нужно в любом случае распознавать невооружённым глазом. Застой влаги большинство трав переносит очень плохо, и поэтому его нужно избегать. Тому, кто хочет объединить различные элементы оформления, например, террасу с расположенными на

ней травяной спиралью и высокой плоской грядой в виде полумесяца, необходимо представить себе естественный водоток на вновь сооруженном сооружении. Очень наглядно получится, если для этого изготовить модель. А часто помогает и простое воспоминание о своих играх в песочнице или наблюдение за своими детьми, играющими там. В играх здесь создаются самые разнообразные формы и комплексы и затем поливаются водой из лейки. Тут же можно увидеть, как вода прокладывает себе путь. Дети чаще всего также быстро обнаруживают, что в песке можно заложить маленькие пруды, если наносить в песочницу землю или глину и уплотнить ею свои сооружённые пруды. Как в малом, так и в великом — но, увы, мы, взрослые, зачастую забываем этот ценный опыт из детства. Нам следовало бы сохранить на всю жизнь фантазию, импровизацию и любопытство. Так, для некоторых сооружений на садовых участках было бы очень выгодно, если бы люди, претворяющие план в жизнь, создали бы прежде в песочнице трёхмерную модель сооружения и полили бы её водой из лейки!

Вода как пространство для жизни

Вода — это жизнь. Наличие воды в саду являет собой основу для жизни многочисленных полезных животных. Каждый, у кого в саду или огороде есть хотя бы маленький биотоп, может наблюдать это. Даже миски с водой или поилки-купальни для птиц, помещённые в саду или огороде, в самое короткое время притягивают многочисленных животных.

Если на участке есть вода, то весть об этом быстро разносится в царстве животных. Открытые водоёмы представляют собой жизненное пространство для многочисленных водяных насекомых (водомерки, гладыши, окаймлённые плавунцы, подёнки, стрекозы...), водяные улитки (прудовик обыкновенный, роговая катушка ...), водяные пауки, амфибии (tritоны, лягушки, жабы) и многих других.

Влажные ареалы и малые водоёмы считаются жизненными пространствами, находящимися под угрозой исчезновения, поэтому многие виды вышеперечисленных групп животных уже считаются исчезающими или вымирающими и занесены в Красный список исчезающих видов животных. Кто стремится оформить свой сад как можно ближе к естественным условиям, не захочет отказаться от сооружения водоёма.

Водяной сад — это ценное жизненное пространство для многочисленных видов животных и растений.



Любой водоём благоприятно сказывается на микроклимате участка. Вода накапливает солнечную энергию в виде тепла и излучает её ночью в пространство. Таким образом регулируются температурные перепады. Повышенная влажность воздуха вблизи водоёмов также благоприятно воздействует на рост многих растений. Если склоны или откосы граничат с водоёмом, можно получить эффект солнечной ловушки: за счёт отражения солнечных лучей на поверхности воды нагревается соседний откос. Водоём действует, как зеркало. Это действие играет большую роль прежде всего в горах и в местностях с холодным климатом. Равномерное снабжение водой земли дополнительно улучшает условия роста окружающих культур.

Вода, накопленная в биотопах, ценна как вода для использования в саду и огороде. Орошение с помощью воды из пруда не только дёшево или даже бесплатно, вода ещё к тому же обогащена органическими веществами и всегда находится в распоряжении с оптимальной температурой. Нужно всего лишь провести небольшое сравнение с водопроводной водой, чтобы заметить разницу в росте растений.

И наконец, водоёмы и прибрежные зоны являются ценным жизненным пространством для разнообразных видов растений. Среди них многочисленные лекарственные растения, которые тут можно выращивать:

■ **Заболоченное пространство у берега водоёма:**

Дербенник иволистный (*Lythrum salicaria*), вахта трёхлистная (*Menyanthes trifoliata*), ирис жёлтый (*Iris pseudacorus*), калужница болотная (*Caltha palustris*), незабудка болотная (*Myosotis palustris*), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica*), тростник (*Phragmites australis*), аир (*Acorus calamus*), тавол-

га вязолистная (*Filipendula ulmaria*), посконник конопляный (*Eupatorium cannabinum*).

■ **Мелководная зона:**

Погоз широколистный (*Typha latifolia*), погоз узколистный (*Typha angustifolia*), (Sparganium erectum), турча болотная (*Hottonla palustris*), стрелолист обыкновенный (*Sagittaria sagittifolia*), понтедерия сердцевидная (*Pontederia cordata*).

■ **Глубоководная зона:**

жёлтая кубышка (*Nuphar lutea*), водяная лилия (*Nymphaea alba*), нимфоцветник щитовидный (*Nymphoides peltata*), телорез обыкновенный (*Stratiotes aloides*), водяной опех (*Trapa natans*), пузырчатка обыкновенная (*Utricularia vulgaris*).

Традиционное целебное действие некоторых отдельно взятых болотных и водяных растений:

- Таволга: растительный аспирин! Содержит салициловую кислоту (потогонное, противовоспалительное); цветки в виде чая или настойки.
- Посконник конопляный: укрепляет иммунную систему (эхинацея у края воды); чай или настойка из надземных частей цветущего растения.
- Вахта трёхлистная: при гриппе и желудочно-кишечных проблемах (горькие вещества!), чай из листьев, настойка в качестве добавки к травяной горечи.
- Дербенник иволистный: кровоостанавливающее и ранозаживляющее, при кожных проблемах — обмывания и примочки из цветков и корней, отваренных в воде.
- Аир: при желудочно-кишечных проблемах, ревматических жалобах, истощении (психического и физического характера); корневища выкапывают ранней осенью, моют, чистят, измельчают, сушат. В виде чая или наружно — в виде добавки для принятия ванн.

Отдельные элементы оформления, представленные в этой книге, прекрасно можно комбинировать с влажными биотопами и прудами.

Ирис жёлтый (*Iris pseudacorus*)

Особенно известным и популярным является размещение влажного биотопа на южной стороне у подосшвы травяной спирали. Сооружение водоёмов в любом случае целесообразно и выгодно для сада и огорода. Если же по каким-либо причинам закладка влажного биотопа или подобно-



го оформления нежелательна, то, в принципе, ничего не говорит против того, чтобы выполнить отдельные сооружения и без водной зоны. Травяная спираль — чтобы остановиться на этом примере — прекрасно работает и без прилегающего к ней биотопа.

Влажный биотоп

Радует то обстоятельство, что влажные биотопы появились уже во многих садах и огородах. Только в большинстве случаев их закладывают с помощью пластиковых ванн или плёнки. А это не только дорого, но и в большинстве случаев излишне. С помощью некоторых хитростей вовсе не трудно получить биотопы и без применения пластика, и благодаря этому создать естественное дно водоёма.

Сооружение

Оценить территорию: на территории даже очень маленького участка почвенные условия в разных местах могут сильно отличаться друг от друга. Если у меня есть выбор, построить биотоп на песчано-гравийном или глинистом месте, то я сделаю выбор в пользу последнего.

Собрать воду для биотопа: если есть свой родник, устраивается подвод воды к водоёму — тогда, конечно, становится возможной закладка пруда для купания, садового пруда или прудов для разведения раков и рыбы, что, однако, требует больше специальных знаний. Если

родника нету, можно также питать биотоп исключительно за счёт осадковой воды (так называемый небесный пруд). Это учитывается при общем оформлении сада или огорода, чтобы собрать достаточно воды для запланированного водоёма. Если биотоп ещё питать водой с крыш, тогда в распоряжении конечно же будет больше воды, чем требуется для влажного биотопа.

Создать естественные структуры: биотоп не должен быть круглой ямой в грунте, а иметь как можно более извилистую структуру. Вода приходит в движение (ветер), могут образовываться волны; повышается содержание кислорода в воде, что опять же благоприятно для многочисленных водяных живых существ.

И по вертикали биотопу нужна структура. Как показывают различные растения и их пространства для жизни, влажный биотоп создаётся из мелководных и глубоководных зон. Это даёт возможность разнообразных посадок и использования, а также создаёт жизненные пространства для различных видов животных.

Кто желает избежать риска полного зарастания влажного биотопа, должен запланировать глубоководную зону в 3 метра, поскольку многие разрастающиеся водяные растения растут только до глубины воды около 2 метров.

Выемка формы биотопа: Выкапывается форма биотопа. При этом разделяется различный материал. Гумус в любом случае хранится отдельно, чтобы позже его можно было снова нанести на внешние стороны биотопа или же использовать в другом месте сада или огорода.

Разработанный материал можно употребить для возведения дамбы (для влажных биотопов на склонах) или для сооружения высоких холмистых гряд, травяных спиралей, террас и многого другого. Этим материалом можно также создать маленький островок в биотопе.

Устройство дамбы: если возводится дамба, граничащая с водоёмом, то она должна быть плотной. Поэтому нам нужен как можно более однородный материал. Для устройства дамбы сначала разделяют крупные и мелкие части грунта, в случае, если почва каменистая и без этого не обойтись. Для этого разработанный материал можно насыпать крупными кучами. Крупный материал скатывается при этом по бокам вниз, а мелкие части остаются в середине. Теперь можно послойно (каждый слой 30–50 см высотой) возводить дамбу, используя и утрамбовывая

Корневища в воде — это не только элемент оформления, но и место обитания и убежище для многих видов животных.

мелкий материал. При более крупных сооружениях эти слои уплотняются с помощью экскаватора, проезжающего взад и вперед по грунту. Крупный материал применяется позднее для внешних откосов или для других сооружений.

Как изолировать биотоп? Для изоляции лучше всего запустить в биотоп немного воды. Если биотоп не изолирован, то вода медленно уйдёт. Ил и мелкие частички собираются на дне биотопа. Пока в биотопе находится немного воды, я могу уплотнить дно, перетрясая грунт. При этом всё больше и больше частичек откладывается на дне, до тех пор, пока вода перестанет уходить в землю. На песчаных или каменистых почвах для изоляции дна рекомендуется просто привезти пару тачек глины. Чем больше связующих мелких частичек, тем проще получится изолировать дно. У кого мало времени, тот может бросить в биотоп траву, оставшуюся после стрижки газона, листву или быстро разлагающийся органический материал и запустить воду. Из разложившейся биомассы также относительно быстро образуется изолирующий грунтовый слой.

Регулирование уровня воды: в самом глубоком месте биотопа можно вертикально установить трубу, за счёт которой с помощью простого поворота можно регулировать уровень воды. Чтобы труба была подвижной, из соединительной части (так называемое колено) нужно удалить изолирующее кольцо. Целесообразно также запланировать сток. В случае выпадения сильных осадков вода может свободно стечь в предусмотренном для этой цели месте, не причиняя при этом вреда.



Оформление биотопа: для оформления биотопа можно разместить на берегу или в воде сучковатые сросшиеся стволы деревьев, громоздкие корневища или валуны. Они служат прибежищем самым разнообразным животным и способствуют развитию биотопа в естественную экосистему. Помимо этого, такое оформление даёт возможность упавшим в воду мелким млекопитающим (к примеру, ежам) самим выбраться на берег. Кроме того, брёвна или валуны можно использовать в качестве мест для сидения, подножек или натуральных скамеек.

Кратерный или климатический сад

Кратерные сады представляют собой совмещение нескольких элементов оформления. Они являются уточнением и дальнейшим развитием различных трёхмерных оформлений. Выражаясь проще, кратерный сад состоит из биотопа, окружённого насыпью с террасами. За счёт такой формы и совмещения водной и откосных площадей в центре возни-

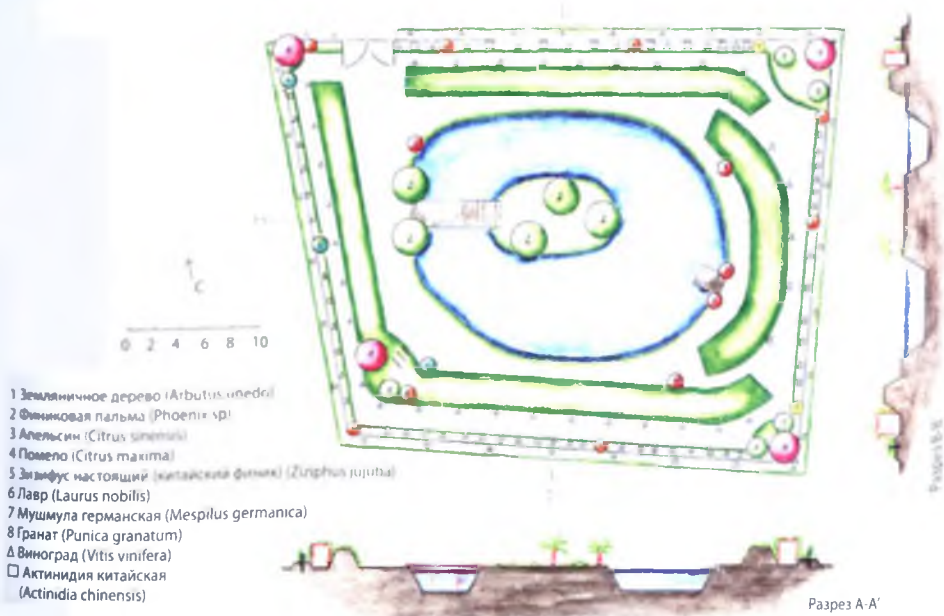


Климатический сад с террасированным откосом и влажным биотопом — радующий глаз элемент оформления, объединяющий в себе много преимуществ: самые разнообразные зоны микроклимата, увеличенная посевная площадь, биотоп, пространство для улавливания и сохранения воды и гумуса.

кает защищённое пространство с особым микроклиматом. Поэтому мы также охотно обозначаем это сооружение как климатический сад. Благодаря защите от ветра днём в центре застаивается тепло. Ночью сохранённое тепло излучается водой, камнями и почвой, и это способствует регулированию перепадов температур. Благодаря этому тут можно выращивать теплолюбивые и неустойчивые к воздействию морозов растения. А кроме того, такой кратерный или климатический сад притягивает любой взгляд! В зависимости от высоты внешнего обрамления его можно заложить так, чтобы он просматривался снаружи или же так, чтобы внутреннее устройство климатического сада было видно лишь при входе в него. Здесь получаются весьма привлекательные возможности оформления пространства и совмещения отдельных элементов.

Сооружение на плоской местности

Необходимо принципиально различать климатические сады на склонах и климатические сады на ровной местности, поскольку у них



План климатического сада на ровной местности в имении Норы фон Лихтенштейн в Испании. Концепция Зеппа Хольцера, плановое изображение, диплом. Инженер Клаудия Кауфман.



Вид на тропический сад (Испания): зелёный проход-беседка зарастает киви и виноградом, даёт плоды и тень. Во внутренней части мы находим благоприятные зоны микроклимата. Финиковые пальмы прекрасно растут без зимнего укрытия.

разное устройство. На ровной местности вышеописанным способом выкапывается биотоп желаемого размера, а разработанный материал используется для создания обрамления сада.

Самый простой и быстрый вариант — это простая, но как можно более крутая и высокая холмистая гряда. Такая высокая холмистая гряда должна быть сооружена только из грунта. Если бы в сердцевине высокой холмистой гряды были разлагаемые содержимые части, то она со временем потеряла бы форму. А поскольку кратерный сад — сооружение долговечное, это было бы только недостатком. В зависимости от имеющегося в наличии места и разработанного грунта обрамление можно оформить в виде более высокой ступенчатой высокой плоской гряды. Такая высокая плоская гряда имеет то преимущество, что эффект микроклимата становится ещё более ярко выраженным, благодаря лучше защищённому внутреннему пространству. Также возникают несколько обрабатываемых уровней (= маленькие террасы) и за счёт этого — большие посевные площади. Как и при строительстве террас, тут нужно продумать ширину уровней.

Строительство климатического сада в Испании: высокие плоские гряды для обрамления, водоём с островком и мостом во внутренней части. На островке уже высажены финиковые пальмы. Сад получает название тропического.



Ширина террас менее 1 метра не рекомендуется, их едва ли можно использовать рационально (при такой малой ширине становится затруднённым даже маневрирование нагруженной тачкой).

Когда нужно экономно расходовать площадь, тогда появляется возможность встроить в откосы подпорные сухие каменные или бревенчатые стенки. Благодаря этому откосы можно соорудить намного круче, что позволит увеличить ширину террас.

Уровень воды регулируется с помощью сточной трубы таким образом, чтобы основание обрамления не затопливалось. Между биотопом и обрамлением необходимо запланировать дорожку (как дорожка для сбора урожая или для прогулок). Если биотоп достаточно большой, его можно дополнить островком с доступом по мосту. У этого вида климатического сада входы находятся там, где высокие плоские гряды прерываются. Внутренняя часть не видна снаружи. Получилось защищённое пространство.

Сооружение на склонах

Совсем по-другому обстоит дело, когда я хочу построить подобную систему на склоне. Здесь большая часть материала от выемки биотопа используется для строительства дамбы на участке со стороны долины. Сверху сад будет постоянно просматриваться, мы ведь находимся на склоне. Визуальный эффект террасированной структуры такого кратерного сада можно усилить с помощью плато в качестве виводной площадки, располагающейся выше сооружения. Характер этого климатического сада совершенно иной, чем у предыдущего. На нижнем участке нельзя просто так насыпать высокую холмистую или пло-

Тропический сад в Испании под наблюдением Зеппа Хольцера расширяется во внешние стороны, чтобы создать дополнительные посевные площади и иметь возможность соорудить в самом внешнем пространстве по краю зелёный проход — беседку.



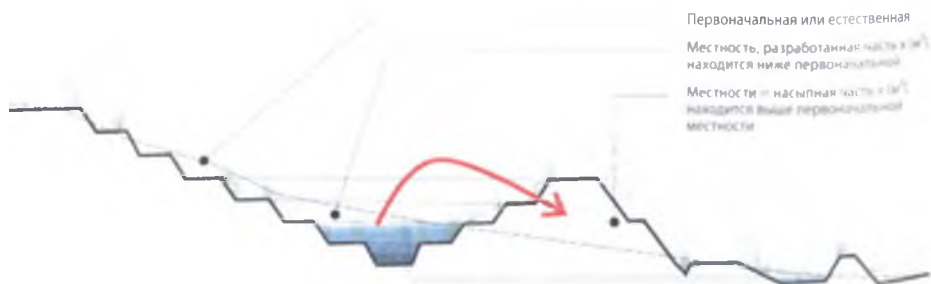
скую грядку, поскольку из-за расположения на склоне этот участок имеет не только визуальное и микроклиматическое, но также и предохранительное назначение. Таким образом, со стороны долины необходимо построить дамбу, которая сооружается так, как описано в теме «Влажный биотоп».

Так возник влажный биотоп (при больших сооружениях — пруд) с террасированными внутренними и частично внешними откосами. Для регулировки уровня воды в самом глубоком месте устанавливается сточная труба (вертикально встроенная, так называемая стоячая труба). Сточная труба, разумеется, работает только в том случае, когда слив располагается ниже подошвы пруда. Это непременно необходимо учесть при выборе места!

Аварийный водослив: также необходимо встроить дополнительный аварийный водослив. Однако он не может проходить в виде брода по гребню дамбы, как это бывает у обычных прудов. В таком случае при паводках затопились бы террасы с посадками. По этой причине в дамбу на месте наивысшего желаемого уровня воды встраивается водосливная труба. Эта труба выполняет своё предназначение тогда, когда сточная труба больше не справляется с поступающей массой воды. И хотя в небесных прудах (водоём, питающийся исключительно осадковой водой) такое событие вряд ли может произойти, но на всякий случай нужно быть готовым к этому.

Посадки: В зависимости от ширины, засаживать можно как ровные террасы, так и откосы. При этом, однако, нельзя забывать о необхо-

Эскиз разреза климатического сада на склоне с соответствующими выемками и насыпями по отношению к первоначальной территории (Йенс Калькхоф)



димости «дорожки для сбора урожая». Её можно выполнить, например, просто в виде газона или с использованием камней-подножек. Кратерные сады прежде всего подходят для выращивания многолетних и неустойчивых к холодам растений. Также можно засадить кромочную часть биотопа и самую водную площадь.

Каждый решает сам, для чего он использует кратерный сад, для специальных экспериментов с чувствительными экзотическими растениями или же просто для выращивания трав, фруктов и овощей. Благодаря толковому использованию пространства значительно расширяется многообразие возможностей применения.



Когда в распоряжении есть достаточно места, во внутреннюю часть кратерного или климатического сада также хорошо вписывается островок — здесь даже в форме травяной спирали.



Строительство климатического сада весной 2008 года по концепции Зеппа Хольцера (вид на восточную сторону).



То же самое сооружение (вид на западную сторону): в террасы встроены валуны. В больших пространствах между ними располагаются оптимальные места для произрастания многочисленных трав.



Климатический сад на Пробстхофе летом 2008, через несколько недель после завершения строительных работ. Растения хорошо прижились на сооружении, влажный биотоп наполнился осадковой водой, и утки наслаждаются купанием.

Первая зима в климатическом саду: травы радуются защите, которую дают им камни-валуны, дети катаются на коньках по льду замёрзшего водоёма.



Летом 2009 года сад пышно расцвёл, камней практически не видно. Вода из биотопа была спущена для обновления и использована для ухода за молодыми растениями. Следующий дождь вновь наполнит биотоп водой.





План Ханса Вендла (практик Хольцеровской пермакультуры) для оформления климатического сада



Участок до начала строительных работ

Строительные работы уже значительно продвинулись вперёд, построен мост, самый верхний биотоп уже заполнен водой. На высоких холмистых грядках наряду с травами предполагается выращивать овощи, салат и цветы для самообеспечения. Планирование, строительство и посадка: Ханс Вендл и семья.



Сады на террасах

Если ваш участок располагается на склоне, тогда есть возможность заложить сад на террасах. Мысль сделать крутые склоны более доступными и обрабатываемыми за счёт закладки ступеней, пожалуй, почти так же стара, как и само сельское хозяйство. Террасы самых разнообразных форм можно найти по всему миру. Практически каждый уже когда-либо видел изображения, будь то типично азиатские рисовые поля, террасы инка в Перу или виноградники на террасах в Европе. К сожалению, сегодня такие структуры постепенно исчезают, поскольку во многих из этих регионов сельское хозяйство идёт на спад. А также в регионах, в которых не рассчитываешь увидеть обширное возделывание культур на террасах, внимательный наблюдатель часто находит их остатки. Примеров этому достаточно. Бывали ли вы когда-нибудь на греческом острове Санторини с его (старыми) обширными полями на террасах?

Причины для закладки террас можно найти. Благодаря ступеням облегчается обработка крутой и непроходимой местности, или часто она даже вообще становится возможной.

И сегодня, когда многие виды работ в сельском хозяйстве проводятся с применением техники, некоторые склоны действительно становятся пахотными только благодаря закладке террас. Террасы предотвращают быстрое стекание осадковых вод и связанную с этим

эрозию ценного гумуса. Осадковую воду можно целенаправленно отводить, что способствует её лучшему накапливанию в земле. За счёт новой структуры меняется микроклимат. Возникают зоны микроклимата, открывающие новые перспективы для выращивания. И в садах с меньшим наклоном откоса закладка террас приносит только пользу. Каждый, кто уже хоть раз пытался поставить палатку на наклонной плоскости, умеет ценить ровный кусочек земли.

Однажды сформированную террасу можно также использовать по-разному. В случае, если ваши пожелания и требования по отношению к саду или огороду изменятся, то, однажды заложенная для выращивания овощей, терраса может превратиться в игровую лужайку для детей или цветочный луг. Кроме того, террасы можно использовать в качестве дорог, что имеет немаловажное значение прежде всего на очень крутых территориях. И наконец, мы получаем прирост площади, который нельзя недооценивать. Все эти преимущества проявляются с помощью единоразового применения экскаватора.

Практические советы по возведению террас

Определение собственных потребностей — концепция: В первую очередь — как и при любом хорошем планировании — необходимо продумать свои собственные потребности, а также то, как планируется обрабатывать сооружение. Почему террасы целесообразны для меня? Каким образом я желаю их обрабатывать? Хочу ли я позднее использовать ровные площади в качестве игровой площадки или для проведения праздников в саду? Хочу ли я обрабатывать площади с помощью машин или вручную? Если (по крайней мере частично) планируется применение машин, даже если это будет всего лишь трактор-газонокосилка, то необходимо учесть ширину проезда, а также необходимый радиус поворота. Уже, кстати, можно приобрести или арендовать подходящую технику (мини-трактора) с минимальной шириной оси 1 метр. Подход к такому проекту уже подробно объяснялся в разделе «Планирование». Сначала нужно ответить на все открытые вопросы.

Оценка территории — планирование: Когда у меня есть чёткое и ясное представление, то я стараюсь как можно лучше претворить его в жизнь. Для этого необходимо общее представление о своей территории. Это происходит как непосредственно на месте, так и на плане. Террасы

— это не застывшие строения, которые можно просто так поставить на любую территорию. Самая простая и естественная форма закладки террас — это приспособление к форме местности. Тогда при оформлении сооружение подстраивается под данные условия ландшафта.

На плановом изображении эти террасы можно распознать просто как расширение отметок точек рельефа. При этом грунт, выражаясь упрощённым языком, сносится со стороны горы и (после сепарации гумуса и сооружения подножия откоса, как это описывается далее в части «Проведение строительных работ») насыпается со стороны долины.

Для хорошо спланированной закладки террас нет необходимости перемещать материал за пределы радиуса работы стрелы и рукояти экскаватора. Ширина террас при таком способе подхода уже примерно задана. Чем круче территория, тем меньше будет возможная ширина террасы. Чем ровнее местность, тем шире можно оформить террасу. Хорошую помощь в этом оказывает изготовление разреза территории. Этот инструмент позволяет увидеть возможные количество и ширину террас, угол наклона, объём передвигаемого материала и т. д. В заключении, конечно, ещё необходимо учесть почвенные условия.

Заранее запланировать желаемые дополнительные элементы оформления: в процессе закладки террас передвигается доволь-

Террасированный сад трав на Простхофе



но большое количество земли. В это время очень легко «отложить в сторону» достаточно земли для высоких холмистых травяных гряд, травяных спиралей, травяных горок и прочих элементов оформления. Их можно заложить на террасах, или их возводят там сразу же, в процессе строительства террас, что чаще всего наиболее рационально («на самой большой террасе мы прямо сейчас заложим травяную спираль, на которую можно будет всходить, без экскаватора мы всё равно не сможем передвинуть валуны ...»).

Небольшой совет: Быть может, вы отложите на каком-либо месте, где это никому не помешает, немного земли/гумуса (укрыть или засеять однолетними растениями). Весьма практично всегда иметь в распоряжении немного земли.

Обход с профессиональным машинистом-экскаваторщиком: Небольшое изменение, проводимое в саду вручную или с помощью мини-экскаватора, не связано с большим риском. Когда же запланированы более крупномасштабные мероприятия по переустройству, любителю требуется профессиональная поддержка. Как показал опыт, очень хорошо помогает обход запланированной стройплощадки с опытным машинистом-экскаваторщиком, совершённый ещё до начала строительных работ. Здесь можно обсудить способ подхода и выбор техники, к тому же тут сразу выясняется, был ли понят собственный замысел и считается ли он реализуемым. Далее можно обговорить предполагаемый объём работ, часто при этом ещё получают хорошие советы по подготовке стройплощадки. И тем не менее, на вас лежит ответственность заранее усиленно заняться собственным планированием!

Здесь действует правило: Только тот, кто знает, чего он хочет, получит то, что он хочет!

Каждый, кто когда-либо сталкивался со стройплощадкой, знаком с трудностями, какие могут там возникнуть. Если вы знаете ваши возможности, то вы не станете довольствоваться плохим компромиссным решением.

Проведение строительных работ: Обычно строительная фирма, проводящая работы, знает о корректном выполнении работ, а так-

же гарантирует это. Но кто хочет избежать неприятностей, тому следует постоянно присматривать за ходом работ. Важные аспекты здесь такие:

1. Сепарация материала

Самое большое значение нужно придавать гумусному слою! Гумус необходимо снять, после сепарации хранить отдельно и позднее вновь нанести самым верхним слоем.

2. Распределение материала

После отделения гумуса грунт, снятый со стороны горы, необходимо снова насыпать со стороны долины.

При этом в идеальном случае насыпается только одна треть ширины террасы. Две трети должны состоять из твердого основания.

Обычно нет необходимости транспортировать землю. Весь разработанный материал вновь используется при строительстве. Прежде чем начать экскаваторные работы, вспомните указания из раздела «Основные знания о передвижении земли» (в частности, распределение материалов на стройплощадке).

3. Наклон откоса

Наклон откоса зависит от связуемости и скользящих характеристик грунта.

Как правило, чаще всего принято устраивать наклоны откосов в соотношении от 1:1,5 до 1:2.

И всё же это необходимо выяснить со специалистом прямо на месте. Очень крутые откосы можно также укрепить с помощью каменных или бревенчатых подпорных стенок. Более подробно о бревенчатых подпорных стенках вы узнаете в разделе «Травяная бревенчатая подпорная стенка».

4. Подножие откоса

Наряду с наклоном откоса, большое значение имеет также и основа откоса. Для устойчивого откоса нужно построить стабильное подножие. Для этого в пределах насыпи необходимо удалить дёрн и гумус. Затем сооружается «фундамент» откоса. Для этого закладывается углубление с наклоном в гору. Оно служит опорой для рыхло насыпанного материала. Если бы насыпь была произведена без этого мероприятия, непосредственно на находящийся там дёрн, то легко бы возникли оползни.



Правильно заложенное подножие откоса играет важную роль для устойчивости террасы.

Здесь действует золотое правило «Можно смешивать подобный материал только с ему подобным». Благодаря этому я получаю хорошее уплотнение грунта и устойчивое сооружение. К сожалению, время от времени это забывается.

5. Вода

Вода — это жизнь, за счёт закладки террас её можно очень рационально использовать и накапливать. Но в то же время вода может нанести ущерб, когда она течёт там, где она не должна течь. Поэтому при закладке дорог и террас всегда необходимо следить за тем, чтобы поверхностная вода стекала, не причиняя вреда.

Также следует предотвратить переувлажнение площади с помощью лёгкого уклона, минимум 3%, в долину. Этим уклоном также зачастую пренебрегают.

Дальнейшие важные пункты по этой теме подробно разъяснены в разделе «Вода как элемент оформления».

Посев семян и посадка растений

После завершения строительных работ следует немедленно засеять и засаживать площади. Это важно для стабилизации насыпей и предотвращения почвенной эрозии. В зависимости от качества почвы, можно либо сразу начинать посадку желаемых культур, либо сначала нужно улучшить почву путём сидерации, мульчирования или внесения компоста. При высоких откосах рекомендуется также посадка деревьев и кустарников для укрепления склона.

Травяная спираль

Форма спирали — это элемент оформления, который постоянно встречается в многочисленных культурах в искусстве и архитектуре. И в природе нам часто попадаете спираль в самых разнообразных проявлениях, в виде свёрнутых листьев, усиков, семенных капсул, расположения плодов с семенами на цветочных растениях, расположения листьев на стеблях, раковин улиток, в захватывающих раковинах всех видов наутилуса и многое другое. Спирали можно также распознать в движении, как, например, поток влажных тёплых воздушных масс в центр вихря, или в астрономическом масштабе, как скопление материи в галактиках. И наконец, мы наблюдаем за водой, уходящей из ванны в форме спирального водоворота и замечаем: спираль — это структура, постоянно сопровождающая нас в окружающем мире — как в малом, так и в большом масштабе, вплоть до клеточного уровня. Быть может, это и является причиной того, что форма травяной спирали оказывает на многих людей такое захватывающее воздействие.

Микроклимат

Форма спирали образует места расположения со следующим микроклиматом: верхушка спирали занимает особое место. Здесь находится самое солнечное, сухое и открытое место. Эти три фактора получают уже в силу самого оформления, независимо от того, какой земляной материал используется. Солнечное освещение здесь оптимальное, осадковая вода, благодаря структуре, стекает сразу же, верхушка наиболее открыта для воздействия погодных условий — ветер и мороз действуют тут сильнее всего.

Ниже верхушки, за счёт оформления, создаются уже более защищённые и относительно более влажные места.

У подножия спирали мы находим, наконец, самые защищённые и сбалансированные места. Микроклимат у основания спирали можно сравнить с условиями у сухой стенки или даже у стены дома. Возвышенная структура на заднем плане даёт защиту от пересыхания из-за ветра, защищает от крайних воздействий погодных условий, накапливает тепло и влагу.

Используя интуицию, каждый сможет понять: какие условия преобладают на возвышенности по сравнению с навесом скалы? Как ощущаешь себя летом/зимой на вершине горы или в нише? Какие места ищешь при сильном ветре?

Нужно только вдуматься в эти ситуации, и тогда можно очень логично и просто понять систему.

Травяные спирали можно строить разных размеров и разными способами: возможно всё, начиная с маленькой, 3 метров в диаметре, спирали вплоть до доступной травяной спирали, на которую можно всходить. Чем больше и выше спираль, тем, естественно, ярче выражено действие микроклимата. В то время, как травяная спираль высотой в 1 метр едва даёт теневые и солнечные места, доступные спирали двухметровой высоты дают разные, климатически намного чётче дифференцированные места произрастания.

Существует множество вариантов сооружения травяной спирали. Чаще всего распространены травяные спирали, возведённые путём строительства сухой стенки. При этом спираль возводится на естественно уплотнённой почве в виде сухой стенки и в ходе сооружения постепенно заполняется землёй. Так как этот вид строительства наиболее распространён, ниже мы пошагово объясним его.

Руководство по сооружению травяной спирали в виде сухой стенки

1. Приготовление материала (камни, земля, гумус): величина и качество камней — это дело вкуса. Из угловатых камней всё же легче построить устойчивую сухую стенку, чем из округлых. Масса материала, необходимая вам, определяется размером спирали. Расчёт массы можно посмотреть в разделе «Планирование — расчёт массы материалов».

2. Разметка площади основы: чтобы получить красиво изогнутую основу, привяжите к колышку верёвку и вбейте колышек в планируемом центре спирали в землю. Длина верёвки должна соответствовать желаемому радиусу плюс примерно 20 см. Дополнительные 20 см будут находиться в конце сооружения с внешней стороны сухих стенок травяной спирали. Таким образом, у вас в распоряжении появляется дополнительное место у основания вокруг всей травяной спирали, дающее идеальные предпосылки для посадки: растения, посаженные у основания больше всего воспользуются эффектом сухой стенки, накапливающей тепло и дающей защиту. Если это место расположения не используется под посадки, тогда сухая стенка выполняет главным образом эстетическое назначение вместо практического.

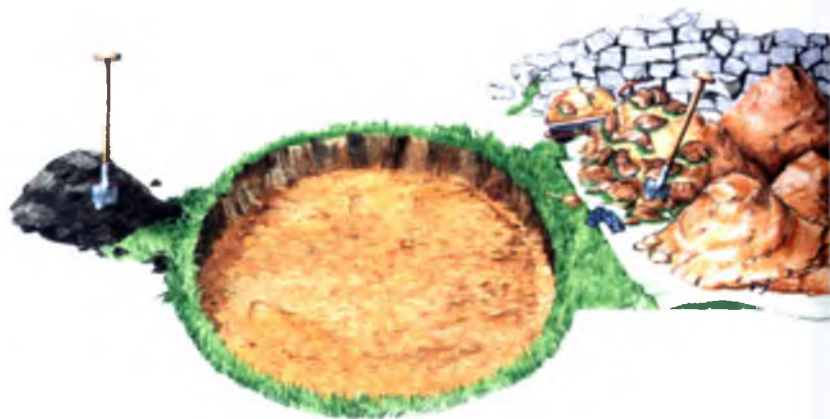
Основу вы можете разметить песком или положить несколько камней для ориентации.



Определяется и выкапывается основа.

3. Выемка основы: дерн и гумус отделяются от основы. Гумус — это самый верхний, биологически активный, слой почвы, он мо-

жет достигать различной толщины. Он чётко отличается более тёмной окраской от следующего за ним каменистого и бедного по составу питательных веществ почвенного слоя. Дёрн и гумус хранятся отдельно, так как при последующем сооружении они укладываются по-разному.



Когда основа выкопана и материал подготовлен, можно начинать сооружение.

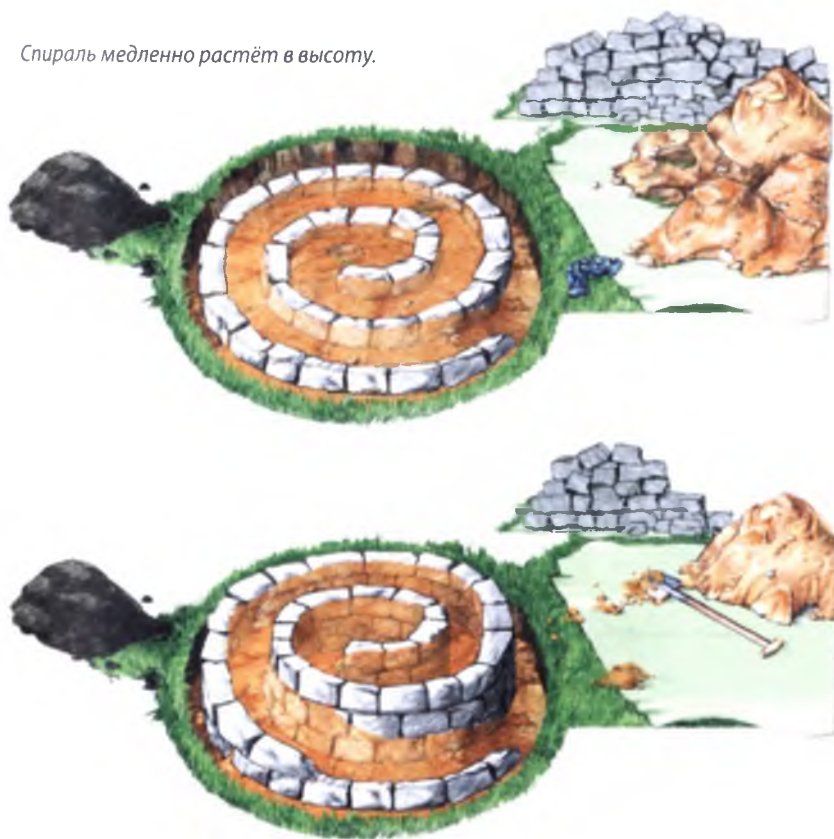
4. Начиная с южной стороны, выложить камнями форму спирали и пошагово заполнить её с внутренней стороны землёй. Камни укладываются с лёгким наклоном внутрь и тут же засыпаются землей (то есть, это не свободно стоящая стенка, которая заполняется землей только в конце).



Сооружение сухой стенки на естественно уплотнённой почве. Камни засыпаются с внутренней стороны землей.

5. Материал для заполнения: во внутреннюю часть спирали можно уложить скудную почву (подпочву), которая также может быть каменной. В ходе работы вы можете время от времени также укладывать травяную плитку (куски дёрна). При этом сторона с порослью должна быть обращена вниз, то есть, травяная плитка укладывается «вверх ногами». Это гарантирует медленное разложение дёрна и не даёт ему зарастать по-новому. Если у вас есть керамическая черепица или другие экологически безвредные строительные отходы, то вы тоже можете их уложить в центр спирали. При этом необходимо следить за устойчивостью сухой стенки (при необходимости большие обломки измельчить большим молотом, в зависимости от материала смешать с землёй). Ма-

Спираль медленно растёт в высоту.



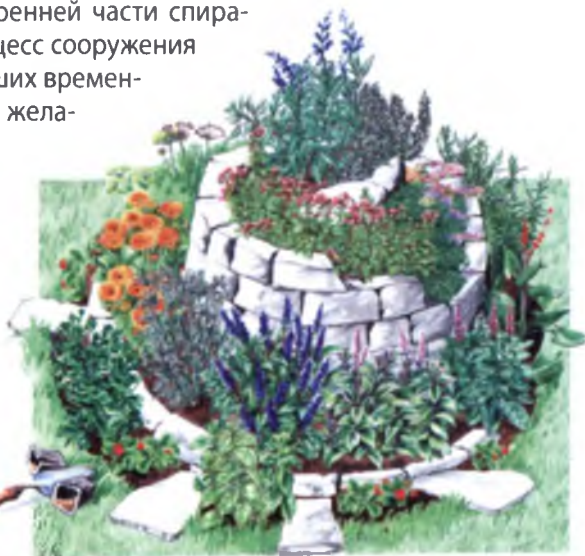
этом месте действует «эффект стены дома». Здесь лучше всего смогут зимовать восприимчивые к холоду травы. При посадке растений у основания всё же необходимо обратить внимание на то, чтобы разрастающиеся растения не перекрывали доступ к внутренней части спирали. Многолетние разрастающиеся кусты розмарина, например, занимают много места, поэтому через определённые промежутки следует оставлять пустые места и, по возможности, укладывать камни-подножки.

7. Внесение компоста (по желанию): Когда высаживаются травы, нуждающиеся в питательных веществах, можно внести на выбранные места немного компоста.

8. Мульчирование и посадка.

Сооружённая по такому принципу травяная спираль содержит в себе сухую стенку, основание которой стоит на естественно уплотнённой почве (то есть на ненасыпном грунте). Такой устойчивый фундамент позволяет соорудить долговечную спираль красивой формы, так как на естественно уплотнённой почве не происходит оседания, как на насыщенном материале. Если материал, заполняющий спираль, со временем осядет, можно просто нанести немного земли или гумуса. Однако недостаток такого способа строительства в том, что, с одной стороны, много камней «исчезает» во внутренней части спирали, а с другой стороны, процесс сооружения требует относительно больших временных затрат и усилий. Тот, кто жела-

Засаженная растениями травяная спираль в виде сухой стенки очень красива. И прежде всего внешний ров, проходящий по периметру спирали, представляет собой весьма благоприятное место расположения. Камни-подножки между растениями заботятся о том, чтобы можно было легко достать травы, растущие внутри.



ет сэкономить время и камни, может выбрать другой способ строительства, мы называем его простая травяная спираль.

Руководство по сооружению простой травяной спирали

Существенное отличие от вышеописанной травяной спирали в виде сухой стенки состоит в том, что здесь земля насыпается в центр спирали, а каменная опора укладывается в центре на насыпанный материал. За счёт этого большая часть камней остаётся в пределах видимости. Сооружение возводится намного быстрее и проще. Разумеется, со временем насыпанный материал даёт усадку. Чтобы предупредить этот процесс, грунт следует немного уплотнить прихлопыванием или утаптыванием для получения устойчивой формы. Самую верхнюю часть (примерно последние 20 см земли и гумуса) уплотнять не нужно, сразу же после завершения строительства травяной спирали её мульчируют и засаживают растениями.

Шаги с 1 по 3 соответствуют сооружению травяной спирали в виде сухой стенки (приготовление материала, определение и выемка основы).



Простую травяную спираль легче построить, при этом используется меньше количество камней. Моделирование земли и камня — это творческий процесс.

4. В центр спирали насыпается земля. Речь идёт о материале для заполнения (как описано в шаге 5 — руководство по сооружению травяной спирали в виде сухой стенки).

лам». Таким образом продвигаются до вершины спирали. Каждый решает сам, что установить на высшей точке спирали: уложить большой центральный валун, притягивающий взгляд, или насыпать маленький холм, или же сформировать площадку с лёгким уклоном.

Шаги с 6 по 8 (нанесение гумуса, мульчирование и посадка растений) можно выполнить, как это было описано в руководстве по сооружению травяной спирали в виде сухой стенки. Гумус или компост, наносимые самым верхним слоем, не нужно уплотнять, поскольку в спирали они не несут функцию укрепления.

Таким образом, простая травяная спираль скорее «моделируется», чем «конструируется». Здесь идёт творческий процесс, в котором учишься с помощью земли и камней создавать устойчивую и внешне



Поперечный разрез простой травяной спирали. На лёгких и средних почвах, как показал наш опыт, нет необходимости вносить гравий или песок. Однако на тяжёлых почвах (глина, суглинки) это даёт существенное преимущество.



Простая травяная спираль (посаженная растениями и замульчированная) на Райндлхофе

привлекательную форму. Кто строит травяную спираль по этой системе, быстро выяснит, что, кроме спирали, существует ещё множество других форм, которые можно построить подобным образом. Вполне возможно, что в своём саду к местности больше подойдёт полумесяц, или я построю «раскрученную» спираль, внутрь которой можно заходить.

Создать больше места для трав: Одна из основных причин для строительства травяной спирали — это увеличение посевной площади по сравнению с плоскими грядками. Если я хочу ещё больше увеличить поверхность для посадки растений, можно перейти к тому, чтобы озеленять не только горизонтальные поверхности травяной спирали, но также использовать в качестве площадей под посадки и откосы. Для этого между камнями снова и снова оставляют немного места, чтобы можно было засадить растениями свободные пространства. На таких местах лучше всего проявляется регулирующее температуру действие камней. Розмарин, шалфей, лаванда, посаженные между двух камней, развиваются в наших широтах намного лучше, чем в случае, когда они растут на открытом пространстве. И мы ни в коем случае не стали бы отказываться от этих мест произрастания, раз уж мы прикладываем усилия для сооружения травяной спирали. Эти свободные пространства и озеленение откосов очень легко реализовать в простой травяной спирали.

В отношении размеров и величины травяные спирали можно индивидуально варьировать. Чаще всего встречаются спирали диаметром от 2 до 3 метров. Такие спирали обрабатывают и снимают с них урожай с внешней стороны, и всё-таки одной семье они дают значительное количество свежих трав.

Доступная травяная спираль

Когда в распоряжении имеется больше свободного места, в любом случае стоит заложить доступную травяную спираль, на которую можно всходить. Это целесообразно для больших спиралей, начиная с диаметра примерно 6 метров. Высота такой спирали, в зависимости от количества камней, установленных для укрепления откоса, бу-

дет от 2 до 2,5 метров. На травяной спирали такого размера можно выращивать достаточно пряных, чайных и лекарственных трав, чтобы запасти на зиму значительное количество сушёных трав, сделать ликёры и настойки, а также щедро одарить родственников и знакомых. На доступных травяных спиралях, для ухода за сооружением и сбора урожая, можно проходить вдоль формы спирали от основания до вершины. Здесь засаживается всё, за исключением дорожки. В качестве площадей под посадки тут прежде всего используются откосы между камнями.

Доступную травяную спираль мы в любом случае строим по системе простой травяной спирали. В данном случае помощь мини-экскаватора очень целесообразна, так как для доступной травяной спирали нужно затратить значительно больше усилий для разработки и укладки грунта. К тому же у доступных спиралей есть возможность установить красивые большие камни, которые без помощи машины едва ли можно сдвинуть с места. Для сооружения на Пробстхофе доступной травяной спирали весной 2007 года (диаметр примерно 6 метров, высота около 2,3 м) с помощью экскаватора нам понадобилось примерно 4 часа. Мы работали только с тем материалом, который был в распоряжении на территории усадьбы. Камни были взяты из укрепления склона, ставшего ненужным вследствие работ по переустройству, материал, оставшийся после оформления террасы на склоне, был использован для внутреннего устройства спирали.



Строительство доступной травяной спирали на Пробстхофе. Мы работали только с тем материалом, который был в распоряжении на территории усадьбы.

Камни были взяты из укрепленного склона, ставшего ненужным после закладки террас и озеленения.



Постепенно спираль обретает форму. На вершине с помощью ковша экскаватора в землю вдавливаются большие камни.



Строительные работы по возведению доступной травяной спирали завершены. На первом откосе мы практически совсем не укладывали камней, откос полностью засаживается растениями.





Доступная травяная спираль через год после постройки: тимьян, шалфей, чабер горный, орегано, эстрагон, шнитт-лук, душистый лук и многое другое находит здесь достаточно места для роста, а взрослые и дети находят место для отдыха и игры.



Простая травяная спираль, построенная с возможностью всходить на нее: здесь озеленяются прежде всего откосы. С помощью маленького экскаватора сооружение возводится за несколько часов.

сборная травяная спираль из готовых частей

Торговля отреагировала на общественный интерес к теме травяной спирали, и теперь в различных магазинах стройматериалов уже можно приобрести готовые наборы для постройки, часто также называемые травяными улитками. При этом речь идёт об «искусственном строении» либо в виде изготовленных из пластмассы сборных конструктивных частей, которые необходимо соединить между собой и собрать по указанной готовой схеме, либо в форме каркаса из металлических сеток, покрытых сплавом из цинка и алюминия (габионов). Размеры таких систем обычно составляют 150 см в диаметре, при максимальной высоте 80 см. Цены впечатляют: набор пластмассовых сборных частей в разобранном виде можно приобрести начиная от 269 евро. Для приобретения спирали из габионов (каркас из металлической сетки) необходимо вложить уже как минимум 279 евро — она также поставляется в разобранном виде (актуальность информации: август 2009 года). И тогда можно начинать сборку. Земля и травы в стоимость не входят, как и материал для заполнения каркаса из металлической сетки, для этого рекомендуются примерно 770 кг камней с гранулометрическим размером от 25 до 60 мм. С естественно оформленным садом трав такие стандартизированные травяные спирали, разумеется, ничего общего не имеют. Эстетическая ценность таких строений сомнительна, и когда, наконец, хочется избавиться от подобной спирали (искусственные строения вследствие выветривания становятся неприглядными), то нужно ещё и затратить усилия для её разборки и утилизации. Функциональность подобной спирали также вызывает сомнения. Спираль из габионов не оставляет свободного пространства для возможного озеленения откосов; пластмассовые спирали не обладают регулирующим температуру эффектом.

В прошлом году для разнообразных оформлений мы купили целый грузовик камней (примерно 10 тонн) размером от 20 до 40 см. Это были камни различной окраски, частью кругляки, частью угловатые колотые камни. Включая доставку и налоги, цена составила примерно 170 евро. Это достаточное количество материала для сооружения нескольких травяных спиралей такого же размера, как вышеупомянутые, стандартизированные Евросоюзом, спирали.

Конечно же тут придётся больше поработать лопатой, но нельзя также недооценивать то время, которое потребовалось бы для пошаговой сборки отдельных частей набора.

Травяная горка

По сути, травяная горка — это дальнейшее упрощение простой травяной спирали. Но её намного быстрее и проще заложить, чем травяную спираль, и тем не менее, она выполняет то же самое назначение. В некоторых пунктах травяная горка даже рациональнее травяной спирали: за счёт того, что камни укладываются нерегулярно и не в заданной форме спирали, увеличивается число благоприятных зон микроклимата и возможная площадь для посадок. Говоря кратко: у меня есть возможность высаживать травы вокруг каждого отдельного камня, который я устанавливаю на горке или холме, и я использую преимущества этого места произрастания. Засаживать растениями можно весь холм, только камни между посадками остаются свободными (оптимальное использование откосов).

Сооружение

Для оформления травяной горки (или травяного холма) применяют тот же подход, как и при строительстве простой травяной спирали: определяется основа, снимаются и сепарируются дёрн и гумус, в центре делается насыпь и укладываются камни. Точно так же, как и для простой травяной спирали, здесь можно использовать различные земляные материалы для создания на травяной горке богатых или более бедных питательными веществами пространств. Так как камни уста-

навливаются в откосы, а не укладываются слоями друг на друга, можно использовать также камни неправильной формы.



Травяная горка на Краметерхофе на высоте 1500 м над уровнем моря: она намного проще строится и такая же продуктивная, как и травяная спираль.

Камни-подножки на травяной горке, расположенные смещённо и в форме спирали



Травяная горка с различной укладкой камней. Слева: неравномерно расположенные камни-подножки быстро устанавливаются и придают горке естественный вид. Справа: камни-подножки были уложены в виде спирали до самой вершины. На камни можно наступать, увеличена поверхность под посадки.



Рекомендуется устанавливать как можно более крупные камни, чтобы, как было упомянуто выше, и отдельный камень оказывал чётко ощущаемое воздействие на микроклимат сооружения.

Оформление травяной горки — это процесс творческий: камни можно выложить символы и узоры, травы можно также посадить в виде символов и узоров. Для больших сооружений возможны даже целые надписи. Такие оформления, однако, требуют более интенсивного ухода, чтобы узоры, и после первого года оставались видимыми и не зарастали. Особенно целесообразно установить камни так, чтобы

они могли использоваться как камни-подножки и тем самым облегчали уход за сооружением и сбор урожая. И эти камни не только просто укладываются на поверхность, но и плотно устанавливаются, чтобы на них можно было наступать. Из камней-подножек можно даже уложить ведущую к вершине горки тропинку спиральной формы. Возможным вариациям нет предела.

Травяные змейки

(высокие холмистые травяные гряды)

Высокие холмистые гряды, как и травяные спирали, являются элементами оформления, которые используются в пермакультуре. Выражаясь упрощённым языком, речь идёт о растянутых в длину насыпанных земляных холмах, внутренняя часть которых состоит из органического материала (обрезки ветвей либо ветки, листва, трава, компост, земля и проч.).

Высокие холмистые гряды дают значительное увеличение поверхности (минимум 1/3 больше площади, в зависимости от высоты) и благоприятные условия роста: органический материал в сердцевине разлагается, при этом образуется тепло, которое играет важную роль для успешного внесения семян весной в почву. За счёт большой поверхности высоких холмистых гряд и относительно короткого пути в сердцевину во внутреннюю структуру проникает достаточно кислорода. Органический материал может в наилучших условиях преобразовываться в богатую питательными веществами компостную землю. Поэтому высокие холмистые гряды такого устройства находят применение прежде всего в овощеводстве, где требуется богатая питательными веществами земля. Вследствие процессов разложения в сердцевине высокие холмистые гряды с годами становятся более плоскими. В конце концов их используют либо как плоские грядки, либо возводят по-новой.

Высокие холмистые гряды также прекрасно подходят для выращивания лекарственных трав. Но поскольку здесь идёт речь чаще всего о многолетних травах, то целесообразнее заложить холмы без или с минимальным количеством органического материала.

Структуру высоких холмистых гряд можно очень хорошо приспособить под запланированное выращивание трав. Если я хочу заса-

дить свою травяную змейку средиземноморскими травами, то я буду следить за тем, чтобы почва была проницаемой (при необходимости уложить песок, гравий, битую черепицу). Если же я, наоборот, желаю посадить травы, предпочитающие питательные вещества, такие как мята и мелисса, то почва вполне может быть богатой гумусом, и дренажная прослойка тогда не нужна (до тех пор, пока растения не стоят в воде).

Холмы можно сооружать всевозможной формы и различной высоты. Как и в травяной горке, здесь можно установить камни в качестве накопителей тепла, подножек, камней для сидения и тому подобное.

Если холмы сооружаются без или только с минимальным количеством камней, то их можно просто обрабатывать, как и плоские грядки, что даёт нам возможность менять культуры трав на холмах, то есть проводить определённый севооборот. Форму холмов можно прекрасно приспособить под пространственную ситуацию в собственном саду, благодаря этому, с помощью высоких холмистых гряд можно с меньшими затратами создать гораздо больше места, чем с травяными спиралями. Эти факторы играют роль при использовании и озеленении высоких холмистых травяных гряд. Сама структура не так жёстко задаёт вид использования, как в случае с травяными спиралями. Если я больше не желаю выращивать травы на высокой холмистой гряде, то я также могу посадить там клубнику и кусты ягод или, поработав немного лопатой, сделать из неё вновь высокую холмистую овощную гряду.



Высокая холмистая гряда, засеянная и засаженная травами, декоративна и в то же время продуктивна.

Сооружение

Как и для других оформлений, здесь точно также сначала определяется основа, затем снимается дерн и отделяется гумус. После этого на подготовленную площадь, по возможности очень круто, насыпается холм (дерн как обычно укладывается заросшей стороной вниз), осторожно уплотняется и формируется желаемый наклон.

Наклон холма должен составлять минимум 50 градусов. Это означает: у высокой холмистой гряды шириной 2 метра высота будет достигать примерно 1,2 метра.

В зависимости от материала холм можно соорудить ещё более круто. Чем круче холм, тем легче достать верхушку холма, стоя у основания, и тем проще можно ухаживать за высокой холмистой грядой и собирать с неё урожай. Если заложить высокую холмистую гряду с очень крутым откосом, очень важно сразу же посадить растения и замульчировать сооружение, поскольку возникает опасность эрозии. Если почва не защищена, то как раз на крутых откосах может



Травяные змейки можно прекрасно приспособить под данные местные условия. В маленьком саду они создают место для большего количества зелени.

произойти снос грунта, что может причинить вред посадкам. Мы рекомендуем при сооружении высокой холмистой гряды не превышать максимальный угол наклона откоса 65 градусов. Как только многолетние культуры приживутся, риск эрозии практически сведется к минимуму. Пока земля ещё не защищена (строительство сооружения только что завершено, растения посажены, они ещё не прижились и недостаточно покрывают землю), сооружение можно дополнительно укрепить. Для этого можно заложить ступени из дерева или бамбука, а также можно изготовить укрепления из ветвей, сучьев или тростника.

Вариации

Если речь идёт о более длинной высокой холмистой гряде, которая тянется, к примеру, в форме змейки через сад, угол откоса может на различных местах быть разным, как и высота и ширина гряды. Может быть, вы запланируете в каком-либо месте узкую лесенку в виде ступенек из камней, ведущую в более низкой части через гряды на другую сторону. Если в определённых местах в силу рельефа местности или оформления потребуется очень крутой угол откоса, то вы также можете укрепить данный откос, уложив камни или деревянную конструкцию.

Описанные высокие холмистые гряды, помимо выращивания трав, могут выполнять и другие назначения: например, защищать от посторонних взглядов, ветра и загрязнений воздуха.

Если высокая холмистая гряда закладывается у границы участка, то внешнюю сторону откоса можно засадить живой изгородью (из экологических соображений имеет смысл посадить цветущую и плодоносящую изгородь из дикорастущих плодовых растений), вершину холма оформить пошире, так, чтобы на неё можно было заходить (на больших сооружениях даже проезжать), а внутреннюю сторону высокой холмистой гряды использовать для выращивания трав или же ягодников. А если холмы закладываются очень высоко (от 2,5 метров), тогда целесообразно встроить в откос ещё и террасу. Благодаря этому весь откос станет доступным, и его можно будет обрабатывать.



Оформление «Сада мечтаний» в имении Норы фон Лихтенштейн в Испании по идее Зеппа Хольцера. Вокруг отмершего каменного дуба была сооружена высокая плоская гряда, исходящие из неё ветви были соединены с кроной дуба. Так возникает естественная беседка. По естественной деревянной лестнице можно взобраться на площадку в кроне. Сад мечтаний был построен и озеленён совместно с участниками в рамках обучения специальности «Практик Хольцеровской пермакультуры», курс 2008/2009 года.



Внешняя сторона высокой плоской гряды засаживается травами в виде надписи: EL JARDIN DE LOS SUEÑOS (Сад мечтаний).



Сад мечтаний, 10 месяцев спустя: травы хорошо прижились и дали прекрасный урожай.

живая садовая мебель: Травяные кресла и травяные лежанки

Кто хочет наслаждаться своими травами в полной мере и всеми органами чувств, может очень просто построить себе травяное кресло или же целый гарнитур или диван.

Поверхности сидений засаживаются прочными низкорослыми травами, для спинок и подлокотников можно использовать более высокорослые травы.

Травяной диван — это тоже часть игровой площадки, охотно принимается детьми (На фото: Аника и Клаудия Хольцер).



Тогда тёплыми летними днями можно будет расслабиться в ароматно благоухающем травяном кресле или провести час бесплатного сеанса ароматерапии в травяной кровати в собственном саду. Эфирные масла усиленно выделяются при прикосновении к растению или при растирании листьев; как только места для сидения начинают использоваться по назначению, это происходит автоматически. Тимьяновый, мятный или ромашковый аромат наполняет пространство, и суета будней тут же забывается. Такие естественные и экстравагантные сиденья находят хороший отклик прежде всего в садах общественных учреждений или обучающих центров.

Для оформления сидений мы предлагаем следующие модели:

Отдельно стоящие травяные кресла

Для этого строится желаемого размера высокая холмистая гряда в форме U. Сиденье формируется землёй во внутренней части впритык к откосу. Прежде всего при очень тяжёлом грунте (глинистые почвы) целесообразно выложить сиденье хорошо дренирующим грунтом. Это даёт гарантию того, что сиденья (или же лежанки) будут не так сильно уплотняться за счёт нагрузки во время использования, а земля будет получать достаточно воздуха, и осадковая вода сможет хорошо стекать вниз. Для этого для устройства сердцевины можно использовать каменистый грунт или же экологически безопасные строительные отходы (керамическую черепицу, битый известняк...). Если это необходимо, землю смешивают с песком. Богатая гумусом, проницаемая почва имеет особое значение для функционирования травяной мебели.

Внутренние стороны откоса U-образной высокой холмистой гряды представляют собой спинку и подлокотники кресла. Поэтому при сооружении наклона откоса следует учесть удобную для сидения или лежания позицию. Лучше всего просто время от времени при работе пробовать присесть или прилечь, чтобы найти оптимальную позицию, удовлетворяющую потребности. Высота подлокотников и спинки, разумеется, может быть различной и определяется точно также по собственному усмотрению. Но и здесь следует обратить внимание на общие указания по строительству высоких холмистых травяных гряд. Поверхность сидения должна быть заложена с видимым уклоном наружу, чтобы дождевая вода, попадающая на сидение также и с откосов холма, могла стечь вниз. Откос самой поверхности сиденья (от колен до земли) должен быть сооружён как можно более вертикально, чтобы можно было — как и в настоящем кресле — удобно и просто садиться и снова вставать. Для укрепления здесь следует уложить камни или дерево.

Для того чтобы пользоваться сиденьем как можно чаще, имеет смысл разместить его в саду так, чтобы оно могло хорошо высохнуть после выпадения осадков и утренней росы.

Ваши гости при использовании натурального кресла наверняка не желают сильно «пачкаться». Таким образом, солнечные и открытые проветриваемые места будут намного выгоднее. Важно также следить за тем, чтобы новая садовая мебель не стояла в низине. Дождевая вода,

скапливающаяся и застаивающаяся вокруг травяного кресла, затрудняет его использование.

Вариации

Комбинируя различно сформированные высокие холмистые гряды с маленькими или большими «террасами», служащими в качестве сидений или лежанок, можно воссоздать самые разнообразные внешние оформления жилых ландшафтов. В качестве интересных моделей для живой садовой мебели могут также послужить «шезлонги» (франц. лежанка) или разнообразная мебель для отдыха, или же вы реализуете собственные творческие замыслы. Если кто-то не хочет сидеть на засаженной растениями земле, то можно оформить поверхность сидения из дерева или установить в высокую холмистую гряду U-образной формы удачной формы камень-сиденье или лежанку. Таким образом можно соорудить очень хорошую солнечную ловушку, так как камень, если он достаточно большой, излучает тепло на окружающий его холм. И здесь в вечерние часы можно наслаждаться теплом, излучаемым камнем; одновременно тут были созданы весьма благоприятные зоны микроклимата («Репило-травяная-солнечная лежанка»).

Садовая мебель, интегрированная в ландшафт

У кого в распоряжении есть холмистый сад или, может быть, кто-то хочет оформить откосы, заложенные в процессе строительства дома,

Травяной диван, встроенный в откос. Располагается перед площадкой для костра. Здесь в распоряжении есть достаточно трав для гриля, которые служат внешним обрамлением дивана (петрушка, базилик, лимонный тимьян). Сидение и спинка образованы душистой подушкой из тимьяна. Монарда двойчатая с ее красивыми красными цветками образует вершушку дивана.



тот может включить живую мебель в эти готовые откосы. Угол наклона новой мебели примерно задан за счёт уже существующего откоса.

Для травяного дивана на откосе определяется основа и, как всегда, снимается дёрн и гумус. Поверхность сидения сооружается в нижней части в виде террасы. При этом следует учитывать сильную нагрузку поверхности сидения при использовании и уложить хорошо дренирующий грунт. И здесь внешний край сидения (колени — пол) тоже должен быть максимально вертикальным для более удобного использования. То есть привычным способом укладываются камни или же применяется деревянная конструкция. Для спинки вносят немного земли в верхней части раскопанной поверхности откоса и после завершения работы её сразу же засаживают растениями.

Таким образом можно очень просто оформить индивидуальные травяные лежанки или кресла, приспособленные под данные формы местности.

Озеленение садовой мебели

Сидения и лежанки — это места произрастания на живой мебели, подвергающиеся особо сильным нагрузкам. Поэтому здесь следует применять только особенно выносливые и прочные упругие травы. При выборе растений также обязательно следить за тем, чтобы высота роста была маленькой (лучше всего максимум 5 или 10 см)!

Спинки и подлокотники не так сильно подвергаются нагрузкам, как сидения и лежанки. И обычно они быстрее высыхают. Поэтому здесь можно применять, в зависимости от личного предпочтения, более высокорослые, образующие плотные приземистые подушки, травы, которые после использования вновь быстро выпрямляются. В качестве третьего места произрастания на травяной мебели есть ещё места, которые не используют в виде сидений и лежанок или спинок и подлокотников. Там можно посадить всевозможные травы или цветущие многолетние растения, розы или ягодники, подобранные с учётом требований мест произрастания и климатических условий (микро- и макроклимат). В местностях с тёплым климатом лаванда, посаженная на самых высоких точках спинок и подлокотников, может образовывать венец вокруг кресла, здесь также пре-

красно могут проявить себя шалфей, иссоп или чабер горный и источать свой аромат на мебель. Вы также можете использовать эти места произрастания (и внешние стороны садовой мебели тоже) в качестве сада трав повседневного использования и выращивать здесь шнитт-лук, петрушку, майоран, тимьян и проч. Если же применяются однолетние травы (либо такие, которые зимуют в помещениях), то необходимо следить за зимней защитой голого в холодное время года откоса.

РАСТЕНИЯ ДЛЯ СИДЕНИЙ И ЛЕЖАНОК

Особенно хорошо подходят разнообразные виды тимьяна, такие как:

- **Селекционированные виды тимьяна**, образующего ковры (виды тимьяна ползучего *Thymus serpyllum*)
приземистые низкорослые виды тимьяна, образующие плотные подушки, можно приобрести с разнообразной окраской цветков (белый/красный), очень выносливые.
- **Тимьян тминный** (*Thymus herba-barona*)
ползучий, пряный тимьян (можно запланировать и свисающим вниз растением).
- **Тимьян лимонный, ползучие виды** (*Thymus herba-barona* v. *citriodorus*)
Разновидность тминного тимьяна с сильным лимонным ароматом, сильно разрастающийся.
- **Тимьян «апельсиновый ковер»** (*Thymus x pulegioides*)
фруктовый аромат, стелющийся вид.
- **Ковровый тимьян** (виды *Thymus praecox*)
низкорослые виды тимьяна, образующие плотные подушки, частично медленно растущие.

Хороший опыт мы приобрели также и с ковровой блошной мятой (*Mentha pulegium* ssp. *repens*) и римской или английской газонной ромашкой (*Anthemis nobilis*). Очень красива (низкорослая, образующая плотные подушки) и ароматна также корсиканская мята (*Mentha requienii*), подходящая для более влажных полутенистых мест, однако, она более подвержена грибковым заболеваниям.



*Травяные скамейки и травяные лежанки в саду Спа гостиницы Штайрерхоф ***** в Бад Вальтерсдорфе. Новое сооружение весной 2009 года (Концепция Клаудия и Йозеф Андреас Хольцер)*



Те же самые травяные лежанки летом 2009 года

Если необходимо, чтобы сидения были красивыми, то растения нужно сажать довольно плотно (на расстоянии примерно 10 см друг от друга). Так может быстро образоваться плотный закрытый ковер. В любом случае целесообразно засадить сидение для одного человека достаточным количеством растений одного вида (селекции), чтобы образовалась однородная структура и получился красивый вид. Кто смешает слишком много видов, очень быстро заметит, что различные растения, посаженные на маленьком расстоянии, быстро срастаются одно с другим, теснят и мешают друг другу. А растения одного вида, наоборот, растут вместе дальше как одно единое большое растение.

Свободные пространства между растениями мульчируются. Теперь важно внимательно наблюдать за сооружением во время приживания растений и не дать ему пересохнуть.

Вы можете проконсультироваться в вашем садоводческом питомнике трав и многолетников, какие растения есть в распоряжении для оформления сидений и лежанок вашей травяной мебели. Спрашивайте об ароматных, прочных, низкорослых, зимостойчивых почвопокровных или образующих приземистые подушки растениях.

РАСТЕНИЯ ДЛЯ СПИНОК И ПОДЛОКОТНИКОВ

Для озеленения спинок и подлокотников подойдут вышеописанные растения для сидений и лежанок, а также более высокорослые виды, такие как: лимонный тимьян (*Thymus citriodorus*), тимьян наидушистейший (*Thymus fragrantissimus*), боровиковый тимьян (*Thymus longicaulis* ssp. *odoratus*), тимьян ползучий (дикий тимьян, *Thymus serpyllum*), тимьян длинностебельный (*Thymus longicaulis* ssp. *odoratus*), чабер горный ползучий (*Satureja repandra*) и другие.

Травяная бревенчатая подпорная стенка

Ещё одна возможность для создания вертикальных структур — это травяная бревенчатая подпорная стенка. Бревенчатые подпорные стенки обычно сооружаются для укрепления откосов. В принципе, это «объединённая система» из брёвен, заполненная землёй и служащая для укрепления склонов и откосов с повышенным риском оползней.

Бревенчатые подпорные стенки зарекомендовали себя главным образом при строительстве дорог и водных сооружений. Их можно использовать по разным назначениям, а также просто приспособить под конкретные требования, место и территорию. Для укрепления откосов бревенчатые подпорные стенки — в зависимости от местности — устанавливаются почти вертикально.

Для того чтобы использовать эту структуру для выращивания трав, мы перемещаем отдельные кладки брёвен так, чтобы получились маленькие террасы. Таким образом, мы можем превратить самые крутые откосы в привлекательные внешне и легкообработываемые травяные сооружения.

Руководство по сооружению

Для сооружения мы используем древесину лиственницы, поскольку её легко обрабатывать и, кроме того, она долговечна. Древесина должна содержать как можно больше ядровой части и мало заболони, чтобы она прослужила максимально дольше. Лучше всего, когда дерево уже сухое, а не устанавливается свежим. Для большей долговечности перед укладкой с дерева можно снять кору. Мы работаем чаще всего с брёвнами диаметром от 15 до 20 сантиметров. Если брёвна слишком тонкие, то уменьшается их прочность, к тому же соотношение ядра и заболони в более тонких брёвнах не такое удачное.

Брёвна укладываются рядами, один ряд параллельно к откосу и один ряд под прямым углом к нему. Для лучшей фиксации на поперечных брёвнах с нижней стороны делаются зарубки, и после укладки на продольные брёвна места зарубок соединяются гвоздями. Во втором ряду продольных брёвен мы проделываем это наоборот, теперь мы наносим зарубки на продольных брёвнах и соединяем их гвоздями с поперечными бревнами. Так, попеременно продолжая укладку брёвен дальше, мы делаем зарубки только с нижней стороны лежащих сверху брёвен. Это имеет большое значение для долговечности конструкции. Если сделать наоборот, то в зарубках будет скапливаться вода. Такие места тогда быстрее начинают гнить.

Каждый ряд сразу же заполняется желаемым земляным материалом. В готовом виде на такие травяные террасы можно просто всходить, как по лестнице, и собирать урожай. В зависимости от основания, расположения, осадков и выбора растений имеет смысл более или менее сильное дренажирование. Для этого в направлении самой верхней террасы в сердцевину бревенчатой подпорной стенки вносится больше проницаемого материала. Крупный каменистый материал подходит для этой цели лучше всего.

Более точный способ строительства определяется конкретными требованиями к бревенчатой подпорной стенке.

В случае, когда конструкция помимо озеленения должна ещё выполнять и своё первоначальное назначение, а именно, укрепление склона, необходимо подобрать для этого размеры, к примеру, длину поперечных брёвен. Строительство бревенчатых подпорных стен на склонах с повышенным риском оползней, поэтому лучше предоставить специалисту-профессионалу.



Вверху слева: изготовление основы конструкции травяной бревенчатой подпорной гряды на Краметерхофе.

Вверху справа: после того, как готов первый ряд с поперечными и продольными брёвнами, его заполняют желаемым материалом.

Справа: Укладка второго ряда продольных брёвен; для этого в брёвнах, как показано на фото, делаются выемки в местах соединения с поперечными брёвнами. Бревно с выемками, разумеется, переворачивается и укладывается так, чтобы выемки легли на нижние брёвна.



Может быть, вам когда-либо предоставится возможность помочь в ходе таких работ, тогда сразу станет ясно, о чём здесь идёт речь. Однако такую работу как строительство травяной бревенчатой подпорной стенки без дополнительной подпорной функции, осуществить довольно просто.

Самое главное отличие от традиционной бревенчатой подпорной стенки состоит в том, что за счёт увеличения расстояния между брёвнами, мы стараемся создать наиболее оптимальные посадочные пространства (террасы для посадок). Преимущества можно найти — как и в любом вертикальном сооружении — в приросте площади, накоплении тепла и в разнообразно оформленных посевных площадях для



Вверху слева: конструкция фиксируется с помощью крепких гвоздей.

Вверху справа: идём дальше! Возводится следующий уровень.

В центре: травяная бревенчатая подпорная стенка готова, и ей придаётся завершённый вид.

Внизу: травяная бревенчатая подпорная стенка многогранна по своему назначению. Тут она украшает заднюю сторону деревянного домика на Пробстхофе.



трав с различными требованиями к месту произрастания. Таким образом, условия здесь схожи с условиями травяной спирали или травяной горки. Но с той лишь разницей, что камни, в отличие от дерева, обладают более ярко выраженным действием накапливать тепло. Отсюда мы получаем несколько иные качества в отношении регулирования температуры и излучения. Но дерево, встроенное в землю, обладает тем преимуществом, что оно может постоянно накапливать влагу. Именно по этой причине у травяных бревенчатых подпорных стенок лучший водный баланс.

Но самое интересное в этой системе — это прежде всего самые разнообразные варианты применения. Подобным способом строительства можно соорудить отдельно стоящие высокие плоские гряды в форме пчелиной соты, на которые можно всходить, а также травяные пирамиды или опущенные вглубь кратерные сады, откосы которых удерживаются и озеленяются с помощью бревенчатых подпорных стенок. Наряду с такими элементами оформления можно также решить самые простые садово-огородные проблемы. На крутой местности можно укрепить со стороны долины садовые дорожки.

Благодаря этому откосы легко засаживать растениями, а также по ним можно подниматься, как по лестнице, и снимать урожай. И поскольку откосы теперь легко преодолеть, всё сооружение становится намного доступнее, так как можно использовать «деревянную лестницу» для сокращения пути.

Система бревенчатых подпорных стен предлагает ещё много других вариантов, творчеству здесь нет предела. И как ещё одну возможность, мы хотим предложить следующий вариант:

Травяная пирамида

Сооружение во многом очень похоже на строительство травяной бревенчатой подпорной стенки. Только вместо подразделения брёвен на поперечные и продольные, здесь в каждом ряду из четырёх брёвен изготавливается квадратный венец. Сначала на желаемом расстоянии на землю укладываются первые два бревна. Затем на первые брёвна укладываются два следующих таким образом, чтобы получился квадрат. Соединение дерева производится, как это было описано для травяной бревенчатой подпорной стенки, с помощью выемок и укрепления достаточно большими гвоздями. В заключении венец заполняется



Травяная пирамида, сооружённая по принципу бревенчатой подпорной стенки

землёй и сверху точно таким же способом сооружается второй, меньший по размеру, венец.

Такая травяная пирамида не только быстро сооружается, но и в силу своей конструкции, позволяющей использовать её как деревянную лестницу, она максимально доступна и представляет собой более интересный вариант, чем травяная спираль. Кстати, первый этаж пирамиды можно прекрасно видоизменить, устроив там место для сидения: это можно сделать за счёт установления деревянного (или же каменного) сидения или же путём посадки на первом уровне (или на его определённых частях) растений, образующих плотные приземистые подушки для сидения (смотри раздел «Живая садовая мебель»). И вы можете быть уверены, эта далеко не повседневная конструкция вызовет живой интерес у ваших посетителей.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОСАДКАМ

В различных справочных пособиях можно найти точные схемы посадок для травяных спиралей. Такие рекомендуемые планы по озеленению обоснованы тем, что в ходовых руководствах по сооружению травяных спиралей даны точные пропорции состава материала для заполнения от вершины до основания. Мы считаем такие планы для посадок нецелесообразными по двум причинам:

1. Земляной состав для травяной спирали меняется в зависимости от имеющихся в наличии ресурсов. Мы стараемся обходиться тем материалом, который есть под рукой. Кроме этого, мы не хотим ограничивать себя строго заданными пропорциями состава, а решать самим, где и сколько мы устроим богатых питательными веществами и более скудных мест произрастания. То есть мы ориентируемся на наши индивидуальные потребности и возможности, а не на жёсткие планы.

2. Заданные планы посадок упускают из виду климатические условия региона, в котором находится травяная спираль. В большинстве случаев учитываются только условия мест произрастания на самой спирали, исходя из которых определяются возможные места посадок (микроклимат). Однако большее значение имеет мезо— или макроклимат. Травяная спираль, построенная по точно такой же системе и с примерно одинаковым составом земли, в южной Штирии, разумеется, может быть совершенно по-другому засажена, чем в зальцбургском Лунгау. Расположение на определённой высоте, средняя годовая темпера-



**Выбор растений:
желаемое
и необходимое**

**Подсказки для
травяной спирали,
травяной горки и
травяной бревенчатой
подпорной стенки**

**Распределение
по тематическим
группам**

**Подсказки для
разнообразных
травяных групп**

тура, минимальная температура, продолжительность периода морозов и прочее — это факторы, которые необходимо учесть при озеленении. В то время, как в тёплой южной Штирии лаванда находит для себя на открытой вершине спирали ещё довольно хорошие условия произрастания, то в намного более холодном Лунгау у неё есть шанс перезимовать только в особенно защищённых местах у основания спирали.

... Так как же, учитывая это, мне поступить лучше всего?

Выбор растений: желаемое и необходимое

Я составляю список всех трав, часто и охотно употребляемых мною или которые я нахожу интересными. Затем я узнаю о требованиях каждого вида в отношении питательных веществ и холодостойкости. Кроме того, я продумываю, сколько растений каждого отдельного вида мне понадобится для удовлетворения моих потребностей. Теперь я могу создавать для своих трав оптимальные посевные площади (высокие холмистые гряды, травяные горки...) или же построить свою собственную травяную спираль, целиком учитывающую мои личные потребности.

Мы всегда высаживаем несколько растений одного вида (как минимум, 3 штуки, а для более крупных сооружений их может быть и 30 штук) в виде групповых посадок. Это относится ко всем посадкам трав в целом. Опыт показал, что растения в сообществе растут лучше, чем отдельные растения на травяном сооружении.

Таким образом можно также уменьшить конкуренцию между различными видами — прежде всего в силу разной высоты и скорости роста, поскольку растущие вместе группы лучше отмежёвываются от других растений. Другое преимущество групповых посадок — это более лёгкий и быстрый сбор урожая и уход.

Подключение данных опыта: во многих случаях есть сведения из приобретённого опыта; может быть, вы знаете сами из своего опыта или из опыта друзей или соседей, могут ли розмарин, лаванда и Ко. зимовать в ваших краях в открытом грунте. И если это в вашем регионе удаётся редко, тогда дело с травяной спиралью становится действительно увлекательным. Проведите эксперименты, посадите свой розмарин у основания с южной стороны, между или перед двумя особенно круп-

Посадка трав весной. Земля под покровом мульчи очень рыхлая и влажная.



ными камнями. Если вы вскоре захотите узнать побольше о микроклимате вашей травяной спирали, тогда вы наверняка посадите ещё одно растение розмарина в другом, менее защищённом месте. И хотя за счёт подобных экспериментов будут и потери, но зато вы узнаете очень многое о различных зонах микроклимата и возможностях, которые предлагает вам травяная спираль. Благодаря наблюдениям и экспериментированию, вы быстро станете специалистом по травяным спиральям в вашем регионе — ни в одной книге вы не сможете получить больше сведений на эту тему, чем те, что вам даст ваша спираль.

Подсказки для травяной спирали, травяной горки и травяной бревенчатой подпорной стенки

Когда для выращивания трав в распоряжении совсем мало места, то при посадке преимущество будут иметь практические соображения перед декоративными идеями по высаживанию трав.

Средиземноморские пряные травы

Травяная спираль, травяная горка или бревенчатая подпорная гряда как будто специально созданы для трав родом из Средиземноморья — им предоставляются солнечные, тёплые и защищённые от ветра места (за счёт камней или дерева). С относительно небольшими затратами я могу внести каменистый или галечный материал для проветривания почвы, и благодаря тому, что осадковая вода может стекать только вниз, спираль или горка всегда представляет собой



Лимонный тимьян в цвету

относительно сухое место. Здесь найдут для себя прекрасные условия шалфей, розмарин, лаванда, тимьян, лимонный тимьян, чабер горный, иссоп и орегано.

Основные травы для кухни

точно так же, как на спирали или травяной горке, прекрасно росли бы и на огородной грядке. Если же дополнительная огородная грядка не запланирована, то ничего не говорит против того, чтобы на спирали или травяной горке посадить и шнитт-лук, душистый лук, зимостойкий или однолетний майоран, эстрагон и базилик. Они

не только предпочитают богатые гумусом почвы, но и нуждаются в большем количестве влаги, поэтому мы высаживаем эти травы, если есть место, скорее в нижней части спирали, где мы также не укладываем дренающих слоёв (если позволяет грунт). На доступных спиралях, на откосах с северной стороны хорошо зарекомендовал себя и любисток. Любисток также предпочитает более влажные и богатые питательными веществами места и хорошо чувствует себя и в полутени. Однако вырастая, он достигает значительных размеров, потому эта приправа для супа подходит для посадки только на доступных спиралях.

С таким подбором растений мы собрали все основные кухонные травы на небольшой площади. Если есть ещё место, можно посеять однолетники, такие как настурция или календула. Своими яркими декоративными цветами они украсят не только спирали, но и салаты и вегетарианские паштеты. С помощью однолетних трав можно хорошо и быстро закрыть пробелы на спирали, возникающие при первоначальном высаживании трав. Когда многолетние травы хорошо приживутся и им понадобится больше места, однолетники можно просто собрать на переработку. Такую функцию могут также взять на себя кориандр, чабер и васильки.

распределение по тематическим группам

Для обучающих центров, школ, детских садов, домов престарелых и других общественных учреждений стоит подумать о вариантах насаждений, учитывающих потребности конкретных учреждений и их пользователей. Благодаря таким насаждениям можно затронуть определённые темы.

Семейства растений

Травяную спираль можно посвятить определённому семейству растений или даже определённому роду. Один только род *Thymus* (тимьян) с лёгкостью мог бы заполнить целую травяную горку. Боровиковый тимьян, тминный тимьян, апельсиновый тимьян, дикий тимьян (чабрец), лимонный тимьян, серебристый тимьян, шаровидный тимьян, карликовый тимьян, немецкий, английский и французский тимьян — этот список можно продолжить и дальше. На совсем небольшом пространстве можно с удивлением наблюдать и сравнивать рост и его разнообразные формы (свисающая, стелющаяся, приподнимающаяся), цветение и аромат многих вариаций.

Подобное рекомендуется и для многочисленных вариаций шалфея. Существуют разновидности с синими, лиловыми, розовыми и белыми цветками, разновидности с зелёными, серебристыми, лиловыми или жёлто-зелёными пятнистыми листьями, вариации карликового роста, другие с особо крупными листьями (запечённые листья которых очень нежны на вкус), сорта с мелкими листьями, разновидности с опушёнными листьями, бархатисто-мягкими листьями, узкими и широкими листьями; разновидности, которые хорошо подходят для окуливания и так далее. Всё это разновидности одного единственного вида шалфея, а именно, нашего классического и повсеместно известного кухонного шалфея (*Salvia officinalis*). Благодаря разнообразию цветов и форм различными селекциями одного только вида можно оформить очень контрастную и захватывающую травяную спираль. Здесь выгоден простой способ сооружения травяной спирали (или травяной горки), так как требования вида *Salvia officinalis* к месту произрастания точно такие же и у разнообразных форм (тёплые, защищённые от ветра места, умеренно гумусные почвы, избегать застоя влаги, вносить достаточно известняка). Род *Salvia* распространён по всему миру и объеди-

няет более 900 видов. Для своей шалфейной спирали вы можете добавить ещё пару экзотических видов. И хотя на зиму их нужно переносить в помещение, но зато они позволяют ознакомиться с невероятным разнообразием видов шалфея. Здесь мы вкратце представим только три из многих сотен видов:

Белый шалфей (*Salvia apiana*) (White Sage, также называемый индийским шалфеем для окуривания): Замечательный кустистый вид шалфея с кожистыми листьями, источающими бальзамический аромат, окрашенными в серебристо-серый цвет. Высушенные листья используются в качестве окуривающего вещества для церемоний в индийских банях и других церемоний. Нежный аромат сухих тлеющих листьев белого шалфея — это благоденствие для духа и души, он совершенно лишён каких-либо ноток сгоревшей древесины. Это удивительный, неподдающийся описанию запах, который так быстро не забудешь. Для выращивания важное значение имеют сухие солнечные места и проницаемые почвы. В качестве альтернативы белый шалфей можно закопать в землю вместе с горшком, чтобы осенью без особых потрясений перенести его в дом. Растение для окуривания.

Перуанский (двухцветный) шалфей (*Salvia discolor*): захватывающий вид с тёмно-фиолетовыми цветками, переходящими почти в чёрный цвет. Разительным контрастом к ним бросаются в глаза белые войлочные листья, обладающие сильным, весьма своеобразным ароматом. Для осязания у этого шалфея довольно-таки клейкий стебель. Зимовать ему лучше также в доме (как и белый шалфей, он хорошо подходит в качестве комнатного растения). Растение для чая и окуривания.



Стена дома образует идеальное место произрастания растений: всё находится в пределах досягаемости и постоянной видимости. На переднем плане белый шалфей (*Salvia apiana*).



Ананасный шалфей: деликатный аромат и буйная зелень. Сладковатые красные цветы полностью проявляют себя осенью.



Ананасный шалфей (*Salvia rutilans*): кто не знает, тот не так быстро догадается, что речь здесь идёт о шалфее. Только лишь ярко-красные двугубые цветки позволяют распознать его. Листья скорее травянистые, чем кожистые, и обадают сильным фруктовым запахом, откуда название. Очень неприхотливое растение, родом из Мексики, достигающее в течение одного лета значительных размеров. Ярко цветущее осенью (примерно с октября по ноябрь) растение; у юго-восточной стены дома на Пробстхофе он пережил без дополнительной защиты в открытом грунте две зимы! Надземная травянистая часть отмерзает, растение даёт из корней новые побеги. Но в общем ананасный шалфей считается неустойчивым к морозам растением, и на зиму его следует убирать в дом. Но опыт в открытом грунте на особо защищённом месте стоит того.

Выгодным будет также оформление на тему лаванды — одни только разновидности прованской лаванды (*Lavendula x intermedia*) достойны целой травяной горки! Это также очень разнообразный, внешне привлекательный и по запаху и вкусу весьма захватывающий род. В более тёплых регионах можно посвятить небольшой показательный сад и роду *Rosmarinus*.

Спираль с целебными травами

Можно подобрать растения по их применению и описанному целебному действию. Тут возможно многое — от «Травяной спирали для пищеварения» и грядки с женскими травами вплоть до «Травяной горки от кашля» и «Спирали для расслабления». И конечно же можно просто выбрать наиважнейшие растения для пополнения домашней зелёной аптеки.

Спираль для всех органов чувств

Если цель оформления состоит в том, чтобы прежде всего облегчить первое знакомство с травами и заинтересовать ими пока неопытных людей, то есть смысл выбрать особенно интересные травы, способные удивить даже тех людей, кто пренебрегает ими: толстые войлочные и бархатисто-нежные листья коровяка, капелька росы в листочке манжетки, поразительный запах шоколадного цветка (берландиера лировидная) или кока-колового куста (разновидность полыни лечебной), интенсивно свежий аромат марокканской мяты, изящные листочки и запах клубничной мяты, впечатляющие цветки мальв, вкус физалиса перуанского и земляного миндаля (чуфа).

Посадка растений должна быть подобрана таким образом, чтобы были задействованы все органы чувств. И никто не пройдёт мимо них так просто. Некоторые особенно подходящие для таких целей тра-



Бархатисто-мягкие листья коровяка



вы (например, лимонная вербена (насыщенный лимонный аромат) или ананасный шалфей (замечательные ярко-красные осенние цветы, вкусный запах) в наших широтах на открытом пространстве можно выращивать только в особо защищённых и тёплых местах (стена дома). Греческий кустовой базилик (сильный пряный аромат), стевию (медовая трава с поразительно сладкими листьями), белый шалфей (применяемый для индийских церемоний в качестве травы для окуриваний) и другие интересные растения в холодное время года необходимо переносить в помещение. И всё равно это стоит того, даже если приходится размещать незимостойкие экзотические растения в доме или квартире.

Спираль, притягивающую взгляд

можно составить, принимая во внимание привлекательный внешний вид сооружения. При этом необходимо учесть окраску цветков при цветении; также необходимо поставить различные акценты и учесть разные периоды цветения (раннецветущие и поздноцветущие виды), чтобы спираль как можно дольше привлекала к себе внимание. И не только цветки, но и необычные форма и окраска листвы и интересные формы роста многих трав будут приковывать к себе взгляд посетителей!

Благоухающая или неприятно пахнущая спираль

Интенсивный запах многих трав вызывает у нас различные реакции. Иногда просто поражает, когда какая-нибудь посетительница с отвращением отворачивается от запаха мускатного шалфея, пренебрегает запахами полыни лечебной или своеобразно реагирует на листья кориандра мурашками на коже. То, что для одного приятно, другому может быть противно. Если на травяной горке или спирали посадить благоухающие (или неприятно пахнущие?) травы, то полная приключений для носа прогулка обеспечена.

Если немного поразмыслить, на ум приходит много других тем, которые можно включить в оформление травяного сооружения (травы для окуривания, против старения — новое веяние моды, травы Хильдегарды Бингенской, травы-афродизиаки, травы, выбранные по странам их происхождения...). Выбор подходящих растений и поиск условий мест произрастания — прекрасное занятие для долгих зимних вечеров. Лучше всего проконсультируйтесь дополнительно у опытных садоводов-специалистов по выращиванию трав.

Подсказки для разнообразных травяных групп

Чайные травы

При планировании сада чайных трав необходимо учесть, что виды Melissa, Mentha, Monarda и многоколосника прячутся на зиму в землю, то есть зимой надземная часть растения отмирает, и весной оно даёт новые побеги из корней. Таким образом, осенью и зимой сад выглядит довольно пустым. И однолетние чайные травы (ромашка, календула) появляются вновь только весной. Тот, кто хочет, чтобы эта часть сада и в холодное время года имела привлекательный внешний вид, может запланировать многолетние древеснеющие чайные травы (лаванда, шалфей, иссоп, чабер горный), расставляющие на травяной грядке визуальные акценты и зимой.

Виды мяты охотно распространяются корневыми побегами и лучше всего растут на богатых гумусом, влажных местах. Хорошо подходят и полутенистые места. Они прекрасно себя чувствуют в нижней (более влажной) части травяной высокой холмистой гряды, если позволяет расположение высокой холмистой гряды. Можно заложить отдельную мятную змейку (высокая холмистая мятная гряда), засаженную различными сортами мяты: можно приобрести яблочную мяту (очень хороша для чая, щадит желудок), апельсиновую мяту (удивительный аромат), клубничную мяту (пахнет действительно клубникой, малень-

кие изящные листочки), ананасную мяту (замечательные зелёно-белой окраски листья, вносят внешнее разнообразие мятной грядке), мяту мохито (для известного коктейля), японскую мяту, курчавую мяту и многие другие виды мяты. Тут действительно можно стать коллекционером, как только окупёшься в захватыва-



Мята перечная охотно разрастается на хороших свежих почвах.

ющий дух мир мяты! Тому, кто закладывает мятный холм, следует для начала, на всякий случай, снабдить разнообразные виды мяты табличками, чтобы не перепутать сорта. А как только вы поближе познакомитесь с каждым видом, в табличках отпадёт нужда. И ещё, в холм между отдельными сортами можно на всякий случай вкопать ограничители роста (в виде кровельного шинделя, досок и проч.), чтобы отдельные сорта мяты оставались в пределах отведённого им пространства. После срезки или же весной мята весьма отзывчива на подкормку компостом или питательную травяную жижу.

Виды Melissa: всем нам наверняка наиболее известна «классическая» лимонная мелисса, обогащающая своим освежающим ароматом чайные смеси. Существуют многочисленные селекционные формы лимонной мелиссы, как, например, особо ароматные сорта или сорта с золотистой окраской листьев. Очень рекомендуется также критская мелисса, абсолютно зимостойкая в наших краях и хорошо зарекомендовавшая себя как чайное растение (очень ароматная). Представители рода мелиссы — многолетние растения и требуют много места, предпочитают плодородные почвы и равномерное увлажнение. На сухих местах листья могут быстро пожелтеть. Все эти факторы говорят в пользу того, чтобы сажать мелиссу на высоких холмистых травяных грядах, откосах и террасах. Менее известен, но также очень ароматен и красив, змееголовник молдавский (*Dracosephalum moldavica*). И хотя он не относится к роду мелиссы, его также называют турецкой мелиссой. Змееголовник молдавский — замечательное



Лимонная мелисса: тонкий аромат с расслабляющим действием



Монарда двойчатая (здесь вместе с пупавкой красильной) выигрышно смотрится и в рабатке с многолетними цветами!

однолетнее растение с лиловыми/синими цветками, действие и аромат которого схожи с лимонной мелиссой. Также одинаковы и требования к месту произрастания.

Монарда двойчатая:

монарда двойчатая — это удивительно красивое чайное и декоративное растение. Оно нуждается в плодородных, хорошо увлажнённых, солнечных и открытых местах, для хорошего и здорового роста (иначе возникает опасность появления мучнистой росы и увядания). Она хорошо подходит для высоких холмистых травяных гряд и может также в виде декоративного растения украшать травяные спирали, если там есть достаточ-

но места и были созданы благоприятные условия места произрастания. Для того чтобы для чайных смесей было достаточно филигранных, похожих на перья, ярко-красных цветков (вкусовое обогащение и, прежде всего, обогащение внешнего вида), нам нужно большое количество монарды двойчатой.

Поэтому мы выращиваем её на террасах или высоких холмистых травяных грядах.

Многоколосник: это скорее неизвестный у нас род растений. Многоколосники относятся к семейству яснотковых, их родина Северная Америка. Многие сорта у нас зимостойки (но не все!) и их можно выращивать без особых проблем. Благодаря их красоте и разнообразию многоколосники наверняка вскоре широко распространятся и в европейских садах трав. Цветки съедобны, ароматны и обогащают наряду с листьями некоторые чайные смеси. Разнообразные сорта цветут жёл-

тым, оранжевым, белым, красным, синим, лиловым, пурпурным цветом и всевозможными переходными тонами. При прикосновении растения распространяют запахи, напоминающие мяту, лимон, апельсин или анис — захватывающее дух сочетание из привлекательного внешнего вида и приятного запаха. Неприхотливы в выращивании, отзывчивы на тёплые места и лёгкие проницаемые почвы. На плодородных почвах они, естественно, развиваются лучше, чем на скудных. Они хорошо подходят для высоких холмистых травяных гряд, а также рабаток с цветущими многолетниками и, если есть место, для больших травяных спиралей.

Однолетние и двулетние пряные травы —

это, например, анис, укроп, тмин, кервель, фенхель или руккола: для того чтобы хорошо обеспечивать себя, они необходимы нам в большом количестве. Поэтому мы выращиваем их на травяных холмах или в огородных грядках, где мы прекрасно включаем эти травы в огородный севооборот. На травяной спирали вместе с многолетними такие однолетние травы слишком теснили бы друг друга. Но для хороших и обильных урожаев однолетним растениям необходимы свет и воздух для того, чтобы дать много мягких побегов. И двулетнюю петрушку мы сажаем у нас на травяном холме или в огороде. Петрушке всегда не хватает места, хорошей почвы и влаги. А для однолетних майорана, базилика и чабера садового мы, наоборот, по весне чаще всего ещё находим хорошее место на травяной спирали, травяной горке или в бревенчатой подпорной гряде.

Корневые травы

такие, как хрен, алтей, девясил, валериана, чеснок, дягиль лекарственный и горичник настурциевый больше подходят для высоких холмистых травяных гряд, чем для спиралей. При сборе корней на переработку пришлось бы



Генуэзский базилик — зреют семена для следующего посева.



Травяные змейки Габи Тёпш (специалист-практик Хольцеровской пермакультуры) в имени Вайнгартен (Химзее) с красивыми цветками многоколосника на переднем плане.



Алтей прекрасно чувствует себя в травяной змейке.

слишком сильно обрабатывать и перекапывать спираль — что само по себе трудоёмко и разрушает эту красивую структуру. А на высоких холмистых травяных грядах корневые травы, напротив, в рыхлой почве могут формировать хорошие крупные корни, где их также легко можно будет и собирать. Точно также корневые травы можно прекрасно выращивать и на откосах и террасах, хотя в силу вышеупомянутых преимуществ здесь однозначно следует предпочесть холмистую структуру.

Крупные растения и растения, требующие большого пространства —

это коровяк, полынь горькая (вермут), мускатный шалфей, огуречная трава (бораго), пупавка красильная или многолетняя руккола. Куда я посажу эти травы — на спирали или на холме, зависит от наличия ме-



Вверху: зверобой (*Hypericum perforatum*) — особенно ценное лекарственное растение.

Справа: коровьякам и полыни горькой нужно много места.



ста, имеющегося у меня в распоряжении. Если есть какие-либо сомнения, то средиземноморские травы в любом случае нужно садить на спирали, там для них самое лучшее место. Если есть ещё место, то можно решать индивидуально. Но необходимо помнить о том, что вышеописанные крупные растения также хорошо и охотно размножаются самосевом. И это хорошо, поскольку в этом случае у нас всегда достаточно молодых растений под рукой, с другой стороны, они должны высеваться там, где это нам нужно. Поэтому их лучше сажать или сеять на откосах террас, чем на спирали.

Местные дикорастущие целебные травы —

это, например, тысячелистник, подорожник узколистный, зверобой, мальва, очанка, пастушья сумка, щавель, первоцвет, маргаритка, золототысячник. Список местных лекарственных растений можно продолжить дальше. Вследствие интенсивного ведения сельского хозяйства, застроек и загрязнения окружающей среды многочисленные местные лекарственные растения стали редкими. Суходольные луга, сухие луга или пойменные луга — важные жизненные пространства вышеуказанных растений стали также редки вследствие мероприя-

тий по облагораживанию (удобрения, мелиорации). Происходит так, что та или иная местная травка уже внесена в Красный список видов, находящихся под угрозой исчезновения. Большинство местных трав неприхотливы, и их легко выращивать. Частично их можно приобрести в виде молодых растений в садоводческих питомниках, специализирующихся на травах, с хорошим ассортиментом или купить семена или же собрать самим. При сборе трав в естественных условиях для создания уголка дикорастущих растений в собственном саду следует придерживаться главного принципа: получить информацию о статусе защиты данного растения, не выкапывать растения, находящиеся под защитой, не грабить места произрастания, а собирать (понемногу) только там, где они растут в достаточном количестве. Лучше всего собрать семена и посеять их в саду. Каждый решает для себя сам, где выращивать местные травы — на откосах, на краю луга или на высоких холмистых травяных грядах или даже посвятить им целую травяную спираль.

ВЫРАЩИВАНИЕ ТРАВ

Среди трав различают однолетние, двулетние (петрушка, коровяк, мускатный шалфей) и многолетние растения. Многолетники либо образуют древеснеющие полукустарники (например, шалфей, иссоп, чабер горный, лаванда, розмарин, бессмертник итальянский), или же они зимуют за счёт своих подземных частей (алтей, девясил, хрен).

Период приживания растений

Одно- и двулетние травы лучше всего высаживать непосредственно в открытый грунт. Многолетники часто предварительно высевают на рассаду или покупают и высаживают на постоянное место произрастания. В последнем разделе этой книги «Зарисовки трав» вы найдёте более подробную информацию о посеве и проращивании семян основных трав. Растения в горшках можно высаживать круглый год, но самым благоприятным периодом для этого всё же являются весна или осень. В это время земля сравнительно хорошо и равномерно увлажнена. После того как травы посажены в грунт, их обычно хорошо поливают только один раз. Солнечное излучение весной и осенью не такое интенсивное, и после этого травы обходятся почвенной влагой и случайными дождями. Однако если сажать летом, вполне возможно понадобится регулярный полив до тех пор, пока травы окончательно не приживутся. Здесь очень важно своевременно «отучить» растения от лейки для получения лёгкой в уходе культуры. Тем или иным травам (в первую оче-



Период приживания растений

Расстояние между растениями при посадке

Посев семян

Обрезка — это и уход за растениями, и сбор урожая

Вегетативное размножение

Защита в зимний период



*Подъём на Брунненхюгель в саду Спателя Штайрерхоф ***** в Бад Вальтерсдорфе. Находящаяся там живая изгородь из лаванды была расширена за счёт дополнительных ароматических и пряных трав, были установлены новые камни (Концепция Клаудия и Йозеф Андреас Хольцер).*

редь средиземноморским) также необходима определённая сухость летом, и они страдают от избытка влаги.

Наблюдение в период приживания важнее всего. Благодаря наблюдению можно сразу распознать, хорошо ли развиваются растения или «повисают». Ежедневные контрольные обходы в начале имеют огромное значение! Чем меньше по размеру был ком земли, пронизанный корнями, с которым я посадил растение, тем более критическим будет период приживания. До тех пор пока я по новым росткам и «языку тела» растения не определяю, что оно хорошо прижилось, мне в любом случае необходимо следить за ним и соответствующим образом реагировать, если, например, очень сухо. Прижившиеся (то есть укоренившиеся) травы тогда в большинстве случаев исключительно легки в уходе и обходятся без полива.

Очень хорошо также мульчировать травы, то есть укладывать вокруг растений органический материал. Это сдерживает напор сорняков и предотвращает высыхание почвы.

Для мульчирования можно использовать листву, солому, скошенную газонную и мелко нарезанную простую траву. Важно наносить мульчу рыхло и свободно и время от времени обновлять мульчпокров различным органическим материалом. Разложившаяся мульча способствует образованию хорошей рыхлой почвы и активной почвенной жизни. И тем самым даёт жизненную силу вашим растениям.

расстояние между растениями при посадке

Если, например, закладывается высокая холмистая травяная гряда, то существует два варианта:

1 вариант: При посадке придерживаются расстояний, указанных в рекомендации по выращиванию отдельных растений. Такие рекомендуемые расстояния ориентируются на то, сколько места потребуется взрослому растению. За счёт этого у медленно растущих трав, между отдельными растениями могут возникнуть довольно большие пробелы, которые, однако, можно заполнить посевом однолетних трав (календула, бархатцы, базилик и проч.) или различных сортов салата, мака, гречихи и других.

В этом случае вам необходимо проверять вашу высокую холмистую травяную гряду на предмет того, заглушает ли особенно крупное растение календулы летом ваш ещё сравнительно маленький иссоп. Такого, конечно, не должно быть.

Если вы ничего не хотите сеять между травами, тогда вы можете «только» замульчировать свободные пространства и благодаря этому избежать эрозии. В любом случае вам не следует предоставлять открытую почву просто так самой себе в «голом» виде.

Помимо того, что почва осталась бы тогда беззащитна перед всевозможными погодными условиями, природа весьма плодородна и использует свободные пространства для злаков и дикорастущих трав, которых вы наверняка не запланировали у себя.

2 вариант: Рекомендуемые расстояния уменьшают, то есть сажают травы на более близком расстоянии. Это выгодно тем, что сооружение зарастает и укрепляется уже через короткий промежуток времени после посадки. Уход (прополка) сокращается за счёт хорошего уплотнения растений, и высокая холмистая травяная гряда уже в первый год выглядит великолепно. Этот аспект часто имеет большое значение для обучающих и оздоровительных центров. Другая причина, говорящая в пользу уменьшенного расстояния при посадке, оправдывает себя, если я намереваюсь вырастить на небольшом и обозреваемом пространстве сада или огорода травы, которые в следующем году я хочу посадить в другом месте. Тогда высокая холмистая травяная гряда представляет собой грядку для проращивания семян или разво-

дочную грядку. На второй год излишние травы выкапываются и переселяются на запланированное для них постоянное место. Оставшиеся в высокой холмистой гряде травы уже хорошо прижились и весьма отзывчивы на предоставленную им возможность свободно разрастаться.

Если планируется такой подход, то следует подбирать соответствующую схему посадки, позволяющую позднее забрать половину или треть трав (в зависимости от того, насколько густо были посажены растения), сохраняя при этом привлекательный вид и оптимальное распределение растений на холме.

Посев семян

Многие травы, в первую очередь однолетние, можно самим высевать весной. Почва должна быть уже достаточно прогретой, тогда травы прорастают быстрее и лучше. На месте посадки почва должна быть рыхлой, зернистой и без нежелательных дикорастущих трав. Как и для овощей, здесь также подготавливается хорошая посевная грядка — на травяной спирали, на высокой холмистой травяной гряде, в кратерном саду или на огородной грядке. Когда семена хорошо взойдут, сеянцы необходимо прореживать и у трав, чтобы у отдельных растений было достаточно места для оптимального развития. При предварительной посадке на рассаду (ранней культуре) растения, достигшие определённого раз-

мера, высаживаются группками по 3–5 растений в горшки (пикируются). Как только земля достаточно прогрелась (с апреля или мая), можно сажать семенами в открытый грунт огуречную траву, укроп, кервель, кресс-салат, тмин, орегано, чабер садовый, настурцию, майоран, петрушку или портулак.



Сад трав производит семена в изобилии.

Более требовательные, восприимчивые к холоду виды и многолетники можно сажать на рассаду с февраля или марта в защищённых условиях в доме или теплице. Там у них есть более благоприятные условия для прорастания и больше времени для своего развития до высадки в грунт в мае (после угрозы весенних заморозков). Сюда относятся, например, базилик, шалфей, лаванда, тимьян, чабер горный или иссоп.

Для успешного посева необходимо учитывать следующее:

- **Влажность:** Вода — это главная предпосылка для того, чтобы семя набухло и начало прорасти. Посевы не должны высыхать. В открытом грунте высыхание семян или проростков можно предотвратить благодаря мульчированию. Весной в большинстве случаев почва достаточно увлажнена. Если же очень сухо, то без полива не обойтись. Ранняя культура в доме или теплице постоянно должна быть влажной.
- **Воздух:** Семенам и проросткам нужен воздух, поэтому грядка с посевами должна быть рыхлой и воздухопроницаемой, чтобы мог происходить газообмен.
- **Тепло:** Идеальная температура для прорастания у различных растений разная. Она примерно соответствует той температуре, при которой данное растение так же хорошо растёт позже.
- **Глубина заделки семян:** Чем мельче семена, тем ближе к поверхности их необходимо сеять. Глубина приблизительно соответствует диаметру зерна. Среди трав есть многочисленные виды, семена которых прорастают на свету (базилик, чабер садовый, пряный фенхель, лаванда, любисток, тмин, шалфей). Их нужно только слегка прижимать к грунту (контакт с почвой) и немного присыпать просеянной землёй или песком (защита от высыхания). У таких растений свет способствует прорастанию семян. Светлюбивые семена, прикрытые при посеве землёй, тем не менее прорастают, если их посадили не слишком глубоко; однако это происходит более медленно и с более высоким числом потерь. Часто приходится идти на компромисс между достаточным освещением и защитой от пересыхания. Семена шнитт-лука, кориандра и огуречной травы прорастают только в темноте. При посеве в доме в целях защиты от быстрого высыхания вначале их можно прикрыть газетной бумагой. Как только покажутся первые проростки, бумагу убирают.

Обрезка — это и уход за растениями, и сбор урожая

Продолжительность жизни многолетних трав по природе короче, чем у деревьев или кустарников. Поэтому для сохранения популяции важно регулярно омолаживать травы. Это может происходить за счёт деления куста или обрезки. Для расширения и сохранения запаса трав существует возможность генеративного (сбор семян и посев на открытых пространствах) и вегетативного размножения (отводки, укоренение побегов, черенки или деление куста).

Полукустарники, зимующие в зелёном состоянии (например, иссоп, чабер горный, лаванда, шалфей...) нуждаются в ежегодной обрезке, иначе они сильно древеснеют и распадаются, то есть теряют форму. Обрезка — это одновременное омоложение растений.

Регулярный сбор урожая трав — это также обрезка, поэтому при сборе следует учитывать развитие растения: траву нужно всегда собирать сверху вниз и никогда не обрывать отдельных листочков, а срезать целые ветки (они могут быть и маленькими). Тем самым вы способствуете развитию красивой кустистой формы растения.

Более старые особи целесообразно омолаживать путём обрезки ранней весной (в апреле). Опасность подмерзания почвы миновала, в ней ещё достаточно влаги, и растения могут хорошо образовывать новые побеги. При этом можно проявить щедрость и обрезать растение примерно на треть от его общей высоты, в зависимости от того, на-

сколько сильно растение уже одревеснело. Подрезы одревесневших частей растения, разумеется, переносят труднее, чем обрезку только прошлогодних побегов, поэтому проявляйте осторожность! В других случаях небольшие кустарники лучше всего следует обрезать после цветения ранним летом (если цветы сушат-



Сбор шалфея

ся и используются, тогда лучше незадолго до полного распускания цветов на растении!).

Осторожность следует также проявлять при поздней обрезке: из-за открытых ран и неодревесневших побегов возникает повышенный риск вымерзания! Поэтому осенью обрезку не проводить!

Как поступают с многолетними неодревеснеющими травами, надземные части которых осенью полностью или вплоть до листовой розетки отмирают и весной образуют из корней новые побеги? (к примеру, пустырник, пупавка красильная, эхинацея, мускатный шалфей...) В течение всего периода вегетации такие растения собирают по мере надобности. После цветения можно дать вызреть семенам и также собрать их (семена лекарственных растений очень дорогие!). Оставлять ли теперь побуревшие надземные части растения на месте — стебли эхинацеи или многолосников с плодами, например, покрытые инеем или снежными шапочками, приобретают зимой очень красивые очертания — или срезать их, решает каждый сам по своему усмотрению. Весной в саду всё равно проводится весенняя генеральная уборка, при которой удаляются старые отцветшие стебли, если это, как и в природе, за вас ещё не сделали снег и начавшийся процесс разложения.

Вегетативное размножение

Наряду с генеративным размножением (размножение семенами) растения могут также размножаться вегетативно. При этом материнское растение, так сказать, клонируется. Либо отделяются и пересаживаются части растения, имеющие самостоятельные корни (боковые побеги, деление куста), или же части растения укореняют (черенки, отводки, укоренение побегов...). Размноженные таким способом растения представляют собой генетическую копию материнского растения. Те же самые признаки передаются дальше.

Преимущества вегетативного размножения — это более быстрое развитие растений и возможность в короткие сроки получить большое количество молодых растений от хорошего материнского растения. Большинство многолетних трав намного проще размножаются вегетативно, чем семенами.

Деление куста

Этот способ размножения наверняка самый простой и надёжный. Практически все многолетние травы можно делить без особых усилий. А особенно те, которые растут группами. Деление — это не только способ размножения растений, но и омоложение трав, растущих слишком густо и со временем сильно угнетающих друг друга, что является причиной их ослабления. Благоприятное время для этого — осень (конец периода вегетации) или весна (начало периода вегетации). Раннецветущие многолетники (с начала весны до начала лета) можно также хорошо делить после цветения летом. Тогда у них будет достаточно времени до зимы, чтобы хорошо приспособиться к новым условиям.

Неплотно сросшиеся группы растений разделяются руками на маленькие, величиной с хороший кулак, отдельные части. Если необходимы большие количества отдельных частей, можно разделять на более мелкие куски.

Каждый отдельный кусок должен иметь хотя бы одну почку (лучше несколько) и достаточно корней.

Более плотные кусты разрезаются острой лопатой. Если растения разделяются на много отдельных частей и при этом оголяются корни, то корни нужно немного обрезать. Если же при делении корни покрыты комьями земли, то обрезка отпадает. В случае, если мало корневой и много листовой массы, необходимо также обрезать листовую массу, чтобы растение не так быстро высыхало (испарение/транспирация). Растение ещё не образовало достаточно корней, чтобы питать большое количество листовой массы. Соотношение корневой массы к листовой должно быть соответствующим.

Ещё следует заметить, что корни растений очень чувствительно реагируют на облучение солнцем. Поэтому их необходимо либо прикрывать, либо сразу же пересаживать. И части корней также нельзя подвергать усыханию, если желают успешно размножать растения. Ввиду этих причин для таких работ больше подходит пасмурный день, чем жгучее полуденное солнце. После высадки части корней в начальной фазе поддерживают, поливая и мульчируя их.

Побеги —

это надземные или подземные боковые побеги (столоны), образованные растением для вегетативного размножения и распространения. Побеги сами образуют корни, их можно отделить от материнского растения, и они растут дальше как самостоятельное растение.

Такая система известна всем по усам клубники или по надземным и подземным побегам мяты. В случае с мятой лучше всего сделать мотыгой борозду (10 см глубиной будет вполне достаточно), неглубоко уложить в неё побеги, засыпать землей и слегка притоптать. Эту работу хорошо проводить весной или ещё лучше осенью (самое позднее — до середины октября).

Этот испанский тимьян образует многочисленные побеги с уже образовавшимися на них корнями, которые можно просто отделить и высадить.



Корневые черенки

Некоторые растения можно размножать частями корней (корневыми черенками). Для этого в период вегетативного покоя выкапываются корни материнского растения толщиной с карандаш и разрезаются на части (длиной от 5 до 10 см). При этом следует точно запомнить, где у черенков верх, а где низ. По этой причине нижний срез делают косым, а верхний — прямым, чтобы избежать путаницы. Теперь части корня сажают в рыхлую землю в направлении роста. Если корневые черенки очень тонкие, их укладывают горизонтально и закрывают землёй. Затем их поддерживают во влажном состоянии.

И при выращивании посадочного материала из корневых черенков сосуд для посадки также можно прикрыть стеклом или полиэтиленовой плёнкой для предотвращения быстрого высыхания. Эту работу лучше всего проводить осенью или весной.

Есть растения с таким сильным ростом, что каждая отделённая часть корня даёт новые ростки. Например, таким образом ведёт себя окопник. Эти растения можно просто выкопать весной перед появлением побегов и тут же закопать куски корня в саду/огороде. Даже таким простым способом можно достичь больших успехов у некоторых видов растений. Корневыми черенками можно размножить, например, хрен, хмель, горечавку жёлтую, ирис, коровяк, мяту, Melissa, ослинник двулетний, окопник или эхинацею.

Черенки

Размножение черенками — это уже более широкий метод, чем вышеупомянутые способы. Существует множество разных видов черенкования и разнообразных методов. Черенки различают по месту их происхождения на материнском растении (верхушечные или стеблевые черенки, листовые черенки...), по времени их заготовки (весенние, летние или осенние черенки), а также по способу их получения (обрывные черенки — так называемые черенки с «пяткой»).

В любом случае важно, чтобы черенки были отобраны от хорошего и здорового материнского растения.

При этом способе размножения речь идёт о том, чтобы побудить черенки к максимально быстрому образованию корней. Это должно произойти прежде, чем черенок использует свои запасные вещества и высохнет. Так как черенки не имеют корней, их способность всасывать воду крайне ограничена. И тем не менее они испаряют воду через свои листья. То есть, чтобы они не высохли, необходимо уменьшить это испарение (транспирацию), насколько это возможно. Этого можно добиться путём удаления или укорочения нескольких листьев; однако при этом необходимо оставить достаточно зелёной массы, чтобы черенки располагали резервным запасом веществ и смогли осуществлять фотосинтез. С другой стороны, для черенков необходимо создать как можно более высокую влажность воздуха. Когда воздух насыщен парами воды, больше не может осуществляться транспирация. Тем не

Срезание верхушечных черенков у лаванды стэхадской

менее щели на листьях остаются открытыми, и газообмен и фотосинтез могут происходить беспрепятственно, что имеет большое значение для образования корней. Чтобы получить высокую влажность воздуха (насыщенный водяным паром воздух), черенки укрывают стеклом или полиэтиленовой плёнкой.

Теперь ещё необходимо обратить внимание на правильные условия освещения; с одной стороны, черенкам нужно достаточно света для фотосинтеза, с другой — температура в «мини-теплице» не должна быть слишком высокой. То есть лучше не ставить их под прямые солнечные лучи и при необходимости создать полутень.

Важна также и необходимая температура почвы. Для хорошего образования корней у черенков «ноги» должны быть «в тепле».

В холодной земле новые корни образуются очень медленно. Температура почвы должна быть немного выше, чем температура воздуха, при которой данное растение хорошо растёт и развивается (как минимум от 18 до 25°C). Почва должна быть богатой кислородом и содержать минимальное количество питательных веществ (можно добавить песок). Как только станет видно, что черенки начали расти, можно исходить из того, что они хорошо прижились.

Чаще всего размножают верхушечными черенками, это черенки от верхушек побегов растения. Их длина должна составлять минимум 5 см, срезают такие черенки с годовалых, созревших побегов. Необходимо развить чувство для того, чтобы определить, какие побеги годятся для этого: слишком мягкие черенки быстро загнивают, слишком твердые медленно образуют корни. Верхушечные черенки лучше всего срезать с главных побегов, они развиваются лучше, чем черенки с



боковых побегов материнского растения. Если от одного материнского растения нужно получить как можно больше молодых растений, можно заготовить стеблевые черенки. Для этой цели главные побеги разрезаются на несколько частей и, каждая из них высаживается. Нижний срез должен располагаться немного ниже листового узла, тогда черенки лучше пускают корни. Ещё один хороший вариант — использовать черенки с пяткой. Это черенки, которые обрывают с побегов материнского растения.

Здесь преимущество в том, что при обрывании черенок не придавливается (как это часто бывает при срезании — прижатые места часто загнивают), и при обрывании на нижнем конце черенка остается кусок коры растения.

Под корой находится камбий, ткань растений, способная к делению и ответственная за рост в толщину, там же происходит образование корней черенков. У наших черенков в распоряжении есть только часть камбия, находящегося в косом срезе. Черенки же с пяткой располагают большим количеством обнажённого камбия.

Размножение отводками

Размножение отводками побегов — это относительно простой и безопасный метод вегетативного размножения. Этот метод можно очень хорошо применять в первую очередь для одревесневших растений. Огромное преимущество в том, что будущий отводок остаётся на материнском растении до тех пор, пока он не образует достаточно корней, и только тогда его отделяют и пересаживают. Таким образом, в период образования корней он ещё питается за счёт материнского растения и поэтому не нуждается в дополнительном уходе.

При размножении отводками длинные побеги материнского растения пригибают вниз к земле и прикапывают. Для надёжности побеги дополнительно фиксируются при помощи камня или крюка.

Как только побеги окоренятся, их отделяют от материнского растения и пересаживают. Чтобы стимулировать образование корней, побеги можно надрезать (обнажить слой камбия) или обвязать небольшой отрезок побега проволокой. На месте надреза или там, где находится

проволака, возникает застой сокодвижения, за счёт чего ускоряется образование корней. Лучше всего окореняются, кстати, одно— и двух-летние побеги.

Защита в зимний период

Самые распространённые разновидности шалфея и тимьяна, чабер горный, иссоп, орегано, полынь лечебная, полынь горькая, пупавка красильная, душистый лук, шнитт-лук, многие виды мяты и мелиссы, некоторые виды многоколосников, мальвы (штокрозы), девясил, а также лук-батун относятся к зимостойким травам, которые и в наших широтах обходятся без дополнительного укрытия на зиму. Для многих трав проблемой в зимний период может стать не только холод, но и влага. Застаивающаяся у корней влага, подмерзая по ночам, у многих видов с неглубокой корневой системой часто случаев приводит к гибели растений, которые продаются как морозостойкие культуры. Таким образом, немаловажное значение для способности многих трав успешно зимовать имеет хороший сток воды. Если хорошо сочетаются место произрастания и структура травяного сооружения, то очень многие травы прекрасно зимуют и без дополнительного укрытия.

А ещё есть также ряд трав, которые характеризуются как менее морозостойкие. И хотя они зимуют на открытом пространстве, тем не менее им необходимо дополнительное укрытие на зиму.

Для укрытия трав лучше всего использовать еловые или пихтовые ветки, которые можно дёшево или бесплатно взять в ближайшем лесу. Проблемой часто становятся бесснежные зимы, поскольку без защитного снежного покрова условия для растений становятся весьма трудными.

Каким видам необходимо укрытие на зиму? Это зависит от того, в каком регионе и на какой высоте над уровнем моря они находятся. На Пробстхофе в западной Штирии виды, которые характеризуются как неморозостойкие, зимуют без укрытия. У нас на травяной спирали вот уже три года растут без зимней защиты «официально» неморозостойкие кусты розмарина, куст бессмертника итальянского хорошо перезимовал без дополнительного укрытия, а в защищённых местах у стены дома (с юговосточной стороны) пережили зиму даже лимонная



В большинстве случаев тимьян хорошо зимует и без укрытия.

вербена и ананасный шалфей, которые, по мнению специалистов, должны зимовать в горшках в доме. Кто не рискует, тот не выигрывает — без

экспериментов не могут расширяться границы возможного. Риск потери стоит вновь приобретённого знания о возможностях и зонах микроклимата собственного сада, даже если у кого-то «сердце кровью обливается» при возможной потере какой-нибудь травки.

Третья группа касается растений, которым необходимо зимовать в помещении. Здесь речь идёт о растениях, происходящих из местностей, где не бывает снега и морозов, и которые, как следствие этого, не могли приспособиться к таким условиям.

Сюда относятся, например, известная дамиана из Бразилии (афродизиак), полынь трёхзубчатая, стевия (медовая трава), многие виды базилика и, конечно, острые перцы чили и табаско, культивируемые у нас как однолетние растения, хотя они являются, собственно, многолетними. Такие растения зимуют в доме в защищённых условиях. Отдельные, более точные, условия у каждого конкретного растения варьируются. Это зависит от того, из какой климатической зоны происходит данное растение. В век интернета можно просто достать климатические диаграммы стран происхождения нужных растений. Следует иметь в виду, что растения, зимующие в светлых и тёплых помещениях (на подоконнике в кухне), осуществляют также активный обмен веществ. Из-за этого они расходуют энергию, которую при определённых условиях, когда долгота дня и интенсивность освещения недостаточны, они не могут производить. При отсутствии энергии они начинают чахнуть и погибают. Однако есть травы, которые так же как и наши комнатные растения, справляются с таким световым и температурным режимом (существует кустовая разновидность базилика, способная зимовать в тёплом и светлом месте). Большинство расте-

Розмарин на Пробстхофе зимой



ний зимуют в прохладном помещении, что снижает их обмен веществ. Они находятся в состоянии покоя, некоторые даже сбрасывают листву, потребность в воде и питательных веществах снижается. Поэтому в это время полив должен быть умеренным, иначе возникает опасность загнивания корней. Однако нельзя забывать о растениях и дать им полностью пересохнуть! Некоторые предпочитают светлое помещение для зимовки, другие — тёмное. Когда дни становятся длиннее, а приближение весны уже явно ощущается, растение можно перенести на более освещённое место, прежде чем оно переселится в сад. И помните: ни в коем случае неставляйте сразу растение из относительно тёмного подвала под прямые солнечные лучи!



Сбор трав
Переработка трав

СБОР И ПЕРЕРАБОТКА ТРАВ

Сбор трав

Описанные ниже техники сбора трав адресованы садоводам-любителям, специализирующимся на выращивании трав, и малым предприятиям. Механизированные методы сбора трав здесь не приводятся.

Для сбора трав нужно иметь свободное время

Сбор трав — это, пожалуй, одно из самых прекрасных занятий, которое можно себе представить. Тебя окружает душистое облако эфирных масел, высвобождающихся при срывании трав и

Сбор трав — это полное благоухающих запахов занятие.



работе с ними. Своеобразный характер каждой травы, которую собираешь в данный момент, может просто заворожить. Если, к примеру, какое-то время собирать тимьян, перебирать его филигранные веточки и маленькие листочки, вдыхая терпкий запах этого полукустарничка, то это совершенно по-иному влияет на самочувствие, чем сбор сочных тёмно-зелёных листьев мяты, когда часами возишься с разросшимися кустами растения, окутанный свежим мятным ароматом.

В любом случае — это медитативная работа, так сказать, бесплатный сеанс ароматерапии. Поэтому для сбора трав, если это возможно, следует запланировать достаточно времени и работать под девизом: «Не спешить, а наслаждаться!».

Идеальное время для сбора

Чтобы получить высокое качество продуктов (биологически активные вещества, аромат, внешний вид), необходимо учитывать подходящее время для сбора трав. Оно зависит от того, какие части растения собирают и какие погодные условия преобладают, а также от подходящего времени дня и года.

В основном травы следует собирать в ясную и сухую погоду. Если до этого шёл дождь, то есть смысл повременить со сбором хотя бы один день, чтобы травы смогли хорошо обсохнуть.

Содержание эфирных масел и биологически активных веществ растений (и их накопление внутри растения) обусловлено дневным и годовым временным ритмом. В дообеденное время оно повышается, в полдень достигает наивысшей точки и после обеда вновь снижается.

Готовая для сбора лимонная мелисса





Сбор цветков календулы

Цветки, листья и траву поэтому лучше всего собирать в предобеденные часы, после того как сошла утренняя роса, и вплоть до полудня. Листья и траву собирают перед цветением (в идеале в период бутонизации). Растения срезают над землёй на таком уровне (можно косой или серпом),

чтобы они хорошо смогли дать новые побеги и ростки. Благодаря этому можно собирать травы по несколько раз в год.

Цветы собирают в период массового цветения, когда цветки растения полностью раскрыты (коровяк, календула, мальва, василёк, ромашка...), у лаванды, в зависимости от вида использования, можно также и незадолго до этого. Если собирают одновременно траву и листья какого-либо растения, как, например, у тысячелистника, тогда сбор проводят, конечно, в период цветения, когда пчёлы чаще всего слетаются на конкретное растение; они служат прекрасным ориентиром для этого.

Семена или зёрна собирают, когда они полностью созрели, лучше всего незадолго до того, как они сами начнут высыпаться. В период

созревания семян следует внимательно наблюдать за травами, чтобы не пропустить нужный момент. Часто случается так, что семена одного растения вызревают неодновременно. У зонтичных (анис, фенхель, кориандр, тмин) можно наблюдать и такое, когда семена на отдельных зон-



Семена расторопши пятнистой

тиках уже почти созрели, а другие ещё зелёные. Что же тогда делать? Лучше всего собрать зрелые зонтики и подождать, пока вызреют другие. Если же для регулярного сбора отдельных зонтиков нету времени и приходится собирать все семена сразу, тогда следует найти золотую середину.

Если слишком долго ждать, то достаточно лишь одного порыва ветра, чтобы семена выпали, и тогда сбор семян становится излишним. Если собирать слишком рано, тогда теряется аромат и снижается всхожесть семян или зёрен.

Если семена собирают незадолго до полного созревания, то лучше всего срезать стебли с целыми плодами и оставить семена дозревать и сохнуть на растениях, поместив их в бумажный или матерчатый мешок и подвесив в проветриваемом помещении. Затем семена либо снимают со стеблей руками и очищают (провеивают) или же, при больших количествах, осторожно обмолачивают вручную. Семена в бумажном или матерчатом мешке кладут на мягкую подстилку (старый матрас или одеяло — при обмолачивании защищает семена от повреждений) и осторожно молотят импровизированным молотилом (скалкой, черенком мотыги и похожим предметом). Можно встать на мешок и осторожным притаптыванием обмолачивать семена. Семена должны выпасть из плодов, но при этом они не должны повредиться вследствие механического воздействия (быть раздавленными или поломанными). Какой способ будет выбран — ручное удаление, обмолачивание вручную или же «вытряхивание» семян, зависит от каждого конкретного растения. У календулы выбор падёт на ручной сбор семян, у мускатного шалфея семена можно

Стебель со зрелыми семенами вайды красильной



прекрасно вытряхнуть, а также и обмолотить. Семена и зёрна хорошо выпадают тогда, когда они зрелые и сухие. Если при обмолачивании или ручном удалении семян вы заметите, что семена отделяются с трудом, то мешок с травами следует на пару дней ещё раз подвесить на проветриваемом чердаке. После обмолачивания или притапывания семена очищают с помощью сит (подходящего размера, в зависимости от размера семян).

Семена хранят в тёмном прохладном (по возможности — с небольшими температурными перепадами) и недоступном для мышей и птиц месте.

Самое лучшее время дня для сбора семян и зёрен — это утро и ранние предобеденные часы, после того, как сошла роса. Утром семена не так быстро выпадают, тем самым, при сборе бывает меньше потерь. Во время сбора семена ни в коем случае не должны быть влажными (опасность образования плесени при последующей сушке).

Сбор **корней** осуществляется осенью и весной в сухую неморозную погоду. Если незадолго до этого прошёл дождь, лучше подождать несколько дней, пока почва вновь не подсохнет. Это имеет немало важное значение в первую очередь на суглинистых и глинистых почвах.

В отличие от надземных частей растения, в корнях самое высокое содержание биологически активных веществ можно обнаружить в утренние часы.

Корни выкапываются вилами. Для этой цели также хорошо подходит так называемый щавелевый корнеудалитель, применяемый в экологически чистом земледелии для регулирования увеличивающихся зарослей щавеля (можно приобрести в специализированных фермерских и сельскохозяйственных магазинах). Он хорош тем, что при выкапывании на корнях остаётся минимальное количество земли (если собирать их при соответствующей почвенной влажности). Затем корни очищаются: сразу на месте освобождаются от крупного материала и переносятся в помещение. Далее их моют, при необходимости измельчают и готовят для дальнейшего настаивания или сушат.

Сбор трав на травяной змейке



Использовать воздухопроницаемую тару для сбора:

Для сбора надземных частей растения лучше всего использовать корзины. Собранные травы рыхло укладываются в них, не прижимаются и получают достаточно воздуха. Для сбора большого количества трав можно также использовать

полотняные мешки (старые наволочки или пододеяльники, джутовые мешки) или бумажные пакеты. Ни в коем случае нельзя использовать пластиковые пакеты, поскольку травы испаряют влагу, и внутри такого пакета может образоваться конденсат. Корни лучше всего транспортировать в деревянных ящиках или в перфорированных (с дырками-отверстиями) пластиковых коробках.

Собирать небольшими партиями в несколько рабочих приёмов:

Не следует собирать слишком много за один раз, сначала лучше сразу переработать собранные травы (отделить листья от стеблей, разложить их для просушки) и только потом собирать дальше. Придавленные, прижатые и увядшие травы уже не соответствуют нашим представлениям о высоких требованиях к качеству аромата, содержания биологически активных веществ и внешнего вида. Если собрать большее количество корней, чем можно очистить в тот же день, почва засохнет и корень также начинает подсыхать. На следующий день придётся вновь увлажнить корни, чтобы провести трудоёмкое очищение. Это действует в противовес продуктивности. В общем же следует собирать только крепкие и здоровые растения.

Проявить экологическую ответственность: При заготовке лекарственных растений необходимо следить за тем, чтобы сбор трав осуществлялся в небольших количествах. Собирать можно ровно столько, сколько вам действительно нужно. Никогда не истреблять полностью целые запасы. Необходимо дать растениям возможность восстановиться. Собирать следует, разумеется, только то, что можно определить однозначно (во избежание риска ошибиться). И, на-

конец, проводить сбор дикорастущих лекарственных растений необходимо только в тех местах произрастания, где в значительной мере исключено загрязнение вредными веществами (пестицидами и удобрениями, выхлопными газами и проч.).

Для того чтобы травы и корни полностью раскрыли своё действие, очень важно внимательно выбирать время сбора. Сбор растений в неподходящее время может привести к проблемам при сушке и консервировании, а также сильно повлиять на их лечебное действие и аромат. Подходящий момент для сбора зависит от того, какие части растения собирают.

Листья (например, мяту, шалфей, тимьян и прочие) собирают перед самым цветением, когда начинают раскрываться первые бутоны. В это время аромат интенсивнее всего. Если же собирают цветы (например, календулу, коровяк, мальву, ромашку, цветки бузины, липы и прочие), следует подождать, пока растения не расцветут полностью, то есть достигнут периода массового цветения. Сбор корней (алтей, горечавка, валериана, бедренец камнеломкий и прочие) осуществляется в период между поздней осенью и весной, то есть в период вегетативного покоя. В это время такие растения накапливают в корнях всю свою энергию, следовательно, и биологически активные вещества. Плоды (шиповник, ягоды бузины) или семена (фенхель, тмин) должны полностью вызреть, прежде чем начинают их сбор.

Для качественного сбора трав важно не только подходящее время года, но и подходящее время дня: листья и цветы лучше всего собирать в первой половине дня, после высыхания росы и до полудня. Оптимальное время зависит от того, в какой момент времени в течение дня каждое отдельно взятое растение «стоит во всей своей красе».

Проще всего это можно определить при сборе цветков: некоторые растения раскрывают свои цветки уже ранним утром, другие, наоборот, до полудня. Это время в разные дни может меняться, в зависимости от погодных условий (пасмурная, солнечная погода). Таким образом, нужно наблюдать за растениями, чтобы каждый раз улучшить оптимальное время дня. Корни лучше всего выкапывать вечером или ранним утром.

Всё это следует учитывать в первую очередь тогда, когда травы используются для сушки с целью запасаения на зиму или для дальнейшей переработки (приготовление мазей, настоек, масел). Для ежедневного потребления травы собираются тогда, когда они необходимы — ведь нет ничего лучше, чем чай из мяты или мелиссы, заваренный из свежих зелёных листьев!

Переработка трав

Сушка

Для того чтобы получить высококачественные сушёные травы, в значительной мере сохраняющие свой насыщенный цвет и аромат и которые можно долго хранить (до следующего урожая), при сушке следует учесть следующее:

Сушить быстро и в защищённом от света месте: при сушке травы теряют часть своих эфирных масел, поэтому в помещении, где их сушат, так приятно пахнет! Чем быстрее их сушат, тем меньше потери. Поэтому имеет смысл сушить только те части растения, которые действительно идут в употребление. Если используются только листья, тогда их необходимо отделить от стеблей, это существенно сократит время сушки. Это имеет значение в первую очередь для растений с относительно толстыми («мясистыми») стеблями, как, например, у большинства видов мяты. У тимьяна, майорана, розмарина и других трав с тонкими и одревесневшими ветками листья лучше оставить на стеблях. Отделение листьев от стеблей здесь существенно не ускорит процесс сушки, однако потери аромата при отделении листьев были бы слишком велики. Для этих трав целесообразнее отшелушить листья после сушки (то есть отделить листья от стеблей) или использовать стебли, если они достаточно тонкие, вместе с листьями.

Растения во время сушки нельзя подвергать воздействию прямых солнечных лучей. Многие теряют при этом свой цвет. Красивые насыщенные цвета получают при сушке растений в защищённом от света месте.

Сушить в чистом и надёжном месте: сушёные травы — это пищевой продукт! Место, где сушатся травы, должно быть без пыли, а сырьё



Сушёные цветки мальвы придают чаю из трав, травяной ванне, травяному сахару и многому другому чудесный цвет

для сушки также не должно содержать посторонних примесей. Поскольку мыть травы перед сушкой нецелесообразно, следует с самого начала отбирать подходящие для этой цели (чистые) растения. Един-

ственное исключение представляют собой травы, у которых для сушки используется корень. После сбора корни сразу же моют, осторожно вытирают, нарезают на части желаемой величины и раскладывают для последующей просушки.

Даже самая лучшая система сушки не поможет, если к просушиваемому сырью имеют доступ кошки, мыши или другие животные, что может произойти при сушке на сеновалах или чердаках.

Благодаря специальной системе коробок, решёток и других механических барьеров необходимо предотвратить загрязнение трав животными.

Не превышать температуру 40°C: травы сушатся быстрее, когда они находятся в тёплом проветриваемом помещении. Однако когда температура превышает 40°C, большинство трав практически полностью теряют свой аромат! Исключение делается при сушке корней: здесь в некоторых случаях температура может повышаться до 50°C (например, корень девясила, корень алтея), поскольку корни сушатся очень медленно.

Хранить травы в сухом, защищённом от света месте, в посуде с плотно закрывающимися крышками: сухие травы при прикосновении шелестят. Как только они достигнут при сушке данного состояния, их сразу же упаковывают. Для этой цели очень хорошо подходят как бумажная упаковка с покрытием, сохраняющим аромат (пакет с прямоугольным ровным дном), так и стеклянная и фарфоровая посуда.



Особое внимание необходимо проявлять тогда, когда травы сушились в очень тёплом месте. Когда их расфасовывают по ёмкостям, то упаковку не следует закрывать сразу для того, чтобы травы смогли приспособиться к окружающей температуре. Высушенные корни можно хранить в полотняных мешках (старые наволочки, джутовые мешки и проч.) в сухом и проветриваемом помещении. Важно следить за тем, чтобы травы не отсырели (поглощали влагу из воздуха) и не начали плесневеть. Определённую долю внимания необходимо также уделить и возможным соседям-животным: различные виды жуков (шаровики, притворяшка-вор, хлебный точильщик и другие) и бабочек (виды моли) могут поразить высушенные запасы. Поэтому большие количества трав лучше всего хранить в прохладном помещении (неблагоприятные условия размножения для насекомых) и регулярно проверять.

Измельчать непосредственно перед употреблением: Это, в частности, то, что отличает высушенные самостоятельно травы от приобретённого товара массового производства. Листья можно оставить целыми и наслаждаться роскошью измельчать травы непосредственное перед употреблением, растирая их между пальцами. При этом высвобождаются эфирные масла, аромат трав раскрывается полностью и переходит в чай, травяную ванну или обед. У товаров массового производства травы измельчают перед упаковкой, в частности и по той причине, что высушенное сырьё содержит много стебельной массы и перерабатывается вместе с остальными частями растения. Аромат таких трав не сравнить с травами, высушенными самостоятельно (как описано выше)!

Возможности для сушки: Это могут быть тёплые со сквозным проветриванием чердаки домов и хозяйственных построек. В составленных друг на друга неглубоких картонных коробках (при необходимости подстелить чистую бумагу) на маленькой площади можно сушить довольно

много сырья. Йенс Калькхоф в сотрудничестве с одним специалистом по солнечным установкам разработал очень простое и дешёвое (с использованием частично переработанных материалов) приспособление для сушки трав, которое в настоящее время используется на Райндлхофе, Краметерхофе и Пробстхофе. Руководство по сооружению и рекомендации на эту тему можно будет найти в нашей следующей книге.

Рецепты и подсказки для переработки

Существуют многочисленные возможности применения и переработки лекарственных, чайных и пряных трав. Если вы начали сами готовить чайные и пряные смеси, пряную соль или горечь из трав, в любом случае записывайте точные количества отдельных компонентов (стоит запастись весами точностью до одного грамма) ваших рецептов! Ваша собственная книга рецептов будет документировать успехи (и менее удавшиеся). Но прежде всего: тот, кто зависит от примерных данных, никогда уже не сможет получить в той же точности, какими они были, особенно удавшиеся пряные или чайные смеси.

Пряности и пряные смеси

Сухие пряные травы в чистом виде или пряноароматические смеси, такие как, например, смесь пряностей для пиццы, итальянская смесь пряностей, травы Прованса, пряная смесь для курицы, смеси пряностей для разнообразных мясных блюд (дичь, говядина, баранина...), для салатов или супов можно заготавливать самостоятельно. В торговой сети есть уже довольно много смесей, которые могут помочь сориентироваться в отношении выбора и смешивания компонентов. Но ещё лучше, если вы составите свою собственную смесь.

- Итальянская смесь пряностей
орегано, базилик, майоран, розмарин, тимьян, чабер садовый (душистый), шалфей
- Травы Прованса
орегано, майоран, розмарин, тимьян, чабер садовый (душистый), эстрагон и лаванда

Пряная соль

Травы измельчить и смешать с солью. Пряная соль с травами может состоять примерно на 20–25% из соли, в зависимости от вкуса. Ка-

чество соли, конечно, имеет здесь большое значение. Очень декоративно смотрятся те или иные цветки (роза, календула...), «случайно» попавшие в прядную соль.

Чай и чайные смеси

Здесь приведены некоторые примеры для смешивания чая из трав:

- Утренний чай: листья ежевики, малины или/и клубники, мята (на выбор — садовая мята, японская мята, перечная мята, яблочная мята...) и несколько цветков для пробуждения (цветки календулы, подсолнечника, и/или василька)
- Вечерний чай: лимонная мелисса, листья ежевики, цветки мальвы (и по желанию — немного высушенной измельчённой яблочной кожуры)
- Детский чай: цветки ромашки, лимонная вербена, фенхель, лимонная мелисса (и по желанию — несколько листочков перечной мяты)
- Чай «Апчи»: тимьян, мята перечная, шалфей, цветки бузины, цветки липы (в зависимости от нужд часто очень хорошо использовать меньше компонентов и, например, увеличить количество тимьяна или шалфея)
- Чай для кормящих мам: тмин, анис, фенхель, мелисса

Настойки-тинктуры

То, что фармацевты называют тинктурой, в обиходе крестьян настойка. Для приготовления конкретную траву немного

При переработке трав существует множество возможностей: пряность, чай, масло, настоянное на травах, настойки, травяные ванны, травяные горечи, ликёры, пряная соль, желе из трав, сироп и многое другое.



измельчить и залить алкоголем (как минимум, 40 %, лучше больше), настаивать в тёплом месте — но не под прямыми солнечными лучами — ежедневно встряхивать. Время воздействия зависит от настаиваемого растения. Для тысячелистника в большинстве случаев достаточно периода от 10 дней до 2 недель, иначе настойка получится очень горькой. Полынь горькую настаивают ещё меньше. Другие травы, например, мелисса, мята или тимьян, выдерживают уже 4 недели настаивания. В заключении травы процеживают, настойку фильтруют (с помощью кофейного фильтра) и хранят в тёмном месте. При необходимости спиртовую вытяжку из трав употребляют по каплям (под язык) или глотками (настойка из горечавки) или применяют для натирания. Если кто-то желает принимать внутрь только активные вещества без алкоголя, можно нанести несколько капель тинктуры на кусочек сахара-рафинада, тогда алкоголь большей частью выветрится. В качестве алкогольной основы для настоек мы охотнее всего используем высокопроцентный фруктовый бренди хорошего качества, но можно использовать и водку. Приготовить настойки очень просто, и делается это быстро. А потом, долгими зимними месяцами, настойки можно ещё вводить в состав мазей или перерабатывать дальше, добавляя в них сахар или сахар-кандис (карамелизованный сахар), получая при этом ликёры. В случае с тимьяном, из тимьяновой настойки получается вкусный и полезный сироп от кашля.

Ликёры и горечи

Выбранные травы залить алкоголем (желаемым фруктовым бренди), дать настояться 2-4 недели (в зависимости от травы), регулярно встряхивая, процедить, смешать с белым, коричневым сахаром или сахаром-кандис (сахар можно также предварительно растворить в минимальном количестве воды на плите), разлить по бутылкам и дать настояться. Самые известные — это ликёр из мелиссы и травяная горечь со спиртовыми вытяжками из золототысячника, тысячелистника, тимьяна, корня горечавки и многого другого.

Сироп из трав

Сахар, воду, лимоны (нарезанные тонкими ломтиками) и лимонную кислоту поместить в большую посуду (при необходимости — в детскую ванночку), добавить желаемые травы (мелиссу, мяту, лимонную вербену, ананасный шалфей, ...) и перемешивать до тех пор, пока не

растворится сахар. Накрывать чистым кухонным полотенцем. Дать постоять 2 дня, при этом ежедневно перемешивать по несколько раз. Процедить и разлить по бутылкам. Кто хочет перестраховаться, может прокипятить сироп перед фасовкой. Настаивать в подвале.

Масла, настоянные на травах

Травы в измельчённом виде настаиваются в масле. Для этого лучше всего использовать сушёные травы, чтобы масло не так быстро прогоркало. Необходимо следить за тем, чтобы травы были полностью покрыты маслом, иначе они могут заплесневеть в настое. Масла также ставят в тёплое место, но не под прямые солнечные лучи (только зверобойное масло выставляется на солнце!). Время настаивания опять же зависит от каждой отдельно взятой травы. Как долго можно хранить масло, настоянное на травах, зависит от того, какое масло я использую (миндальное масло быстро прогоркает, подсолнечное масло хранится дольше...). Кроме этого, используемое масло-основа влияет на запах и качества готового масла, настоянного на травах. Например, оливковое масло обладает сильным собственным запахом, который может смутить людей с тонким обонянием, если настоять в нём перечную мяту. Но зато оливковое масло обладает рядом хороших свойств, оказывающих благотворное воздействие на кожу. Для травяного настоя на масле можно также смешивать несколько различных масел. Особенно хорошо подходит масло жожоба — даже если оно добывается, увы, не из местных растений, представляющее собой, собственно говоря, не масло, а (при комнатной температуре) жидкий воск. Оно не обладает таким сильным запахом, хорошо впитывается в кожу и само по себе уже обладает восстанавливающим действием. А кроме того, оно не прогоркает (!), поскольку оно не является маслом в прямом смысле!

Масляные настойки процеживаются через ткань (и отжимаются) и хранятся в тём-



Масло, настоянное на тимьяне и иссопе

ном прохладном месте. Их можно применять для натирания и массажа или (в зависимости от травы) использовать также в качестве масла для салатов или позднее в мазях (например, мазь из календулы) или же вводить в состав натуральной косметики.

Травяные подушки

Сушёные травы в чистом виде или смешанные с шелухой полбы засыпать в наволочки. Наволочки снабдить застёжкой-молнией или липучкой, чтобы их можно было заполнять многократно.

Травы для ванн

Высушенные травы засыпать в махровую рукавичку для мытья и крепко завязать длинным шнурком. Подвесить под кран ванны. Рукавичку можно наполнять многократно и также использовать в качестве массажной губки. Однако травяная ванна будет интенсивнее, если заварить на плите чай из трав и добавить его в ванну (осторожно, горячо!).

Далее, травы можно включить в состав всевозможных мазей и продуктов натуральной косметики; можно приготовить вина и уксус, настоянные на травах, горчицу с травами и травяные варенья, применять травы для паровых ванночек (для лица), обёртываний и для окулирования. И не в последнюю очередь высушенные и используемые целиком, они очень красиво и декоративно смотрятся в осенних или рождественских композициях из цветов и веток, в венках на дверях и других оформлениях.



Травяную ванну можно принимать с травами, свободно плавающими в воде, или просто насыпать травы (в свежем или сушёном виде) в махровую рукавичку для мытья (завязать шнурком, и в ванну).

Ценный опыт из нашей домашней зелёной аптеки:

Простудные заболевания

- Тимьян в чайных смесях, в виде ванн и сиропа от кашля (тимьяновые ликёр и сироп)
- Сироп из подорожника узколистного
- Мёд из цветков одуванчика
- Шалфей для полосканий (при болях в горле и при воспалениях в полости рта/дёсен, а также при язвах в полости рта)
- Благотворное воздействие в виде чая от кашля оказывают наряду с тимьяном также и цветки коровяка, цветки липы, цветки бузины, шалфей, анис, фенхель, листья и корни алтея

Заболевания желудочно-кишечного тракта

- Проблемы пищеварения, испорченный желудок — настойка тысячелистника (также всегда иметь с собой в дорожной аптечке!), настойка горечавки — чай из золототысячника, тысячелистника, полыни горькой, аира (корень)
- Раздражение желудка
чай из ромашки, чай из мяты, мелиссовая настойка, трава золототысячника (также при изжоге)

Употребляемые в пищу пряные травы улучшают пищеварение, оказывают ветрогонное действие, возбуждают аппетит, стимулируют слюноотделение, а также помогают снизить количество соли при приготовлении пищи. Поэтому рекомендуется использовать на кухне тимьян, майоран, орегано, шнит-лук, петрушку, шалфей, чабер садовый и горный, розмарин, лаванду, любисток, базилик, фенхель, тмин, анис и другие травы!

Невозможно представить себе домашнюю аптечку без чая из трав.





Это прекрасное занятие — самостоятельно замешивать мази и кремы. Основой могут послужить оливковое масло, пчелиный воск, а также масло ши (карите) или ланолин. Сюда можно хорошо ввести масла, настоенные на травах и настойки.

Кровообращение

Розмарин в виде настойки или чая улучшает кровообращение.

Понос

Черника в виде сока, пюре, а также в сушёном виде в чайных смесях с листьями малины, ежевики и/или чёрной смородины оказывают вяжущее действие. И не забывайте побольше пить!

Травы для женщин

Манжетка, тысячелистник и/или ромашка в виде чая, дербенник иволистный (трава в виде чая при обильных менструациях, отвар в виде сидячих ванн при кожных проблемах и воспалениях в области половых органов [вяжущее]).

Травы для мужчин

Кипрей мелкоцветковый в виде чая уменьшает жалобы при простатите.

Раны, порезы

- Настойка арники
- Мазь из цветков календулы (ранозаживляющее)
- Зверобойное масло (ожоги, солнечные ожоги)

Успокоение, расслабление и душевное равновесие

Лимонная мелисса, лаванда, зверобой, цветки хмеля, ромашки — в виде чая или отвара для принятия ванн, в виде сидячих травяных ванн или паровой ванны.

ЗАРИСОВКИ ТРАВ

Требования, выращивание, применение

«Силу утолить все боли в теле
Создатель подарил ромашке.
Она цветёт и мужественно ждёт,
когда же кто-то к ней придёт,
мучимый болью в животе.
Но человек в своём мученье
не верит в то, что повсеместно
так просто можно получить,
Он требует пилюлек.
О, пощадите, говорит он, Боже упаси,
Ромашки, ну к чему они!»

Карл-Хайнц Ваггерл «Весёлый гербарий»

Из всего многообразия пряных и чайных трав ниже мы хотим представить некоторые растения более подробно. Мы выбрали те растения, которые мы чаще всего используем сами, то есть без которых мы не можем представить себе наш сад трав. В этом разделе освещаются требования к месту произрастания, особенности в культивировании и переработке, а также интересные родственные виды описанных растений.

Также кратко приведены области применения отдельных трав из традиционной народной медицины. К сожалению, традиционная медицина часто противопоставляется натуропатии как своего рода конкурент. Мы ни в коем случае не хотим отказываться от достижений и познаний медицинских



Алтей лекарственный
Бasilik
Девясил высокий
Иссоп лекарственный
Календула лекарственная
Лаванда
Лук-резанец, шнитт-лук
Любисток лекарственный
Майоран
Мальва мавританская
Мелисса лекарственная
Многоколосник фенхельный
Мята перечная
Орегано (душица)
Петрушка
Розмарин лекарственный
Ромашка аптечная
Тимьян обыкновенный
Тысячелистник обыкновенный
Чабер горный
Шалфей лекарственный
Эстрагон или Тархун

исследований, однако наверняка существует много ситуаций, в которых подходящая травка предупредила бы приём той или иной таблетки.

Алтей лекарственный (*Althea officinalis*)

Мальвовые (*Malvaceae*)

Алтей — многолетнее, растущее до 1,5 метров в высоту растение, встречающееся в наших широтах также и в диком виде. Благодаря своему целебному действию и красивым нежно-розовым цветкам раньше его часто можно было встретить в крестьянских садах. Он образует мощный ветвистый корень, дающий по весне новые ростки.

Место произрастания

Неприхотлив, свежие глубокие почвы выгодны в первую очередь для хорошего развития и сбора корней.



Выращивание

Посев семян весной в открытый грунт или с февраля на рассаду в защищённых условиях. Высадка рассады в открытый грунт с начала мая. Очень хорошо можно получать семена из собственных запасов. Целесообразно замачивать семена для их лучшего прорастания, тёплая почва также благоприятно влияет на прорастание. Возможен также посев семян в августе. Можно размножить делением куста и корневыми черенками.

Применение

Смягчает раздражение при воспалениях слизистой оболочки во рту и горле, верхних дыхательных путей, а также желудочно-кишечного тракта.

Переработка

Наиболее высокая концентрация биологически активных веществ (слизи) преобладает в корне. Корень выкапывают по возможности поздней осенью, очищают, при необходимости снимают кожицу, мелко режут и сушат. Корень главным образом используется в лекарственных целях (чай из алтея: 1 чайная ложка измельчённых высушенных частей корня залить чашкой холодной воды и дать настояться полчаса, затем отцедить, при необходимости перед употреблением немного нагреть). Также можно собирать и сушить листья и цветки. Но, по сравнению с корнем, содержание целебных веществ в них намного ниже. В старинных рецептах народных средств упоминается употребление сушёного корня алтея в виде натурального «леденца от кашля». Раньше при прорезывании зубов маленькие дети также жевали корень алтея. По-английски, кстати, алтей называется «маршмэллоу» — это от того, что его раньше использовали в качестве компонента для известной американской сладости (в настоящее время его уже заменили искусственными ароматическими добавками). Применение находит и настойка алтея (корень, настоенный на спирту), из которой в смеси с сахаром или мёдом можно приготовить сироп от кашля.

Бasilik (*Ocimum basilicum*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Свежий базилик с поспевшими на солнце, свежесорванными помидорами или известный соус «песто» из базилика заставляют наше сердце учащённо биться и приносят в наши будни отпускное настроение и радость. Для многих это, пожалуй, своего рода, проводник в царство трав, так как классический базилик при сушке теряет большую часть своего аромата, и поэтому его можно найти в горшке на подоконнике даже у людей, вовсе не интересующихся травами. Тем более, что его можно купить в большинстве супермаркетов во фруктово-овощном отделе. Однолетнее, очень ароматное, но, к сожалению, неморозостойкое растение с красивыми цветками достигает от 40 до 60 см в высоту. Существуют многочисленные, также и многолетние, разновидности, которым, тем не менее, необходимо зимовать в помещении.



Место произрастания

Богатые гумусом, тёплые, солнечные и защищённые от ветра места. Базилику необходимо иметь «ноги в тепле» и достаточно влаги, но ни в коем случае не переувлажнять! Предпочитает места произрастания, богатые питательными веществами.

Выращивание

Выгодно заготавливать семена самостоятельно от растений из своего сада или огорода. Посев семян лучше всего производить в защищённых условиях ранней культурой (в теплице, в закрытом грунте, на подоконнике) с середины апреля, пикировать, после весенних заморозков высаживать в открытый грунт с середины до конца мая. Отдельные растения оставлять в качестве семенников для созревания семян.

Применение

Стимулирует пищеварение, оказывает ветрогонное действие, повышает образование молока у кормящих женщин, афродизиак.

Переработка

Для сбора у базилика «снимают верхушки», то есть пальцами отщипывают или отламывают самые верхние пары супротивных листочков. Благодаря этому стимулируется рост листочков в боковых пазухах, что способствует весьма кустистому росту и придаёт растению красивую форму. Старайтесь не обрывать нижних листьев у конца стеблей, растение «лысеет» и скудеет в росте. Как только образуются цветки и семена, практически прекращается рост молодых листьев, поэтому при сборе следует всегда снимать и цветущие верхушки побегов. Цветки также хорошо можно использовать при приготовлении и украше-

нии блюд. Лучше всего использовать его в свежем виде, готовить соус «песто» или настаивать в масле, что даёт очень вкусное ароматное масло. В сушёном виде его также можно использовать в виде пряности и в чайных смесях.

Сорта (разновидности) вида *Ocimum basilicum*

- **Генуэзский базилик:** самый известный итальянский базилик, крупные листья, быстро растущий сорт с интенсивным ароматом.
- **Неаполитанский базилик:** предпочитает больше тепла, образует очень крупные листья с весьма пряным ароматом.
- **Прованский базилик:** французский сорт с кустистой формой роста и типичным ароматом базилика.
- **Базилик с красной окраской листьев:** здесь существует множество разнообразных сортов с интересной окраской листьев, переходящей от почти что чёрного и тёмно-фиолетового до красноватого и красно-зелёного пятнистого цвета. Часто с очень красивыми розовато-красными цветками, настоящее украшение. Однако они не такие быстрорастущие и лёгкие в уходе как зелёные сорта. Рекомендуются как дополнение и внешнее обогащение к салатам, но они никогда не заменят «классического базилика».
- **Кустистый или кустовой базилик:** существуют различные сорта этой разновидности, образует ветвистые, частично древеснеющие полукустарники. Листья более мелкие, чем у низкорослых сортов. Разновидности с самыми разными ароматами (лимон, анис, лайм, другие ни с чем не сравнимые и не поддающиеся описанию запахи и вкусовые вариации). Некоторые сорта многолетние, но им необходимо зимовать в защищённом от холода помещении в доме или подвале (например, греческий, африканский или кубинский кустовой базилик). Эти сорта нужно обязательно размножать черенками в случае, если материнское растение не переживёт зиму; некоторые из них представляют интерес как чайное растение или ароматическая добавка к десертам.

Девясил высокий (*Inula helenium*)

Сложноцветные (*Asteraceae*)

Девясил — очень красивое растение из крестьянского сада с большими листьями и многочисленными жёлтыми цветочными головками, похожими на маленькие подсолнечники. Девясил — многолетник, достигает около 2 метров в высоту и образует мощное корневище, из которого каждый год вырастают новые побеги.

Место произрастания

Предпочитает богатые гумусом и хорошо увлажнённые почвы. Поскольку главным образом используется корень растения, большим преимуществом здесь будут глубокопочвенные земли (способствуют хорошему корнеобразованию). Нуждается в питательных веществах.



Выращивание

Очень хорошо размножается корневыми черенками. Для этого осенью (можно также весной) их сажают на глубину 10 см. Можно размножать также посевом семян в открытый грунт (с августа) или сажать рассадным способом в защищённых условиях (с середины марта).

Применение

При густой, плохо отходящей мокроте и бронхите — как отхаркивающее, смягчительное средство; стимулирует пищеварение при проблемах желудочно-кишечного тракта.

Переработка

В первую очередь используется корень. Его выкапывают осенью или

весной (период вегетативного покоя), очищают, мелко режут и сушат. Корень применяют прежде всего для приготовления чая от кашля или для желудка:

Чай из девясила: вскипятить 1 чашку воды и дать ей остыть 5 минут. Добавить 1 ложку нарезанного сушёного корня девясила и настаивать, накрыв крышкой, 15 минут. Процедить и добавить по вкусу немного мёда.

Рекомендуется также засушить несколько более тонких корней девясила целиком, не измельчая, чтобы позже использовать их в качестве натуральных палочек для окуривания. Окуривание девясилом имеет давнюю традицию — в святки (и прежде всего в сочельник) дом, стойло и другие хозпостройки окуривались девясилом. Тот, кто впервые зажигает высушенный корень девясила, поразится приятному запаху дыма: при сжигании он образует приятно мягкий, напоминающий фиалку и ладан, аромат.

Иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Иссоп как пряное и лекарственное растение ещё не так широко распространён в наших садах. А жаль, ведь это очень декоративное, ароматное и целебное растение. Иссоп родом из горных регионов Средиземноморья, и поэтому его легко выращивать в наших широтах. Бросается в глаза пышное красивое цветение, которое по достоинству оценивают и пчёлы и шмели. Иссоп образует многочисленные лиловые цветки, существуют также разновидности с розовыми и белыми цветками. Иссоп многолетний древеснеющий полукустарник, с прямостоячими, слабо разветвлёнными стеблями.

Место произрастания

Неприхотлив, предпочитает сухие, тёплые, солнечные и богатые известняком участки. Растёт также хорошо и на скудных почвах. Не переносит застоя влаги!



Выращивание

Образует большое количество семян, которые можно легко собрать. На благоприятных местах иссоп также размножается самосевом; однако следует учесть медленное развитие сеянцев. Поэтому лучше высевать семена на рассаду в защищённых условиях в начале марта, позже пикировать, в открытый грунт целесообразно высаживать в мае. Расход места для каждого отдельного растения составляет примерно 40х50 см. Можно также размножать черенками.

Применение

Отхаркивающее (кашель, бронхит), вяжущее, улучшает кровообращение.

Переработка

Сбор производится в начале цветения, собирают молодые побеги. И здесь обрезать следует не слишком низко. Для получения эфирного масла сбор производится в период массового цветения. Собранное сырьё сушат, отделяют от стеблей и хранят в плотно закрывающейся посуде для сохранения аромата. Повторный сбор урожая возможен в сентябре. Применение: в виде пряности и в пряных смесях (для маринадов, соусов, главных блюд), в уксусе или масле на травах, пряной соли, для ароматизации ликёров, в качестве настойки и в виде травяной ванны, а также как добавка к чайным смесям. Чай из иссопа и уксус, настоянный на иссопе, применяют как средство по уходу за внешностью в виде ополаскивателей для волос и умываний для чувствительной кожи при угревой сыпи.

Календула лекарственная (*Calendula officinalis*)

Сложноцветные (*Asteraceae*)

Однолетнее растение, ярко цветущее оранжевыми и тёмно-жёлтыми цветками. Достигает высоты 70 см. Иногда она зимует и цветёт также и на следующий год. Излюбленный цветок крестьянского сада, так как цветёт она долго и обильно и сама по себе очень неприхотлива. Наряду с другими биологически активными веществами, она содержит каротиноиды, применяемые в качестве красителей также и в пищевой промышленности. Ни один домашний сад или огород не обойдётся без неё!

Место произрастания

Нетребовательна, любит тёплые места, умеренно влажные и не слишком сухие, на солнечных местах образует особенно красивые цветки.

Выращивание

Для последующей культуры будет достаточно семян, если дать им вызреть. Календула также прекрасно размножается самосевом. Посев производить лучше всего с начала апреля, на достаточном расстоянии. Избегать загущенных посадок; растениям необходимы место и воздух (в противном случае — риск поражения мучнистой росой). При избытке азота образуется много зелёной массы и мало цветков.

Применение

Ранозаживляющее, противорос-палительное, снимает спазмы.



Переработка

Головки цветков собирают в период массового цветения (примерно с середины июля, потом постоянно до окончания цветения) и рыхло раскладывают для просушки, чтобы они не слипались. Головки сушатся медленно, время от времени их полезно переворачивать. После сушки язычки отрываются от чашечек. Иногда цветки употребляются целиком. Применение: популярна в чайных смесях (также в виде так называемого декоративного лекарственного сырья — придаёт смеси яркий красивый вид), в виде масла календулы (уход за кожей, массажное масло, основа для мази из календулы), настойки календулы, в смесях для травяных ванн и для приготовления мази из календулы. Очень декоративна и вносит яркую нотку в пряную соль, салаты, запеканки и паштеты. Высушенные цветки непременно хранить в тёмном месте, чтобы они не потеряли свой цвет!

Лаванда

(*Lavendula angustifolia* [сун. *Lavendula officinalis*])

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Миловидные синие цветы и запах Прованса — этот образ произвольно возникает у нас, когда мы думаем о лаванде. Лаванда широко распространена в косметической промышленности и поэтому повсеместно интенсивно культивируется. Наряду с лавандовыми полями во Франции существует множество лавандовых ферм в Великобритании, Новой Зеландии, Австралии и США. Родина лаванды — Средиземноморье, главным образом она произрастает в регионах с преобладанием известняка. Это древеснеющий многолетник, достигающий — в зависимости от разновидности — 80 см в высоту.

Место произрастания

Предпочитает солнечные, сухие места и лёгкие, содержащие известняк, почвы. Плохо переносит кислые почвы (поэтому не использовать для мульчирования сосновую кору!). Нуждается лишь в небольшом количестве питательных веществ.

выращивание

Лучше всего размножить черенками (весной или осенью) и отводками. Расход места в зависимости от разновидности примерно 60х40 см. Регулярная обрезка (сбор урожая) придаёт растению кустистую, красивую разветвлённую форму, стимулирует цветение и предотвращает преждевременное чрезмерное одревеснение куста и потерю формы. Обрезку не следует производить слишком поздно (незадолго до заморозков!) и слишком коротко (теряется жизненная сила растения!).

Действие

Успокаивающее, противосудорожное, снотворное.



Переработка

В зависимости от вида переработки цветки собирают в период массового цветения (для дистилляции эфирного масла лаванды, приготовления лавандовой настойки, масляного настоя) или незадолго до цветения (для чайных сборов, пряностей, добавок для ванн). Собирать можно и листья, однако они обладают более терпким вкусом. После сбора сырьё сушат, хранят в герметически закрывающейся посуде в защищённом от света месте. Лаванда быстро сушится и хорошо сохраняет свой аромат. Может использоваться в чайных смесях, пряно-ароматической соли, ароматном цветочном сахаре, смесях пряностей, в виде сиропа, лавандовой настойки и лавандового масла или же в известных лавандовых подушечках как защита от моли. Особой популярностью пользуется эфирное масло лаванды как компонент натуральной косметики (мыла, шампуни, кремы, массажные масла и другие продукты).

Родственные виды

- **Прованская лаванда** (*Lavendula x intermedia*): это типичная французская лаванда, выращиваемая главным образом для получения эфирного масла. Существуют различные сорта этого вида, у всех этих разновидностей одно общее — это отбор на основе высокого содержания эфирного масла и интенсивного запаха. Прованская лаванда известна также под названием лавандин и бросается в глаза обильным цветением и в большинстве случаев крупными отдельными цветками. Самая известная разновидность прованской лаванды — это, пожалуй, сорт «Grosso».
- **Лаванда стэхадская** (*Lavendula stoechas*): интересный сладковато-терпкий аромат корицы, который, собственно, не сразу напоминает лаванду. Образует над цветками характерный хохолок. В Испании и Турции встречается в диком виде.

Лук-резанец, шнитт-лук (*Allium schoenoprasum*)

Луковые (*Alliaceae*)

Бесспорно, занимает первое место среди трав! Придаёт супам, паштетам и всевозможным блюдам завершающую нотку и, помимо этого, добавляет ещё хорошую порцию витаминов С и А. В период цветения это настоящее украшение для сада и даже очень хорошо смотрится в цветочном букете; между прочим, его цветки также съедобны и очень декоративны в салатах. Шнитт-лук — многолетнее растение, достигает 40 см в высоту и распространяется самосевом.

Место произрастания

Рыхлые плодородные почвы с хорошим увлажнением.

Выращивание

Очень просто размножить посевом семян или делением куста весной. Каждые два года омолаживать путём деления куста и пересадкой. Отзывчив на подкормку компостом (компост должен быть спелым!).

Применение

Стимулирует обмен веществ, возбуждает аппетит, снимает весеннюю усталость,ставляет витамины.

Переработка

Лук-резанец лучше всего употреблять в свежем виде, его добавляют не во время варки, а только в конце, уже в готовые блюда. Сушка не рекомендуется, он лучше сохраняет свой аромат при замораживании. Однако это становится излишним, если на зиму поставить пару кустиков в горшках на подоконник. Тогда они всю зиму будут давать свежую зелень.

Родственные виды

- **Лук душистый** (*Allium tuberosum*): выглядит почти точно так же, как и лук-резанец, только он образует более плоские и толстые листья. Его можно использовать, как и лук-резанец, в первую очередь он придаёт особый вкус соусам, маринадам и запеканкам. К типичному аромату шнитт-лука добавляется нежный вкус чеснока. Многолетнее растение, просто культивировать. Размножается путём деления куста и посевом семян.
- **Лук-батун** (*Allium fistulosum*): многолетний, зимостойкий вид лука, у которого в первую очередь собирают надземные части (перо) и употребляют в пищу как луковый овощ. Лук-батун уже ранней весной даёт первую зелень в достаточном количестве. Очень прост в выращивании (на хорошей садовой земле) и легко размножается посевом семян или делением куста.



Любисток лекарственный (*Levisticum officinale*)

Зонтичные (*Apiaceae*)

Незаменим как суповая пряность; по крайней мере, хотя бы один куст любистока должен расти в каждом саду! В течение всего периода вегетации его можно использовать в свежем виде для супов и соусов; однако в небольших дозах, поскольку он обладает очень сильным пряным вкусом и ароматом. Любисток очень крупное многолетнее импозантное растение. Он образует большой ветвистый корень и достигает 2 метров в высоту. Зимой надземная часть растения вымерзает вплоть до небольших коротких надземных побегов, и следующей весной появляются новые крепкие ростки.



Место произрастания

Предпочитает глубокопроницаемые (большой корень), богатые питательными веществами, почвы с хорошим увлажнением. Солнечные места более выгодны, но любисток также прекрасно переносит и полутенистые места. Нуждается в большом количестве питательных веществ.

Выращивание

Хорошо размножается семенами, часто самосевом. Посев семян либо сразу свежесобранными семенами поздним летом либо с апреля — в открытый грунт. Из-за длительного периода прорастания любисток также охотно высаживают на рассаду в защищённых условиях (с начала марта) и позже высаживают в открытый грунт.

Действие

Стимулирующее, укрепляющее желудок, мочегонное, возбуждающее аппетит, укрепляющее нервную систему, противовоспалительное, отхаркивающее, афродизиак.

Переработка

Собирать и применять можно как листья, семена и стебли, так и корень. Чаще всего в свежем виде употребляются листья, которые собирают в течение всего периода вегетации. При этом необходимо следить за тем, чтобы собирались только внешние листья, а внутренние, из которых растение даёт новые побеги, сохранялись. Для сушки, примерно с июня, можно ежемесячно собирать листья (при срезке придерживаясь расстояния в 20 см над уровнем земли для обеспечения образования новых побегов). Быстрая сушка имеет большое значение, так как иначе листья быстро желтеют (то есть теряют свою красивую окраску; тут сушат при температуре 60° C!).

Семена применяются для изготовления эфирного масла или собираются для нового посева. Корень можно выкапывать осенью (только на второй или третий год, более высокий урожай). Его очищают, мелко режут и сушат. Корень любистoka (*Levisticum radix*) применяется главным образом в лекарственных целях в качестве мочегонного средства (поддержка почечной функции, при воспалительных процессах мочевыводящих путей), а также при ревматизме и болях при подагре в виде чая или порошка. Настоечный в вине (10 дней, затем процедить), применяется при переедании и изжоге. При проблемах внизу живота благотворное воздействие оказывает ванна с отваром из любистoka (листья и корни). Корень можно также настаивать в спирту или в масле. Действие и области применения очень многогранны. Старинные источники передают также афродизирующее действие любистoka, по давнишним преданиям, любисток являлся составной частью любовных напитков.

Майоран

(*Origanum majorana* или *Majorana hortensis*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Майоран — одна из наших основных пряностей. Это маленький полукустарник, выращиваемый у нас чаще всего как однолетнее растение, так как он плохо переносит морозы. В тёплых регионах Средиземноморья он произрастает как многолетник. В зависимости от разновидности он достигает 30–40 см в высоту и образует характерные головки — цветочные почки. Некоторые разновидности зимостойки и у нас и дают нам возможность наслаждаться многолетним майораном.

Место произрастания

Как и орегано, майоран предпочитает солнечно-тёплые, с содержанием известняка, места, там он развивает свой интенсивный аромат. Лучше всего растёт на плодородных, пронизываемых почвах. Хорошо переносит засушливые периоды. Чувствительно реагирует на застой влаги. Хорошо растёт на питательных садовых почвах, но также хорошо обходится и на скудных землях, однако там он более низкорослый. Морозостойкость очень низкая, поэтому необходимо следить за тем, чтобы он рос на особо защищённых местах.



Выращивание

Посев семян в открытый грунт возможен с мая. Семена очень мелкие, поэтому грядка под посев должна быть хорошо подготовлена (мелкозернистая структура). Как и у орегано, семена не нуждаются в заделке, то есть сеять нужно поверхностно. Молодые

растения развиваются очень медленно. Поэтому часто более подходящий вариант — это посев семян на рассаду в теплице или закрытой грядке.

Действие

Возбуждает аппетит, стимулирует пищеварение, оказывает ветрогонное действие, уменьшает кашель.

Переработка

Майоран собирают в период, когда полностью сформировались почки, но цветки ещё не раскрылись. В это время майоран ароматнее всего. Обрезать следует не слишком коротко (до 5 см над землёй), тогда растение легко даст новые побеги и можно будет собрать урожай повторно. Цветочные почки и листья сушат и после сушки растирают. Хранят в герметично закрывающейся посуде. Майоран находит разное применение как пряность и как компонент в пряных смесях, в виде чая, настойки; его вводят в состав мазей (хорошо применять для массажа грудничков с болями в животе), применяют в виде майоранового масла (для применения на кухне и для натирания при вздутии живота и расширенных венах), а также в виде душистой добавки для ванн.

Родственные виды

- **Сицилийский майоран (или Орегано)** (*Origanum x majoricum*): гибрид майорана и орегано, достигает 80 см в высоту, по форме роста сильно напоминает вышеописанный майоран. По вкусу — это весьма пряная смесь из орегано и майорана. Размножаться может только вегетативно. Зимостоек, однако в бесснежные холодные зимы растение лучше укрыть.
- **Греческий майоран** (разновидность *Origanum majorana*): по внешнему виду и вкусу похож на садовый майоран. Достигает высоты 30 см. Зимостоек, однако в бесснежные холодные зимы растение лучше укрыть.

Мальва мавританская (*Malve sylvestris* L. ssp. *Mauritiana*)

Мальвовые (*Malvaceae*)

Удивительно красиво цветущее и статное растение, достигающее иногда 1,8 метров в высоту. На откосах или открытых ветреных местах она также растёт в ширину и тогда, соответственно, более низкоросла. Эта мальва — однолетник, но иногда она зимует и на следующий год цветёт ещё раз. Цветки располагаются в листовых пазухах и окрашены в насыщенный фиолетовый цвет. Образует большое количество семян.

Место произрастания

Предпочитает плодородные солнечные места. Плохо переносит застой влаги и уплотнённые почвы. На тенистых местах образует меньше цветков. Так же, как мята и мелисса, любит питательные вещества.



Выращивание

Семена можно прекрасно собирать самим с растений своего сада. С середины апреля можно сразу высевать в открытый грунт. Посев семян на рассаду в теплице в начале марта; пикировать и высаживать в открытый грунт можно также и в начале мая. Расстояние 60х40 см. Растения часто дают несколько побегов и сильно ветвятся. На открытых ветреных местах и откосах целесообразно установить опору и подвязать к ней растение, если желают, чтобы оно росло прямо.

Применение

При простудных заболеваниях, воспалениях в полости рта и гортани, при воспалениях желудка и кишечника.

ка, а также в качестве так называемого декоративного лекарственного сырья (то есть для внешнего обогащения чайных смесей).

Переработка

Цветки с чашечками или без них собирают всё время с начала (конец июня) и в течение всего периода цветения. Основное время сбора — июль. Для сушки цветки следует раскладывать рыхло, так как они легко прилипают друг к другу. При сушке они немного темнеют и обретают очень красивую тёмно-фиолетовую или синюю окраску. В период массового цветения можно также собирать и листья, при этом, однако, необходимо следить за тем, чтобы обрезать растения не слишком коротко, тогда они смогут ещё раз дать ростки и поздним летом можно будет собрать урожай повторно.

Родственные виды

- **Чёрная мальва** (*Alcea rosea* или *Althea rosea*): известна также как штокроза или дикая роза; очень представительное, типичное растение крестьянского сада, достигающее 2 метров в высоту с очень крупными фиолетово-чёрными цветками. Культивируется как дву- и трёхлетнее растение. Образует большое количество семян. Цветки можно также использовать для чая и травяных ванн.
- **Дикая мальва или Просвирник** (*Malva sylvestris* или *Malva neglecta*): дикая родственница мавританской мальвы. Очень нетребовательна, встречается на солнечных склонах и по опушкам лесов. По внешнему виду и форме цветков она очень похожа на вышеописанную мальву, только она немного изящнее и имеет более светлую окраску цветков (розовая или светло-фиолетовая). Её охотно применяют в чайных сборах от кашля, так как она образует слизистые вещества и способствует уменьшению раздражённого кашля и жалоб при простудных заболеваниях.

Мелисса лекарственная (*Melissa officinalis*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Мелисса из-за своего свежего лимонного аромата известна также как лимонная мелисса. Это многолетнее растение, может достигать до 80 см в высоту. В листовых пазухах с июля развиваются цветки.

Место произрастания

Хорошо растёт на плодородных тёплых местах. Следует избегать застоя влаги, но и не выбирать очень сухие места, иначе листья могут пожелтеть (хлороз). Хорошая циркуляция воздуха обеспечивает здоровый рост. Неплохо растёт и в полутенистых местах, однако на солнечных местах получают более высокое содержание биологически активных веществ.



Выращивание

Деление куста, черенки или посев семян. Сеянцы развиваются очень медленно, поэтому рассадный способ выгоднее: посев семян в теплице — с середины марта, высадка в открытый грунт — с мая. Молодые растения ещё чувствительно реагируют на заморозки. Расстояние при посадке 30х50 см. Предпочитает большое количество питательных веществ. Мульчировать и при интенсивном культивировании (многократной срезке) удобрять травяной жижей или хорошо перепревшим навозом.

Действие

Стимулирует пищеварение, уменьшает вздутие живота, противосудорожное, потогонное, успокоительное.

Переработка

Сбор сырья до цветения можно проводить многократно. Последнюю обрезку следует проводить в середине сентября, поскольку при более позднем сборе урожая повышается угроза вымерзания. Для обеспечения роста новых побегов растение следует обрезать не ниже 10 см над уровнем земли. Применение: листья в свежем или сушёном виде в чайных смесях, в виде настойки, масла, настоенного на мелиссе, мелиссового сиропа, в травяных ликёрах, в виде пряности (травяное масло, паштеты, десерты) или травяной ванны.

Многоколосник фенхельный (Лофант анисовый) (*Agastache foeniculum* [син. *Agastache anisata*])

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Род многоколосников у нас пока ещё малоизвестен. Большая часть их произрастает в Северной Америке. Многие из этих замечательных многолетних чайных, ароматических и декоративных растений подходят для культивирования и зимостойки в нашей климатической зоне. Пример — многоколосник фенхельный (лофант анисовый), известный также как анисовый иссоп (хотя с иссопом он ничего общего не имеет). Листья этого вида многоколосника, цветущего лиловыми цветками, пахнут анисом, длинные соцветия («свечки»), как магнит, притягивают шмелей, пчёл и бабочек. Многоколосник фенхельный достигает 80 см в высоту, зимой надземная часть отмирает, и весной из корневища растение даёт новые побеги.

Место произрастания

Неприхотливое растение, предпочитает солнечное тёплое, защищённое от ветра место, лёгкую проницаемую почву.

Выращивание

Многоколосник фенхельный очень неприхотлив и у нас прекрасно обходится даже без зимнего укрытия. Он хорошо размножается семенами, на благоприятных местах произрастания также хорошо рас-



пространяется самосевом. Посев семян на рассаду в закрытом грунте — с середины марта, высадка рассады в открытый грунт — с мая. Посев семян либо в августе/сентябре или весной непосредственно в открытый грунт.

Применение

Лекарственное растение индейцев, применявшееся для церемоний в индейских банях (индейская земляная сауна для внутреннего и наружного очищения), так как оно повышает потоотделение. Чайная и пряно-ароматическая трава, цветок для срезки.

Переработка

В течение всего периода вегетации можно собирать свежие листья, листья и соцветия лучше всего собирать незадолго до массового цветения. После сбора либо высушить (в виде чая и чайных смесей, в растёртом виде хорошо использовать для ароматизации пирогов и пудингов) либо переработать в свежем виде. Свежие, мелко нарезанные листья можно подавать к салатам, рыбным блюдам, овощам и десертам. Анисовый иссоп можно также прекрасно использовать для ароматизации сиропов и прохладительных чайных напитков со льдом. Высушенные длинные соцветия-«свечки» очень декоративно смотрятся в сухих букетах.

Родственные виды

- **Пурпурный многоколосник** (*Agastache pallidiflora*): замечательные, окрашенные в пурпурный цвет соцветия-«свечки», высотой 40 см, зимует также и в наших широтах (в регионах с особенно холодным климатом/в горных регионах нуждается в укрытии на зиму).
- **Лавандовый многоколосник** (*Agastache pringlei*): светло-фи-

олетовые цветы и нежный аромат лаванды принесёт в сад эта красавица. Листья сохраняют свой аромат и в высушенном виде. Достигает 60 см в высоту. Зимует также и в наших широтах (в регионах с особенно холодным климатом нуждается в укрытии на зиму).

- **Корейская мята (Многоколосник морщинистый)** (*Agastache rugosa*): очень хорошо растущий многоколосник, внешне похож на многоколосник фенхельный, отличается от него, однако, терпким мятным ароматом. Достигает 100 см в высоту и образует лиловые соцветия; способен зимовать (в регионах с особенно холодным климатом нуждается в укрытии на зиму).

Мята перечная (*Mentha x piperita*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Мята — многолетняя трава, надземная часть которой зимой отмирает. Весной она вновь пускает побеги. Период цветения — с июля и до осени. Различают виды мяты благородной, получившиеся путём скрещивания и селекции определённых видов, и естественные виды мяты, встречающиеся в природе. Виды мяты благородной не способны размножаться семенами, их размножают только вегетативным путём (деление куста, побеги, черенки). Мята перечная, пожалуй, самая известная представительница благородных видов. Она была получена путём скрещивания водяной мяты (*Mentha aquatica*) и мяты садовой (колосистой) (*Mentha spicata*). Благодаря своему свежему насыщенному аромату она стала любимой мятой для чая. Свежий аромат даёт ментол, эфирное масло мяты, которое главным образом накапливается в листьях.

Другие виды благородной мяты: ананасная мята (бело-зелёные пятнистые листья, интересный запах, но ананасом не пахнет), клубничная мята (изящные листочки с ошеломляющим клубничным ароматом), апельсиновая (бергамотовая) мята (сильный фруктовый аромат, напоминает бергамот, низкое содержание ментола), марокканская мята (арабская чайная мята, в свежем виде чаще всего заваривают



горячей водой, великолепный вкус и в сушёном виде, очень насыщенный, высокое содержание ментола), мята мохито (используется для известного коктейля, также хороша как чай), коринтская мята для пирожков (компонент специального блюда — «Kärntner Kasnudeln» — коринтские творожные пирожки) и многие другие.

Место произрастания

Свежие плодородные почвы. Из-за своего происхождения мята любит влагу. Сухие места она переносит не очень хорошо. И тем не менее следует избегать застоя влаги! Особенно высокая концентрация биологически активных веществ развивается на тёплых, солнечных и защищённых от ветра местах. Неплохо растёт и в полутенистых местах.

Выращивание

Осенью выкопать корневые побеги растений, имеющих в наличии, и для размножения заложить (до середины октября) в борозды (глубиной 10 см). Побеги должны быть около 20 см длиной (длина ладони). Присыпать землёй. Расстояние между рядами 50 см. Размножать мяту перечную можно и весной, но при осеннем размножении урожай в первый год выше. Можно также размножать верхушечными черенками. Нуждается в большом количестве питательных веществ. Мульчировать и при интенсивном культивировании (многократной срезке) удобрять травяной жижой или хорошо перепревшим навозом.

Действие

Возбуждает аппетит, стимулирует пищеварение, оказывает ветрогонное действие, снимает спазмы, желчегонное.

Переработка

Сбор сырья до цветения можно проводить многократно. Применение: листья в свежем или сушёном виде для чая или ароматизации десертов, как пряность для главных блюд и салатов. Мятный сироп, масло, настоенное на мяте перечной, настойка мяты перечной, хорошо использовать для травяных ванн и ингаляций.

Орегано (душица) (*Origanum vulgare*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Орегано как компонент пряности для пиццы известен всем. Однако выращенный в домашних условиях орегано, в большинстве случаев, не соответствует вкусу покупной пряности для пиццы. Это потому, что орегано можно охарактеризовать скорее как определённый вкус, чем как определённый вид растения. Вышеупомянутое растение — это дикорастущий орегано, также называемый душицей. Свежие листья пряно-острые на вкус. Из этого вида были выведены многочисленные разновидности, селекционированные по аромату, крупным листьям и по силе вкуса. В пряных смесях орегано можно найти самые разнообразные роды, начиная с орегано и тимьяна, далее — майоран, монарда и вплоть до видов вербены. Майоран и орегано, кстати, близкородственные травы, они обе относятся к роду *Origanum* (ботаническое название майорана *Origanum majorana*). Орегано — многолетнее растение, которое в зависимости от разновидности может достигать 60 см в высоту. Цветёт очень обильно, привлекая тем самым пчёл.

Место произрастания

Любит солнечно-тёплые, содержащие известняк, места, на которых он развивает свой интенсивный аромат. Хорошо переносит засушливые периоды. Чувствительно реагирует на застой влаги. Хорошо растёт на питательных садовых почвах, но также хорошо обходится и на скудеющих землях, однако там растение более низкорослое.



Выращивание

Орегано можно хорошо размножать делением куста, из одного куста можно вырастить несколько отдельных растений. Они быстро приживаются и уже на первом году дают хорошие урожаи. Подходящее время для этого — весна. Орегано можно также размножить посевом семян; его семена светолюбивы, то есть прорастают на свету. Однако всходы появляются не так скоро, поэтому посев семян на рассаду в защищённых условиях часто целесообразнее, чем посев в открытый грунт.

Действие

Возбуждает аппетит, дезинфицирует. Смягчает кашель, применяется при судорогах в желудке, а также при воспалениях в полости рта и гортани.

Переработка

Листья и цветки собирают в начале цветения и сушат, затем растирают и хранят в плотно закрывающейся посуде. Если растение хорошо даёт новые побеги, возможен повторный сбор урожая. Применение в качестве самостоятельной пряности и в смеси пряностей, в виде чая и в чайных смесях (для полосканий, питья или ингаляций), в масляных настоях, в виде настойки или как трава для ванн.

Петрушка (*Petroselinum crispum*)

Зонтичные (*Apiaceae*)

Незаменима на кухне как пряность и украшение блюд, а также зелень, дающая нам витамин С. Петрушка — двулетнее растение, в первый год образует розетки примерно 30 см высотой, на второй год она зацветает и даёт соплодия с семенами (зонтики), достигающие 1,2 метра в высоту. Перед сбором семян рекомендуется подвязывать стебли с семенами, чтобы они не упали.

Место произрастания

Предпочитает плодородные почвы с хорошим увлажнением. Для культивирования корневой петрушки более выгодны глубокопроницаемые почвы.

Выращивание

Посев семян производится самое раннее с марта по июль, непосредственно в открытый грунт. Если почва ещё холодная, то прорастание семян и развитие молодых растений задерживается. Кто оставит несколько растений на семена, получит достаточное количество семян для новой культуры на следующий год. Петрушку рекомендуется время от времени высевать на новом месте (делать перерывы в культивировании для того, чтобы почва не ослабевала).

Действие

Возбуждает аппетит, снимает спазмы, мочегонное (поддерживает функцию почек).



Переработка

В течение всего периода вегетации можно собирать и употреблять свежие листья. При сушке листья теряют большую часть аромата, поэтому сушить нужно быстро, но при температуре не выше 40° С. Листья сохраняют свой аромат при заморозке. Петрушку не кладут в пищу во время тепловой обработки, а посыпают ею блюда в конце приготовления и дают им немного настояться. Чай из петрушки применяется для весеннего очищения организма и в виде мочегонного для промывания мочевого пузыря (противопоказан беременным, повышает тонус матки!). Петрушка также упоминается в старинном рецепте Хильдегарды Бингенской; для «сердечного вина» петрушку вскипятить с вином, добавив немного уксуса, отцедить и разлить в бутылки. Такое «сердечное вино», по словам Хильдегарды Бингенской, укрепляет сердце и выводит излишнюю воду.

Розмарин лекарственный (*Rosmarinus officinalis*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Этот привлекательный вечнозелёный полукустарник приносит в сад бриз Средиземного моря. В диком виде розмарин встречается на скалистых известняковых побережьях Средиземноморья. На подходящих участках он достигает высоты 1,2 метра. Ранней весной, уже с начала марта, на нём образуются нежные голубые цветки, такие же ароматные, как и кожистые листья. Розмарин — очень сильно древеснеющее растение.

Место произрастания

Предпочитает солнечно-сухие, богатые известняком места. Проницаемые почвы выгодно сказываются на росте. Очень чувствительно реагирует на застой влаги.

Выращивание

Размножение верхушечными черенками ранней культурой в защищённых условиях: высадка хорошо окоренённых черенков в открытый грунт с середины мая после того, как минует угроза весенних за-

морозков. Посев семян возможен в теплице, однако сеянцы развиваются очень медленно! Сажать в защищённых местах, нуждается в укрытии на зиму (укрыть хворостом) или ставить в горшке на зимовку в прохладное светлое помещение, избегать чрезмерного полива!

Действие

Розмарин возбуждает все чувства! Его действие описывается как возбуждающее аппетит, поддерживающее кровообращение или как общее стимулирующее, усиливающее приток крови, антибактериальное и укрепляющее нервную систему.

Переработка

Неодревесневшие верхушки побегов можно собирать в течение всего периода вегетации, но не слишком поздно, чтобы растение не вымерзло зимой. Побеги сушат целиком, листья, похожие на иголки, снимают вручную и хранят, не перерабатывая. Измельчённые листья быстро теряют свой насыщенный аромат, поэтому нарезать их следует незадолго до использования, или их можно также растолочь в ступке. Применение: отличная пряность для мясных блюд, картофеля, овощных запеканок, маринадов, паштетов. Розмариновое масло, розмариновый уксус, розмариновое вино, розмариновая настойка, далее, розмарин в чайных смесях, травяных ваннах и ароматических подушках — у всех этих продуктов есть одно общее свойство — возбуждающее и стимулирующее действие розмарина на тело и дух. Поэтому его особенно охотно применяют при состояниях слабости самого разнообразного происхождения.



Ромашка (аптечная) (*Chamomilla recutita* или *Matricaria chamomilla*)

Сложноцветные (*Asteraceae*)

Ромашка — изящное однолетнее растение, иногда она зимует и зацветает на следующий год. Среди многочисленных видов ромашки, ромашка аптечная — тот самый вид, который главным образом используется в лекарственных целях. Её можно хорошо отличить от других видов ромашек благодаря удлинённому, полуму внутри, цветоложу и характерному запаху ромашки. Она достигает 80 см в высоту и образует на благоприятных местах произрастания многочисленные соцветия-корзинки.

Место произрастания

Неприхотливое растение, однако не любит кислых почв. Особенно хорошо она развивается на умеренно влажных местах в тёплых регионах. Практически не нуждается в питательных веществах, поэтому её не следует удобрять. При избытке азота она наращивает зелёную массу и даёт мало цветков!



Выращивание

Если несколько растений дадут вызревшие семена, то для культивирования в следующем году будет достаточно семян. Если семена не собирать, ромашка сама обсеменится. Собранные семена следует высевать сразу в эту же осень или следующей весной, так как качество всхожести семян быстро снижается. При посеве семян осенью не рекомендуется высевать их до начала сентября. Если до начала морозов растения вырастут слишком высоко, велика угроза потерь. А розетки с листьями

прекрасно переносят морозы. В регионах с более холодным климатом посев семян можно производить раньше, чтобы до наступления морозов сеянцы могли развиваться в розетку с листьями. Поскольку семена ромашки прорастают на свету, их следует высевать на поверхности почвы. Семена очень мелкие и их легко может унести ветер. Поэтому сеять лучше всего, когда почва влажная и семена хорошо липнут к ней. Мы смешиваем семена с небольшим количеством земли; так обеспечивается равномерное, не слишком густое распределение семян и предотвращается снос ветром. При посеве рядами необходимо выдерживать расстояние в 20 см. Ромашка прорастает быстро, при благоприятных условиях всхожесть семян можно контролировать уже через неделю после посева.

Применение

Противовоспалительное, ранозаживляющее, успокаивающее, противосудорожное. Применяется при воспалениях (горло, нос, уши, глаза, гортань) и раздражениях кожи в виде чая, ингаляций, компрессов и полосканий. При проблемах желудочно-кишечного тракта (судороги), а также при жалобах в период менструаций ромашка в виде чая или компресса оказывает благотворное воздействие. В качестве успокаивающего средства очень хороша и для детей.

Переработка

Цветочные корзинки собирают в период массового цветения, когда они ещё плотные (не распадаются) и интенсивно пахнут. Можно также собирать и траву и применять её в виде дополнения для чайных сборов и ванн. Чай из ромашки (кстати, прекрасный ополаскиватель для волос, ухаживает и придаёт светлым волосам блеск), масло, настоянное на ромашке, ромашковая настойка, чай для приёма внутрь, для примочек, компрессов, полосканий и для ингаляций, а также в виде паровых сидячих ванн (кастрюлю с горячим чаем поставить в унитаз, сесть сверху) — очень хорошо при воспалениях мочевого пузыря, кожных проблемах, геморрое или для подготовки к родам во время схваток (делает промежность эластичной, успокаивает и расслабляет её).

Родственные виды

- **Римская ромашка** (*Chamaemellum nobile*, также известна как *Anthemis nobilis*): здесь существуют формы с махровыми и простыми цветками. Формы с махровыми цветками размножаются только вегетативно, простые также и семенами. Хорошо подходит для ароматических ванн и чайных смесей. Разновидности часто используются для ароматного газона.
- **Пупавка красильная** (*Anthemis tinctoria*): Очень красиво цветёт на протяжении долгого периода времени, нетребовательна, растёт также и на сухих скудных почвах; многолетнее растение, обильный самосев. Прекрасно подходит для крашения (шерсти, льна, яичной скорлупы, волос) и в качестве медоноса или декоративного растения.

Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*)

Сложноцветные (*Asteraceae*)

Тысячелистник — это, пожалуй, одно из самых многогранных и действенных лекарственных растений, произрастающих в наших широтах. А кроме того, он чудесно выглядит со своими белоснежными или светло-розовыми цветами и перистыми листьями. Тысячелистник — многолетнее растение, достигающее в высоту 80 см. В диком виде он произрастает на лугах, по краям полей и дорог.

Место произрастания

Очень неприхотлив, однако избегает влажных участков и чрезмерно удобряемых лугов.

Выращивание

Лучше всего размножать делением куста (осенью или весной). Также хорошо можно размножать черенками и посевом семян в открытый грунт (в начале сентября) или на рассаду (с середины марта).

Применение

Противовоспалительное, снимает спазмы, стимулирует пищеварение, регулирует менструальный цикл. Применяется также при болях в желудке, животе, поносе, при слабости мышц мочевого пузыря, спазмах внизу живота и улучшения оттока желчи.

Переработка

Цветки и траву собирают в период массового цветения (с июня по июль). Для этого растения срезают на уровне 10 см над землёй. После обрезки тысячелистник даёт новые побеги, поэтому возможен повторный сбор. После сбора производится сушка — перед этим соцветия лучше всего обрезать, а листья отделить от стеблей.

Применение: в виде чая в разнообразных чайных смесях: настоенная в плодово-ягодной водке, применяется как высокодейственная вытяжка из тысячелистника (тinktура), в травяных горечах, ликёрах, в уксусе с травами, в травяных ваннах и травяных паровых ваннах. В кулинарии в сушёном виде её используют в виде пряности для блюд из яиц и картофеля, или в свежем виде в качестве пряности для салатов и овощей. Из свежих листьев можно приготовить сироп, вино, настоенное на траве тысячелистника, и лимонад.

Родственные виды

Благодаря красивой форме и цветам в торговой сети появилось много декоративных форм тысячелистника, которые теперь всё чаще и чаще можно увидеть в рабатках с многолетними цветами. Биологически активные вещества этих селекционированных разновидностей вызывают сомнения, тысячелистник деградирует до разряда простого декоративного растения. Поэтому мы рекомендуем использовать для



рабатов с многолетниками целебный, вышеописанный дикорастущий вид тысячелистника; семена или молодые растения можно найти на соседнем лугу или в садоводческом питомнике, специализирующемся на травах с соответствующим ассортиментом.

Тимьян обыкновенный (*Thymus vulgaris*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Тимьян — изящный полукустарничек с пряным ароматом, многочисленными светло-розовыми цветками, обладающий чудесными целебными свойствами. Без этой пряной и лекарственной травы невозможно представить себе ни один сад. Тимьян — многолетнее вечнозелёное растение, достигающее 30 см в высоту. С возрастом кусты древеснеют. В эфирном масле содержится в первую очередь тимол. Существуют многочисленные разновидности, используемые как пряные растения и растения, образующие декоративные приземистые подушки.

Место произрастания

Тимьян — неприхотливое растение с низкой потребностью в питательных веществах. Летние засушливые периоды переносит очень хорошо. Достаточное увлажнение в особые периоды (период приживания, размножение черенками...), как и у всех трав, имеет большое значение. Не переносит застоя влаги. Тимьян, используемый в наших широтах, зимостоек, его также называют «немецким тимьяном». Обрезку кустов, однако, не следует проводить слишком поздно (до начала сентября, ему необходимо достигнуть одревеснения побегов до наступления морозов!). В регионах с очень суровым климатом и в горах на зиму, на всякий случай, его следует укрывать хворостом.

Выращивание

Посев семян на рассаду в защищённых условиях — до середины марта, высадка рассады в открытый грунт — примерно с конца мая. Можно высевать семена непосредственно в открытый грунт, однако это весьма затруднительно, поскольку семена очень мелкие (1000 семян весят примерно 0,25 грамм!) и вначале они растут очень медлен-

но. Быстрорастущие соседние травы растут быстрее и легко вытеснят молодые растения. Можно размножать делением куста и черенками.

Применение

Отхаркивающее, антисептическое, снимает спазмы, придаёт сил, популярен в различных формах в качестве средства от кашля.

Переработка

Траву (листья и недревесневшие стебли) собирают до цветения. Обрезку производить не слишком низко, чтобы сохранить жизненную силу кустарников. Траву сушат, затем листья снимают со стеблей. Употребляют как пряность отдельно или в смесях, в пряной соли, в виде чая или в чайных смесях, спиртовую вытяжку в виде настойки или перерабатывают дальше и приготавливают ликёр и сироп от кашля, а также употребляют в виде масла, настоечного на тимьяне, тимьянового уксуса. Незаменим на кухне и в домашней аптеке!



Родственные виды

- **Тимьян ползучий (Чабрец) (*Thymus serpyllum*)**: это дикорастущий родственник *Thymus vulgaris* и встречается в диком виде и в наших широтах. В кулинарии и в домашней аптеке он используется так же, как и садовый тимьян, однако содержит меньше тимола. Более низкорослый и образует красивые подушки, стелющиеся побеги легко образуют корни, таким образом он хорошо и быстро распространяется на благоприятных участках. Не так сильно древеснеет, как садовый тимьян. Чабрец хорошо переносит регулярное использование в качестве подушки или подстилки для сидения.

- **Лимонный тимьян** (*Thymus citriodorus*): Нетребователен, очень ароматен и хорош как пряность в травяном чае, в виде сиропа, в уксусе на травах, в масле или для травяных ванн. Для лекарственных целей, однако, лучше брать *Thymus vulgaris*.
- Существуют сотни видов и селекционированных сортов тимьяна; некоторые другие, специально предназначенные для озеленения травяной мебели, вы найдёте на стр. 142.

Чабер горный (*Satureja montana*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Чабер горный — это тоже излюбленная пряная трава, которая, как и иссоп, происходит из горных, более холодных регионов Средиземноморья и, соответственно, также хорошо может культивироваться в наших широтах. Чабер горный — многолетний древеснеющий полукустарник; в зависимости от разновидности он достигает 60 см в высоту и напоминает по своему росту иссоп. Стебли прямостоячие и слабоветвистые. Образует многочисленные, в большинстве случаев белые или же розовые, цветки, отличный медонос. Его также называют перечной травой, так как листья обладают весьма пряным вкусом; его можно использовать в качестве заменителя перца.

Место произрастания

Неприхотлив, предпочитает солнечные, тёплые места, лёгкие, проницаемые почвы, хорошо переносит сухие периоды.

Выращивание

Посев семян в открытый грунт, как только прогреется почва, но ввиду медленного развития сеянцев лучше высаживать семена на рассаду в защищённых условиях. Пикировать, высаживать в открытый грунт в мае. Расход места примерно 40х40 см. Образует многочисленные семена, на благоприятных местах охотно размножается самосевом. Можно размножать черенками или делением куста.

Применение

Возбуждает аппетит, стимулирует пищеварение, оказывает противосудорожное и антисептическое действие.

Переработка

В течение всего периода вегетации можно собирать свежие листья, но основной сбор производится в начале цветения, поскольку тогда наиболее высоко содержание эфирных масел. При обрезке не слишком низко срезать одревесневшую часть стебля! После сбора высушить, растереть пальцами (или же в зависимости от употребления просто измельчить) и хранить в посуде с плотно закрывающейся крышкой для сохранения аромата. Применяется в виде пряности как самостоятельно, так и в смеси с другими травами, в пряной соли, в виде настоя на масле, тинктуры, настоенный в красном вине в виде живительного тоника, в травяных ваннах, горчице и уксусе на травах и как дополнительный компонент в чайных смесях из трав.



Родственные виды

- **Чабер садовый** (*Satureja hortensis*): однолетний чабер, растёт очень быстро и образует нежные побеги, которые можно легко собирать и перерабатывать. Однако не такой интенсивный на вкус как многолетний чабер горный. Предпочитает богатые гумусом почвы. Хорошо размножается семенами. Неморозостоек. Были выведены специальные разновидности с высоким содержанием эфирного масла, и дающие обильную листву (пример *Satureja hortensis* [«Aromatica»]).
- **Чабер лимонный** (*Satureja montana* ssp. *Citriodora*): многолетняя разновидность чабера горного с пикантным лимонным ароматом. Как пряность обладает очень приятным вкусом (в свежем и сушёном виде).

Шалфей (*Salvia officinalis*)

Яснотковые (*Lamiaceae*)

Родиной популярного полукустарника является Средиземноморье. Шалфей достигает около 70 см в высоту, сильно ветвится и с возрастом древеснеет. Светло-серые листья бархатистые на ощупь, и при прикосновении распространяют характерный терпкий запах. Помимо эфирного масла, он также содержит дубильные и горькие вещества и туйон. Благодаря раннему и обильному цветению (с мая) шалфей — прекрасный медонос. Название *Salvia* является производным от латинского *salvare* (исцелять) или *salvere* (быть здоровым), что даёт нам понять, что здесь мы имеем дело с очень сильным по своим целебным свойствам растением.

Место произрастания

На тёплых и защищённых от ветра местах шалфей растёт особенно хорошо. Предпочитает щелочные почвы (регулярная подкормка известняком). Застой влаги переносит плохо, засушливые периоды, в свою очередь, хорошо. В общем неприхотлив, практически не нуждается в питательных веществах. При более длительном культивировании для снабжения питательными веществами достаточно просто мульчировать. Подкормку навозом переносит плохо. В очень холодных регионах (высоко в горах) может понадобиться укрытие на зиму (укрыть хворостом). До -15°C хорошо зимует без дополнительного укрытия.

Выращивание

Производит большое количество семян, на благоприятных местах распространяется также самосевом. При посеве семян в открытый грунт необходимо подождать, пока почва хорошо прогреется (с начала мая). Можно также высевать семена на рассаду в теплице (посев семян в марте, высадка в открытый грунт — в мае). Для хорошего роста и развития для отдельного растения необходимо учесть расход места 40х20 см. Можно также хорошо размножать верхушечными черенками. Сильная обрезка (до 15 см над землёй) весной на второй год стимулирует образование многочисленных новых побегов и даёт

возможность собрать хороший урожай листовой массы. Если обойтись без неё, растение древеснеет и образует декоративный полукустарник.

Действие

Дезинфицирующее, противовоспалительное, вяжущее, уменьшающее секрецию (выделение молока, слюны и пота).

Переработка

В употребление идут как свежие, так и сушёные листья. Сбор производится до цветения, при этом срезают неодревесневшие побеги. После обрезки растение хорошо даёт новые побеги. Очень важно никогда не отрывать отдельных листочков, это не стимулирует образование новых побегов, и куст оголяется. Шалфей сушится медленно — при более быстрой сушке он лучше сохраняет свой аромат; поэтому рекомендуется перед сушкой отделить листья от стеблей. Для получения эфирного масла шалфей следует собирать в период массового цветения.

Применение: шалфей — прекрасная кухонная пряность и используется для мясных блюд, овощей, запеканок, маринадов, супов и рыбы. Из мелко нарезанного и припущенного в сливочном масле шалфея получается великолепный соус для макаронных изделий. Очень вкусны листья, запечённые в омлетной смеси. Чай из шалфея применяется как отдельно (для полосканий при болях в горле, воспалениях гортани и глотки, в виде чая), так и в чайных смесях. Настоечный в уксусе (шалфейный уксус), он обогащает вкус сала-



тов, а в разбавленном виде его можно использовать в качестве лосьона для лица или для ополаскивания волос. Кроме этого, с шалфеем делают компрессы и сидячие ванны. Большой популярностью пользуется шалфейное вино.

Родственные виды

- **Мускатный шалфей** (*Salvia sclarea*): очень высокое двулетнее растение, интенсивный аромат во время цветения, отличный медонос, используется главным образом для получения эфирного масла. Очень просто получить семена, хороший самосев. Нетребователен.
- **Ананасный шалфей** (*Salvia rutilans*): душистые листья со сладковатым ароматом, хорош для десертов, в вареньях и сиропах, удивительно красивые пурпурные осенние цветы, цветёт вплоть до ноября, нетребователен, очень высокий, легко размножается черенками, неморозостоек.
- **Мандариновый (элегантный) шалфей** (*Salvia elegans*): близкородственный вид ананасного шалфея, цветение и использование похожие, однако он имеет более изящную форму роста, фруктовый аромат, размножение черенками, неморозостоек.
- **Швейцарский, или далматинский шалфей** (вариации *Salvia officinalis*): выведен специально для кулинарного использования, очень крупные листья, совсем мало цветков. Аромат не такой интенсивный, как у классического садового шалфея.
- **Перуанский шалфей, белый шалфей**: см. стр. 204.

Эстрагон, или Тархун, или Полынь эстрагонная (*Artemisia dracunculus*)

Сложноцветные (*Asteraceae*)

Невозможно представить себе кулинарию без сладковатого аромата эстрагона. Наиболее распространены три ароматные разновидности: немецкий, французский и русский эстрагон. В виде пряной травы главным образом применяют французский эстрагон (до 80 см в высоту, размножают черенками). Он подкупает своим неповторимым тонким сладковатым ароматом. Русский эстрагон, напротив, мало культивируется из-за своего терпкого, часто горького, вкуса. Он весьма неприхотлив, достигает 1,6 метра в высоту и хорошо размножается семенами. Немецкий эстрагон по своему аромату и росту находится между этими двумя разновидностями; он неприхотлив, хорошо растёт и обладает отличной морозостойкостью (особенно пригоден для регионов с суровым климатом). Немецкий эстрагон размножается только вегетативно (черенки, деление кустика). Все разновидности эстрагона — многолетние растения.

Место произрастания

Хорошо растёт на свежих, богатых гумусом почвах, на тёплых, солнечных местах. Особенно после сбора урожая ему необходимо достаточное количество влаги.

Выращивание

Черенками и делением куста можно размножать все разновидности эстрагона. Русский эстрагон можно хорошо размножать семенами. Французский эстрагон в регионах с суровым климатом зимой необходимо укрывать хворостом.



Применение

Возбуждает аппетит, улучшает пищеварение, оказывает мочегонное действие.

Переработка

Эстрагон лучше всего собирать, когда растение образует почки, тогда аромат интенсивнее всего. Растение следует срезать не ниже 10 см над уровнем земли для того, чтобы обеспечить образование новых ростков. В большинстве случаев траву можно собирать дважды в год. Для ежедневного употребления можно, конечно, регулярно собирать верхушки молодых побегов. Эстрагон лучше всего использовать в свежем виде; при сушке или заморозке теряется часть аромата. И тем не менее сушка стоит того! Очень популярен также эстрагоновый уксус, эстрагон применяют в качестве самостоятельной пряности или в смеси с другими пряностями (известно также применение для ароматизации самостоятельно приготовленной горчицы), в виде эстрагоновых настоек, эстрагонового масла, а также в виде чая и как компонент в чайных сборах для поддержки функции почек.



Об авторах

Маг. Клаудия Хольцер

Закончила факультет биологии в Граце. Является соавтором книг «Пермакультура Зеппа Хольцера» и «Wo der Wille, da ein Weg». Частная деятельность в качестве докладчицы по темам общей пермакультуры; основное направление — выращивание и переработка лекарственных трав и производство особенных продуктов из трав. Разработка концепций для проектов по пермакультуре. Приобретение осенью 2005 года Пробстхофа, мелкого сельскохозяйственного предприятия в западной Штирии, охватывающего 3 гектара земли. Переобустройство предприятия в сельское хозяйство по самообеспечению, основным направлением которого является выращивание трав.



Дальнейшая информация в интернете на веб-странице:
www.probsthof.at

Йозеф Андреас Хольцер

Закончил федеральное лесохозяйственное профессиональное учебное заведение в Бруке-на-Муре. По окончании — частная деятельность в качестве докладчика и консультанта в сфере пермакультуры и альтернативного сельского хозяйства. Является соавтором книг «Пермакультура Зеппа Хольцера» и «Wo der Wille, da ein Weg». Йозеф Андреас Хольцер живёт и работает на Краметерхофе в Зальцбургском Лунгау. Предприятие, охваты-



вающее 45 гектаров, считается на международном уровне пионером по претворению в жизнь альпийской пермакультуры. Он сопровождает и консультирует многочисленные проекты как внутри страны, так и за её пределами.

Дальнейшая информация в интернете на веб-странице:
www.krameterhof.at

Дипл. инженер Йенс Калькхоф

Родился в Дюссельдорфе, пять лет жил в Южной Африке, где начал свою учёбу на архитектурном факультете. Затем он семь лет жил в Лондоне, где закончил обучение в Лондонском университетском колледже/Barlett School of Architecture. После окончания он год работал свободным архитектором в Берлине. Вот уже 14 лет, как он живёт в Австрии, за эти годы он работал архитектором на гонорарной основе в нескольких архитектурских фирмах в качестве дизайнера и руководителя проектов и отделов. На протяжении 12 лет в качестве дополнительного источника доходов вместе со своей женой и двумя дочерьми занимается ведением экологически чистого сельского хозяйства по принципам Хольцеровской пермакультуры в имении Райндлхоф в Южной Штирии, охватывающем 4 гектара. В сотрудничестве с командой Хольцера он разрабатывает планы и концепции для международных проектов по пермакультуре. Дальнейший аспект его деятельности — это доклады, семинары и практические занятия с командой Хольцера в сфере концептуального планирования и конструкции.

Многочисленные возможности оформления, представленные в этой книге, были реализованы на Пробстхофе, Краметерхофе, на Райндлхофе, а также в рамках проектов по пермакультуре в Австрии, Германии, Швейцарии, Испании и Португалии.



Правообладатель и организатор издания на русском языке

Эдуард Шек (Eduard Schöck)

Тел. + 49 (0) 7440 913261

эл. адрес: ecodorf@yahoo.de

Заказ книг на территории России:

Владимир Крамской и Вероника Толкачёва

эл. адрес: ser-h@mail.ru;

издательство Светланы Зениной, г. Орёл,

тел.: +7 (4862) 75-27-46, 41-34-22, 78-08-62

круглосуточный автоответчик 8-960-650-9990,

эл. адрес: zakaz@zeninasvet.ru

**Хольцер Йозеф Андреас, Хольцер Клаудиа,
Калькхоф Йенс**

ТРАВЯНЫЕ СПИРАЛИ, САДЫ НА ТЕРРАСАХ. ПЛАНИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, ПОСАДКА

Практическое руководство

Перевод с немецкого Э. В. Шек, А. А. Шек

Технический редактор Д. Ю. Зенин

Корректор Н. А. Меркурьева

Оформление и вёрстка А. В. Лебёдкин

Подписано в печать 20.03.2012. Формат 60х84 1/16.

Усл. печ. л. 15,81. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Тираж 3000 экз.

Издатель С. В. Зенина

302001, г. Орёл, ул. Черкасская, 36-168.

Тел./факс: (4862) 75-27-46, 41-34-22, 78-08-62

book@zeninasvet.ru

www.zeninasvet.ru

Отпечатано в ООО «Типография «Новое время».

302000, г. Орёл, ул. Итальянская, 23.



Сейчас уже почти каждому известны травяные спирали, пришедшие к нам из пермакультуры. В этой книге чётко и ярко, на конкретных примерах показывается, что помимо таких спиралей также существуют многочисленные, внешне привлекательные и одновременно рациональные в плане выращивания культур возможности оформления территории.

Брат и сестра Клаудия и Йозеф Андреас Хольцер представляют в сотрудничестве с Йенсом Калькхофом практическое руководство, документирующее создание садов трав с момента планирования и до претворения в жизнь. Эта книга не только освещает разнообразные возможности создания концепции и планирования, она также наглядно представляет варианты оформления и посадок. Важная дополнительная информация по основным чайным и пряным травам делает это практическое руководство более востребованным.

ISBN 978-5-902802-81-5



9 785902 802815