

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ САДОВОДА И ОГОРОДНИКА

СОВРЕМЕННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ САДОВОДА И ОГОРОДНИКА

Д-р Д.Г. Хессайон



Москва
Издательство АСТ

УДК 633/635
ББК 42.3
Х40

The Complete Garden Expert

Dr. D. G. Hessayon

First published by Transworld Publishers

Печатается с разрешения издательства Transworld Publishers,
a division of the Random House Group Ltd.,
и литературного агентства Nova Littera SIA

Перевод с английского и научное редактирование И.Б. Окуновой
Все права защищены.

Воспроизведение всей книги или любой ее части воспрещается без письменного разрешения издателя.

Любые попытки нарушения закона будут преследоваться в судебном порядке.

Издательство благодарит ведущих российских специалистов: автора популярных книг по садоводству

**Князеву Дарью Викторовну и кандидата биологических наук Окунову Ирину Борисовну за перевод,
редактирование, подготовку книг доктора Д.Г. Хессайона и адаптацию текста к климатическим условиям России.**

Хессайон, Дэвид.

Х40 Иллюстрированная энциклопедия садовода и огородника = Современная энциклопедия садовода и огородника / Д.Г. Хессайон. — Москва : Издательство АСТ, 2017. — 256 с.: ил. — (Практика ландшафтного дизайна).

ISBN 978-5-17-094191-9 (Иллюстрированная)

ISBN 978-5-17-095955-6 (Современная)

ISBN 978-0-903-50598-7 (англ.)

Бестселлеры доктора Д.Г. Хессайона вне времени и конкуренции: они вышли миллионными тиражами и признаны самыми продаваемыми в мировой истории книгами по садоводству. Только в России их издано более 2 000 000 экземпляров.

Вы держите в руках новую книгу этого знаменитого автора, которую без преувеличения можно назвать Библией любого владельца земельного участка. В ней вы найдете все: от создания цветника и выбора стиля собственного сада до правил ухода за газоном и способов вырастить экологически чистый урожай, повысив плодородие почвы. «Фирменный» способ подачи материала позволяет использовать книгу как «скорую помощь», при возникновении конкретных вопросов и проблем, или читать ее досуге, — от корки до корки, в тени своего прекрасного сада или когда вы только планируете создать собственный уголок на планете Земля — единственный и неповторимый. Доктор Д.Г. Хессайон посоветует, как это сделать максимально быстро и без лишних материальных затрат. Его книги одинаково интересны и начинающим, и продвинутым садоводам.

Не бойтесь экспериментировать, вдохновляясь оригинальными идеями из коллекции автора, изучайте законы красоты, не упускайте момент, когда можно стать ленивым садоводом и позволить природе самой восстановить нарушенный баланс — и тогда ваш сад не только зацветет, подлив гармонию в душе, но и даст обильный урожай!

УДК 633/635

ББК 42.3

Научно-популярное издание

д-р Д.Г. Хессайон

**ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ САДОВОДА И ОГОРОДНИКА
СОВРЕМЕННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ САДОВОДА И ОГОРОДНИКА**

Редактор *Е. Слуцкая*

Корректор *И.Л. Мокина*

Компьютерная верстка *В. Брызгаловой, М. Поликашкиной*

Подписано в печать 26.09.2016 г. Формат 84×108/16.

Печать офсетная. Усл.-печ. л. 32, 0.

Тираж 1500 экз. (Иллюстрированная). Заказ №

Тираж 1500 экз. (Современная). Заказ №

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2;

953000 — книги, брошюры

ООО «Издательство АСТ»

129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 3, ком. 5

ISBN 978-5-17-094191-9 (Иллюстрированная)

ISBN 978-5-17-095955-6 (Современная)

ISBN 978-0-903-50598-7 (англ.)

© Dr D.G. Hessayon, 2011

© ООО «Издательство АСТ», 2017

ГЛАВА 1 ВВЕДЕНИЕ

«У меня нет сада. Видите ли, я...» Она бросила на меня быстрый пронизывающий взгляд, острый, как у орла. «У Вас нет сада!» — воскликнула она презрительно. — «Тогда какой же Вы англичанин?»

Gone Rustic (Cecil Roberts 1934)

Конечно, это несколько преувеличено, но тем не менее бесспорный факт, что никакая другая нация на земле не может сравниться с нами по интересу и любви к садоводству. Приблизительно 30 миллионов человек в Великобритании работают в садах, прилегающих к их домам, или на участках, арендованных неподалеку, и вы должны быть очень похожи на них..., иначе вы не стали бы читать эту книгу.

В садоводстве есть множество поводов для радости. Есть удовлетворение от наблюдения результатов трудов, здоровой физической нагрузки, полученной от выполнения различных садовых работ, душевное спокойствие вдали от суеты обычного мира и, быть может, удовольствие от возможности вырастить свои собственные плоды и овощи.

Но есть другая сторона этой картины. Мы не рождаемся с врожденным знанием садоводства, которое сможет дать нам ответы на все возникающие вопросы и решить проблемы, которые у нас случаются. В течение тысяч лет люди обращались к помощи опытных садовников, и поныне этот путь так же широко используется для решения садоводческих задач.

В 1400 году появилось дополнительное руководство, первая книга по садоводству на английском языке — «Искусство садоводства» мастера Иона Гарденера. В 1730-м был издан первый иллюстрированный каталог растений, а в 1826-м появился первый журнал. Двадцатое столетие видело появление радио-гуру, таких, как г-н Миддлтон, позже появились телевизионные знаменитости в области садоводства.

Сегодня существует множество источников информации. Книги, журналы, газеты, DVD, интернет, выставки цветов, радиопередачи — список можно продолжать и продолжать. Одним из краеугольных камней, однако, остается столь же прочно, как никогда — всестороннее руководство, которое касается всех аспектов сада.

В середине двадцатого столетия появилось наше первое руководство по садоводству, последующие выпуски шли в ногу с происходящими изменениями. И теперь перед вами последнее руководство по садоводству, намного более обширное и намного более всестороннее, чем когда-либо прежде, предоставляющее информацию и рекомендации для второго десятилетия двадцать первого века.

Вы найдете много правил, советов, предложений по дизайну и посадке и т.д., но никогда не забывайте, что это — ваш сад.

«Сад существует для удовольствия его владельца, и независимо, в какой степени или форме проявляется это удовольствие, оно правильно и разумно».

Гертруда Джекилл

Выбор растений

Вы думаете, что это полностью вопрос ваших предпочтений — достаточно выбрать понравившуюся картинку в каталоге или живой экземпляр в садовом центре? Но нет, это не так — существует множество факторов, которые необходимо принять к сведению, чтобы не потратить впустую уйму денег и времени. Чтобы избежать таких ловушек, следуйте рекомендациям, изложенным ниже.

1. ПРАВИЛЬНО ВЫБИРАЙТЕ ТИП РАСТЕНИЯ, РУКОВОДСТВУЯСЬ ПОДСКАЗКАМИ НА СТР. 5

«Я хочу, чтобы сад был декоративен постоянно или временно?»

Деревья и кустарники используются, чтобы сформировать постоянный живой скелет сада. Многолетние травянистые растения будут жить в саду в течение многих лет, но отмирать на зиму. Однолетние растения создают только временную декоративность.

«Я хочу растение, легкое в уходе?»

Бордюрные многолетники и растения, нуждающиеся в особом уходе, такие как георгины и хризантемы, требуют много дополнительных работ — подвязывание, подкормки, удаление отцветших соцветий, деление и т.д. Большинству кустарников и деревьев достаточно небольшого ежегодного ухода, хотя они могут нуждаться в своевременной обрезке.

«Я хочу, чтобы листья остались за зиму?»

Выберите вечнозеленое растение, хотя это не всегда лучшие растения для выращивания. Сад, заполненный вечнозелеными растениями, может выглядеть унылым и неизменным — листопадные растения добавляют как бы дополнительное измерение с новыми листьями, открывающимися весной и изменяющими окраску осенью.

2. ПРАВИЛЬНО ВЫБИРАЙТЕ РАЗНОВИДНОСТЬ РАСТЕНИЯ

«Какая форма и размер были бы подходящими?»

Одна из самых общих ошибок в озеленении состоит в том, чтобы купить растение, которое в зрелости окажется слишком большим для имеющегося пространства. Ежегодная подрезка означает, что и естественная красота, и цветочная декоративность могут быть потеряны. Всегда выясняйте ожидаемую высоту перед покупкой.

«Подойдут ли растению условия выращивания?»

Проверьте, есть ли у растения определенные требования относительно света, температуры, структуры почвы, переносимости извести, дренажа и влажности почвы. Некоторые растения удивительно терпимы к климатическим и почвенным условиям, другие — нет. Почти все однолетние растения нуждаются в полном солнечном освещении, многолетние растения для каменистого сада требуют хороший дренаж, а некоторые кустарники (например, рододендроны) не переносят известь.

3. ВЫБИРАЙТЕ САМЫЙ ПОДХОДЯЩИЙ МАТЕРИАЛ ИЗБРАННОЙ РАЗНОВИДНОСТИ РАСТЕНИЯ

«Действительно ли деньги — главное соображение?»

Семена, купленные в пакетах или собранные с ваших собственных растений, обойдутся недорого, но могут потребоваться годы, чтобы вырастить этим методом куст или бордюрное многолетнее растение. Укорененные черенки, взятые от растений в саду, являются другим недорогим источником посадочного материала растений.

«Действительно ли простота — главное соображение?»

После войны в местных садовых центрах стали продаваться растения в контейнерах, и они преобразовали процесс высаживания растений в грунт. Просто выберите выращенный в контейнере экземпляр в подходящее время года, вырвите яму в саду и поместите растения с комом земли в нее. Конечно, эта работа не так уж легка (см. стр.20), но выращенные в контейнерах растения являются на данный момент самыми удобными из всех вариантов посадочного материала.

4. ПРАВИЛЬНО ВЫБИРАЙТЕ ПОСТАВЩИКА РАСТЕНИЙ

Заказ растений из питомника по почте может оказаться правильным выбором, если вы испытываете недостаток в деньгах и имеете большое пространство, которое нужно заполнить. Однако в большинстве случаев предпочтительно видеть то, что вы покупаете, и всегда разумно искать поставщика с хорошей репутацией.

РОЗЫ

Листопадные кустарники и деревья рода *Rosa* обычно перечисляются в каталогах отдельно из-за их важности и большой популярности.

Полуштамбовыми считают розы в виде деревца со стволиком высотой 75 см

Штамбовыми считают розы в виде деревца со стволиком высотой 1 м

ВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ КУСТАРНИКИ И ДЕРЕВЬЯ

Древесные растения, которые сохраняют свои листья в течение зимы.

Хвойные имеют шишки, и почти все они — вечнозеленые.

Полувечнозеленые растения (например, бирючина) сохраняют большую часть своих листьев умеренно холодной зимой.

Почвопокровные — низкорослые и стелющиеся растения, которые образуют плотную, покрытую лиственной дернину

ОВОЩНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Растения, которые выращивают ради их съедобных корней, стеблей или листьев. Некоторые выращивают ради их плодов (например, помидор, огурец, кабачок, стручковый перец).

ПРЯНЫЕ ТРАВЫ

Растения, которые выращивают ради их лекарственной, кулинарной или их косметической ценности.

ОДНОЛЕТНИЕ РАСТЕНИЯ

Растения, которые заканчивают весь свой жизненный цикл, от семени до отмирания, за один сезон.

Холодостойкие однолетники высевают в грунт весной

Полухолодостойкие однолетники не могут противостоять морозу, и поэтому их выращивают под стеклом и высаживают в открытом грунте, когда минует опасность заморозков.

Оранжевые (теплолюбивые или нехолодостойкие) однолетники могут быть высажены в грунт на короткий промежуток времени летом.

ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ

Многолетние растения с одревесневшими стеблями, которые переживают зиму.

Кустарники имеют несколько одревесневших стволиков, отходящих от уровня земли.

Дерево имеет только один одревесневший ствол, отходящий от уровня земли.

Лианы имеют способность прикрепляться или обвиваться вокруг вертикальной опоры. Некоторые растения со слабым стеблем, которые требуют подвязки к опоре (например, плетистые розы), также относим к лианам.

Живая изгородь — непрерывная линия кустарников или деревьев, в которых частично или полностью утрачена индивидуальность каждого растения.

ЛИСТОПАДНЫЕ КУСТАРНИКИ И ДЕРЕВЬЯ

Древесные растения, которые теряют свои листья зимой.

Фруктовые культуры — деревья, которые приносят съедобные плоды (например, яблоня, груша, персик, слива).

Ягодные культуры — кустарники и лианы, которые приносят съедобные плоды (например, черная смородина, крыжовник). Некоторые из них — травянистые растения (например, земляника).

ГАЗОННЫЕ ТРАВЫ

Низкорослые ковровые растения, почти всегда принадлежащие семейству злаков, которые можно регулярно стричь и по которым можно ходить.

ЛУКОВИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ

Луковичные растения производят мясистые подземные органы, которые можно сажать в защищенном или открытом грунте. Здесь к ним причислены настоящие луковичные, клубнелуковичные, корневищные и клубневые.

ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Растения с недревесневающими стеблями, надземная часть которых отмирает зимой.

ДВУЛЕТНИЕ РАСТЕНИЯ

Растения, которые завершают свой жизненный цикл, от семени до отмирания, за два сезона.

Холодостойкие двулетники высевают в грунт летом, получая стебли и листья в том же сезоне, а цветение в следующем. Некоторые многолетние растения выращивают как двулетники (например, лакфиоль, маргаритка).

МНОГОЛЕТНИЕ РАСТЕНИЯ

Растения, которые заканчивают свой жизненный цикл, от семени до отмирания, за три или больше сезона.

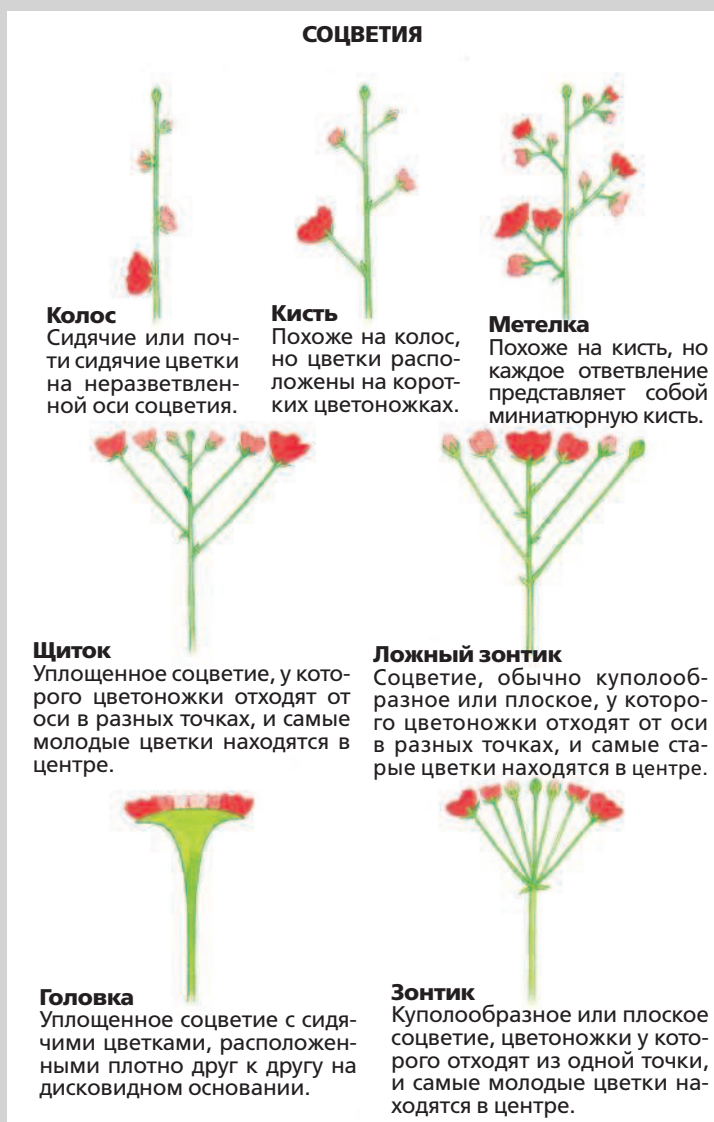
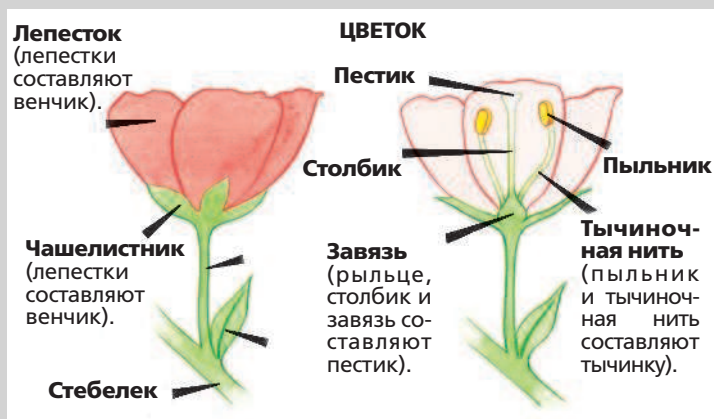
Бордюрные многолетние растения — это основные растения травянистого бордюра на долгие годы.

Скальные многолетники — выносливые карликовые растения, подходящие для выращивания в саду камней.

Полухолодостойкие многолетники — не вполне выносливые, не переносят зимних морозов.



Названия частей растений



ГЛАВА 2 САДОВЫЕ ПОЧВЫ

Возьмите в руку горстку почвы в своем саду. Это — обычная, ничем не примечательная земля, но ваш успех как садовника в значительной степени зависит от ее состояния. Поэтому необходимо хорошо узнать свою почву и затем приступить к улучшению ее качества.

Все почвы состоят из четырех основных компонентов — минеральных частиц, органического вещества, воздуха и воды. Физическая природа этой смеси описывается как механический состав (текстура), или структура почвы. Эти два термина означают очень разные вещи, как объяснено на стр. 9 — вы можете сделать совсем немного, чтобы изменить ее механический состав (относительная пропорция каждого компонента), но вы можете улучшить структуру (способ, которым эти компоненты связываются).

Ваша почва может ничем не напоминать рыхлый суглинок, описанный в нижней части этой страницы. Это может быть тяжелая глина или песчаный грунт, который нуждается в частом поливе и подкормке. Не отчаивайтесь — цель этой главы состоит в том, чтобы объяснить четыре шага, которые нужно предпринять, чтобы улучшить структуру и качество вашей почвы. Выполните следующие действия, и вы просто не сможете не создать улучшенную комковатую структуру почвы и увеличить содержание в ней полезных микроорганизмов.

Это усовершенствование может быть весьма захватывающим, но вам не удастся изменить основной механический состав, если только не добавите в огромных количествах минеральных частиц, которых в этой почве недостаточно. Таким образом, ваша почва останется в своей основе глинистой, песчаной и т.д. Это означает, что вы должны везде, где возможно, выбирать растения, которые рекомендуются для вашего типа почвы.

Структура почвы комковатая — диапазон величины частиц от размера чечевицы до размера горошины. Присутствуют и большие, и маленькие поры (пространство между комочками)

Достаточное содержание питательных веществ для растений, как макро-, так и микроэлементов, гарантирующих энергичный и здоровый рост, цветение и плодоношение

Достаточное содержание органического вещества, гарантирующего высокую бактериальную активность и образование гумуса

Идеальная садовая почва

Механический состав почвы — средний суглинок с малым содержанием или отсутствием камней

Достаточная водопроницаемость, чтобы предотвратить подтопление верхнего слоя почвы в периоды сильных дождей

Достаточное содержание извести, чтобы противодействовать закислению почвы

Шаг 1: Состав почвы

МИНЕРАЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ

Неживая основа почвы, которая образовалась при выветривании горных пород, то есть при их разрушении вследствие атмосферных воздействий и др. Питательная ценность для растений и размер этих частиц зависит от типа материнской породы. Минеральные частицы различают по размеру. Все **пески** твердые и зернистые на ощупь — **крупнозернистый песок** (частицы 0,6–2,0 мм в диаметре) обладает отчетливой зернистостью, **среднезернистый песок** (0,2–0,6 мм) подобен по ощущению столовой соли, а у **мелкозернистого песка** (0,02–0,2 мм) такая тонкая зернистость, которую нелегко почувствовать пальцами.

ПЫЛЬ частицы (0,002–0,02 мм в диаметре) во влажном состоянии шелковистые или мыльные на ощупь.

ГЛИНА (частицы меньше чем 0,002 мм в диаметре) во влажном состоянии липнет к рукам.

ВОЗДУХ

Воздух важен для поддержания жизни растений и полезных обитателей почвы. Он также требуется для правильного разложения органических остатков, которые поставляют растениям питательные вещества. Движение воздуха необходимо, чтобы избежать накопления ядовитых газов: воздух проникает и перемещается через поры в почве.

ГУМУС

Растения и животные, погибая, остаются в почве, постепенно разлагаясь в ней. Процесс распада происходит под воздействием бактерий и других микроскопических организмов. Они разрушают мертвые корни и останки подземных насекомых, так же как и опавшие листья, которые переносят с поверхности почвы в нижележащие слои дождевые черви. Частично разложившееся органическое вещество с массой живых и мертвых бактерий известно садоводам как гумус, или перегной. Для ученого у этого слова есть значительно более узкое значение. Настоящий гумус — темное желеобразное вещество, которое связывает минеральные частицы в комочки. Об этом см. на стр. 14.

ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

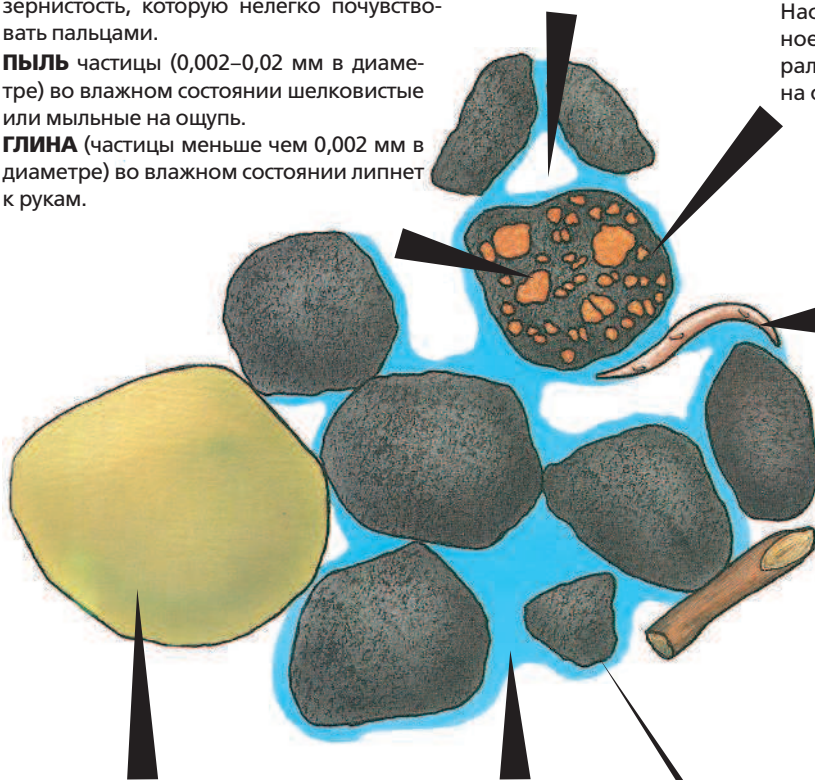
Миллионы живых организмов можно обнаружить в каждом грамме почвы. Большинство из них являются микроскопическими — бактерии, грибы, нематоды и т.п., другие тоже мелкие, но все же видимые — насекомые, семена растений и так далее. Червей и жуков заметить легко, а крупнейшее и наименее желанное живое существо, которое вы, вероятно, найдете, — крот.

МЕРТВОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

Почва — кладбище для корней, опавших листьев, насекомых и т.д. Также в ней присутствуют органические материалы (образующие гумус), которые мы добавляем в почву, чтобы обогатить ее. Мертвое органическое вещество не является перегноем, пока оно не разложилось. Но оно действительно служит основным материалом для высокой бактериальной активности и производства гумуса. При его разложении основные питательные вещества и микроэлементы попадают в почву.

КОМОЧКИ

Величина комочков колеблется от размера чечевицы до размера горошины. Пространства между ними известны как поры.



КАМНИ И ГРАВИЙ

Это частицы диаметром более 2 мм. **Камнями** обычно называют крупные куски горных пород, тогда как **гравием** — фрагменты меньшего размера. Однако никакого точного различия между ними нет.

ПОЧВЕННЫЙ РАСТВОР

Этот раствор часто называют просто почвенной влагой, но на самом деле в нем содержится много растворенных неорганических и органических веществ. Некоторые (например, нитраты, фосфаты и соли калия) являются питательными веществами для растений.

Верхний слой почвы — плодородная и обитаемая часть почвы. Он плодороден, потому что содержит почти весь перегной, и он живой, потому что в нем обитают бесчисленные бактерии. Эти бактерии преобразуют различные материалы в пищу для растений. Этот слой может иметь мощность от 5 см на меловых почвах до метра или больше в ухоженных садах. При перекопке этот слой переворачивают, но не заглубляют в подпочву.

Подпочва находится под верхним слоем почвы. Ее можно определить по более светлой окраске из-за низкого содержания перегноя. Она плохо структурирована. При перекопке ее не следует выносить на поверхность.



Плотный горизонт — горизонтальный слой на или под поверхностью почвы, который предотвращает свободное движение воздуха и воды в нижележащие области.

Поверхностный плотный горизонт формируется под действием проливного дождя на определенных типах почвы — его разрушают мотыгой или вилами. Обработка почвы на одну и ту же глубину из года в год может спровоцировать образование **подпочвенного плотного горизонта**. Другая причина этого явления — вымывание в нижележащие слои солей железа, алюминия и марганца до уровня, где они формируют химический плотный горизонт. **Подстилающая порода** — минеральная основа ниже подпочвы. Обычно это — материнская порода почвы, расположенной выше.

Механический состав почвы определяется пропорциями минеральных частиц разного размера, которые присутствуют в почве. Когда преобладают грубые частицы (песок), механический состав легкий. Практически нереально изменить механический состав почвы.

Структура почвы определяется способом, которым соединяются минеральные частицы в почве. Они могут быть почти не связаны, как в очень легкой почве с небольшим содержанием органического вещества, или же они могут быть сгруппированы в комья, пласты или комочки в тяжелой почве. Мелкокомковатая структура идеальна — такая почва является рыхлой. Изменить структуру почвы возможно, следуя рекомендациям в шаге 3 — в плане улучшения почвы — см. стр. 12.

Холодная: богатая глиной почва, которая медленно прогревается весной из-за переувлажнения и низкого содержания воздуха. В основном на холодных почвах выращивают поздние овощные культуры.

Уплотненная: комковатая структура, поврежденная из-за проливного дождя или вытаптывания при влажной погоде.

Залежь: почва, на которой ничего не выращивали и ничего не сажали в течение определенного периода времени.

Плодородная: почва, у которой есть хорошая комковатая структура, соответствующие питательные вещества и содержание органического вещества 3–7 %.

Выщелачивание: потери питательных для растений веществ в результате вымывания дождевой или поливной водой. Степень выщелачивания (вымывания) зависит от типа почвы и содержания органического вещества.

Мор: гумус сформировался в кислой среде.

Мюль: гумус сформировался в щелочной среде.

pH фактор: мера кислотности или щелочности почвы. pH фактор 7 нейтрален. Число до 5 указывает на кислую почву. pH фактор более чем 8,5 показывает, что почва является щелочной.

Маломощная: почва, у которой слишком тонкий плодородный верхний слой выше подпочвы.

Профиль почвы: вертикальный разрез почвы от верхнего слоя до подстилающей породы — как показано на иллюстрации выше.

Пахотный слой: мелкокомковатый рыхлый поверхностный слой почвы, полученный в результате культивирования.

Теплая: богатая песком почва, которая быстро прогревается весной из-за низкого стояния грунтовых вод и высокого содержания воздуха. В основном на теплых почвах выращивают ранние овощные культуры.

Уровень грунтовых вод: верхняя граница затопленного водой грунта.

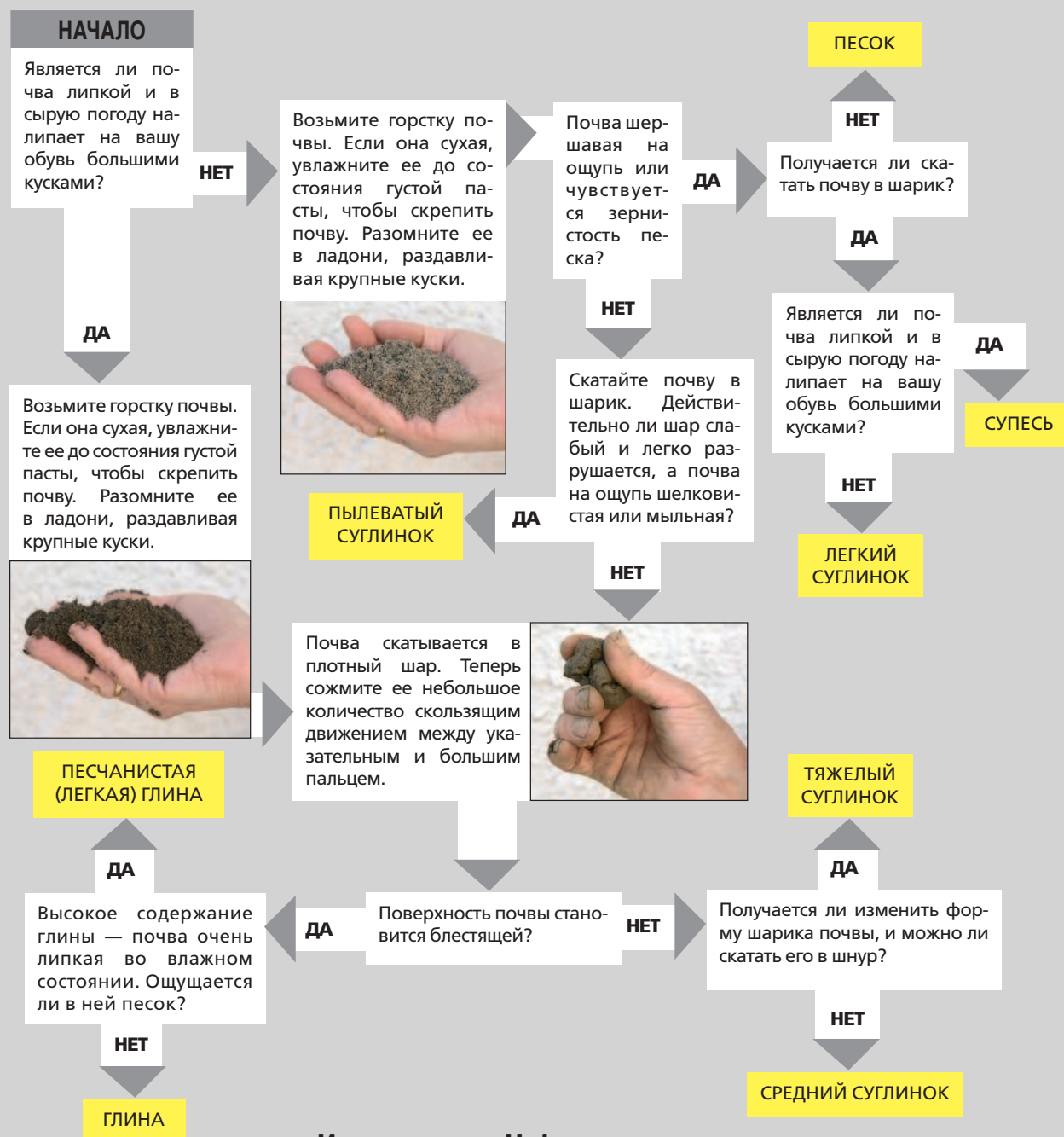
Шаг 2: Определяем тип почвы на своем участке

Улучшение структуры вашей почвы начинается с определения типа, к которому она относится. Три важных проверки — осмотр участка, ручной тест на механический состав почвы и измерение pH фактора. Делать почвенный разрез необходимо, только если почва остается чересчур влажной после проливного дождя.

Осмотр участка



Ручной тест на механический состав почвы



Измерение pH фактора

Есть несколько доступных вариантов, подходящих для определения кислотности почвы, но наиболее легкий способ — купить pH-метр, который имеет электрод, вставляемый в землю. Существуют также комплекты для того, чтобы измерить азот, калий и фосфор, но они менее полезны, поскольку трудно перевести результаты на практические требования растений к питательным веществам.



Шаг 3: Улучшаем структуру почвы

Здесь уместно повторить слова со страницы 9, что вы не можете сделать ничего, чтобы изменить механический состав почвы (содержание минеральных частиц различных размеров), но вы можете изменить структуру почвы (способ, которым частицы группируются, чтобы сформировать комочки и воздушные пространства).

Если у вас суглинистая почва, считайте, что вам повезло. Она будет удерживать воду, но не слишком много. Она высохнет, но не слишком быстро. Но большинство почв оказываются или песчаными, или глинистыми. Чтобы создать мелкокомковатую структуру, может потребоваться комбинация разных методов, и она не может быть получена сразу или за один сезон — никакой волшебной формулы не существует.

ПЕРЕКАПЫВАЕМ ПОЧВУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО
СТР. 13

ДОБАВЛЯЕМ ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА
СТР.14–15

ДОБАВЛЯЕМ ИЗВЕЩЬ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО
СТР. 16

ПЕРЕКАПЫВАЕМ ПОЧВУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО
СТР. 13

Осмотр участка

СУГЛИНИСТАЯ ПОЧВА

Достоинства: Хорошая комковатая структура в некоторой степени обладает всеми преимуществами и тяжелых, и легких почв.

Недостатки: При высоком содержании пылевых частиц на поверхности образуется корка при влажной погоде.

●
Старайтесь содержать ее, как есть, регулярно обогащая гумусообразующими органическими веществами и удобрениями. Иногда может понадобиться внесение кальция. Перекапывайте только в том случае, если почва уплотнена.

ПЕСЧАНАЯ ПОЧВА

Достоинства: Легко обрабатывать, даже когда она влажная. Свободно пропускает воду. Теплая, быстро прогревается — подходит для ранних цветов и овощей.

Недостатки: Обычно бедна питательными веществами для растений. Необходим частый полив летом, иначе растения с неглубокой корневой системой могут погибнуть. Быстро остывает ночью.

●
Недостаток воды и питательных веществ — постоянные проблемы в течение вегетационного сезона. Структура вообще бедная — нехватка органического вещества означает, что почва не является комковатой. Если вы решаете ее перекапывать, делайте это весной, а не осенью. Решение состоит в том, чтобы добавить много органического вещества в верхний 10 – 15 см слой в начале весны и заделать его в почву при культивировании. Мульчирование жизненно важно, чтобы сохранить влажность и уменьшить вымывание питательных веществ.

ГЛИНИСТАЯ ПОЧВА

Достоинства: Как правило, богата питательными веществами. Хорошо удерживает влагу.

Недостатки: Трудно обрабатывать при почти любых условиях. Слеживается и трескается при сухой погоде — может замокать при влажной погоде. Холодная, долго прогревается — цветы и овощи развиваются медленнее, чем в среднем для данного климата.

●
Если участок до этого не обрабатывался, его полностью перекапывают осенью, чтобы выставить неразбитые комья зимнему морозу. В это же время щедро добавляют большое количество органического вещества. Применяют известь, если почва кислая, или гипс, если не кислая, для того, чтобы улучшить структуру. Не высаживайте растения, пока почва как следует не просохнет. Мульчируйте почву вокруг посаженных растений. Каждую осень заделывайте вилами в верхний 15-см слой почвы органическое вещество. Не ожидайте чудес — потребуется 3–5 лет, чтобы создать комковатую структуру.

МЕЛОВАЯ ПОЧВА

Достоинства: Лучший тип почвы для некоторых кустарников и многих альпийских растений. Обычно хорошо дренированные и теплые.

Недостатки: Липкая и мягкая при влажной погоде — часто пересыхающая летом. Питательных веществ может не хватать. Слишком щелочная для многих растений.

Перекопка должна быть неглубокой — добавляйте побольше органики. Будет необходима регулярная подкормка. Добавьте сверху слой плодородной земли, если участок небольшой. Несмотря на то что материнская порода — мел, почва иногда бывает кислой.

Перекапываем почву, если это необходимо

Выгода перекопки известна. Комья подвергаются благоприятному воздействию мороза и проч., корни многолетних сорняков могут быть удалены и так далее. Но недостатки известны меньше. Очевидно, что, если вы копаете неправильно, то можете причинить себе боль, но совсем не так очевидно, что вы можете навредить и почве. Не копайте слишком рано весной и никогда не перекапывайте мерзлую или переувлажненную землю. Малопродуктивный плодородный верхний слой почвы может оказаться погребенным в бедной подпочве.

Перекапывайте, если земля не возделывалась прежде, или если почва стала уплотненной. Важное достоинство перекопки — то, что она позволяет органическому веществу оказаться ниже поверхности почвы. После хорошо сделанной однократной перекопки больше перекапывать почву не нужно — в будущем достаточно добавлять богатые гумусом органические вещества, распределяя их по поверхности (см. стр. 14).

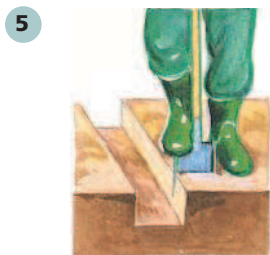
Предупреждения. Работайте только по 10 минут с перерывами на отдых, если вы умеренно здоровы, и по 20 минут, если вы здоровы и привыкли к физическим упражнениям. Для большинства людей 30 минут перекопки в течение первого дня достаточно.

1 Правильно выберите сезон — поздняя осень для большинства почв и ранняя весна для легкой почвы. Выберите подходящий день — земля должна быть влажной, но не слишком мокрой и не замерзшей.

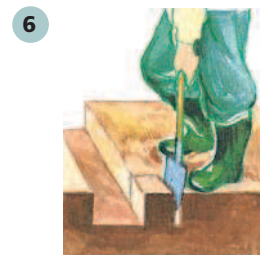
2 Используйте подходящий инструмент — лопату для обычной работы или вилы, если почва очень тяжелая или каменистая. Имейте при себе скребок и используйте его, чтобы очищать лезвие лопаты или зубья вил.

3 Выкопайте траншею приблизительной 30 см шириной и на 1 штык лопаты глубиной. Перевезите выкопанную почву к другому концу участка. Вам понадобится эта почва, чтобы заполнить заключительную траншею.

4 Распределите слой рыхлого органического материала по всей длине траншеи. Используйте полную корзину на 3 м траншеи. Можно добавить костной муки.



5 Вводите лопату в землю вертикально. Нажимайте на лезвие, не ударяя по нему. Оно должно входить под прямым углом к дну траншеи.



6 Сделайте следующий разрез параллельно траншее на расстоянии 15 — 20 см. Не захватывайте слишком крупные пласты, чтобы сэкономить время.



7 Плавно, не держа, наклоните лопату, держа ее за черенок, чтобы поднять почву на лезвии усилием рычага. Поднимите блок почвы.



8 Переверните полную лопату земли в траншею впереди так, чтобы сорняки оказались внизу.

ДВУХЪЯРУСНАЯ ПЕРЕКОПКА

Тяжелая работа, которую никто не любит, но она необходима там, где серьезное затопление — проблема. Перекопайте вилами основание траншеи на полную глубину зубьев в конце стадии 4.

БОЛЬШИЕ ПЛОЩАДИ

Подумайте дважды прежде, чем взять в руки лопату, если у вас есть большой участок уплотненной земли. Типичный пример — земля, покинутая строителями. Наймите культиватор, который может работать на глубине 20 см, или позвоните подрядчику.

Добавляем органические вещества

Почвенные бактерии — ключ к плодородию почвы. Живые бактерии повышают температуру почвы и преобразовывают органические материалы в простые химические соединения. Погибая, они освобождают эти питательные вещества, а также коллоидные растворы. Именно эти растворы, а не разлагающиеся растения образуют **гумус** — волшебное вещество, которое цементирует глину, пыль и частицы песка вместе, чтобы сформировать комочки почвы.

При естественных условиях содержание органики остается примерно одинаковым — в плодородной почве в среднем содержится 5 процентов органического вещества. При культивировании это содержание уменьшается и падает уровень гумуса. Это означает, что вы должны добавлять **гумусообразующие вещества**. Все они — рыхлые органические материалы, которые способствуют увеличению содержания гумуса в почве.

Гумусообразователи не единственный тип органического вещества, используемого в саду. Есть также материалы, которые удерживают воду и воздух, но не стимулируют бактериальную деятельность и образование гумуса. И, наконец, есть декоративные органические мульчи, такие как измельченная на кусочки кора, которые подавляют рост сорняков и уменьшают потерю влаги, но мало влияют на улучшение почвы.



ГУМУСООБРАЗОВАТЕЛИ

Грубые, или сырые гумусообразователи стимулируют бактериальный рост. В почве поднимается температура и образуется настоящий гумус. Это, например, свежий навоз и измельченная трава.

Использование сырых гумусообразователей — хороший способ подогреть почву и поднять в ней содержание перегноя, но есть и недостатки. Быстрое размножение бактерий отнимает у почвы азот, таким образом должно быть добавлено богатое азотом удобрение. Повремените, прежде чем сажать растения в почву с сырой органикой, и не давайте корням соприкасаться с ней.

Зрелые гумусообразователи не стимулируют бактериальный рост. Они получены из сырых гумусообразователей посредством компостирования. Это, например, садовый компост и хорошо перепревший навоз.

Гумус, полученный при компостировании, способствует формированию комочков почвы. Эффект нагревания почвы потерян, но это перевешивается другими преимуществами — нежные корни не повреждаются, и азот не расходуется.

ВОЛОКНИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Волокнистые материалы не стимулируют бактериальный рост. Богатые целлюлозой, они действуют как губки, улучшая воздухопроницаемость и влагоемкость почвы. Это, например, такие материалы, как торф и волокно кокосовой пальмы.

Использование торфа не рекомендуется с экологической точки зрения, поскольку его изъятие из естественной среды нежелательно. Отказ от торфа не является проблемой, поскольку он разлагается очень медленно и не представляет ценности как гумусообразователь.

КОГДА ДОБАВЛЯТЬ ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

Гумусообразователи можно добавлять к почве тремя способами:

1. Во время перекопки

Инструкции на странице 13 рекомендуют, чтобы органическое вещество было распределено по дну траншеи на стадии 4. Некоторые люди предпочитают разбрасывать садовый компост или хорошо перепревший навоз по поверхности почвы прежде, чем начнется перекопка.

2. Перед посадкой

Зрелые гумусообразователи распределяют по поверхности в начале весны и заделывают вилами в верхний слой почвы.

3. Вокруг растений

Мульчирование — одна из самых важных работ, которые вы можете делать в саду, но его достоинствами часто пренебрегают или только кратко упоминают о них в учебниках. Органическое вещество раскладывают по поверхности в конце весны, когда почва еще влажная и уже теплая.

ДРУГИЕ РАЗДЕЛЫ ДЛЯ ЧТЕНИЯ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ

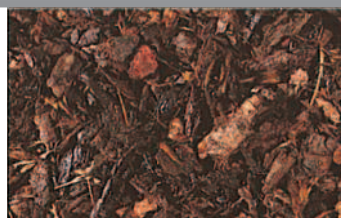
ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОМПОСТА	стр. 55
МУЛЬЧИРОВАНИЕ	стр. 61

ТОРФ

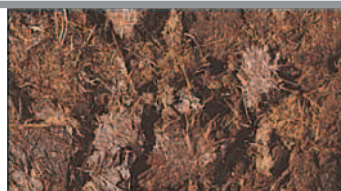
Торф больше не рекомендуется для того, чтобы заделывать в почву или для того, чтобы ее мульчировать. Есть намного более совершенные органические материалы, пригодные для использования в этих целях, но некоторые садоводы все еще предпочитают использовать смеси для рассады, которые содержат торф, из-за его превосходной влагоемкости.

**КОРА ИЛИ СКОРЛУПА КОКОСА**

Кора — лучше подходит, чем торф, в качестве мульчи. Кусочки должны быть 1–5 см длиной. Скорлупа кокоса — хорошая альтернатива, но может издавать неприятный запах во влажном состоянии. Используйте их способом, описанным на стр. 61 — это самые привлекательные мульчирующие материалы для использования вокруг деревьев и кустарников. Оба прослужат на поверхности почвы в течение 2–3 лет.

**ХОРОШО ПЕРЕПРЕВШИЙ НАВОЗ**

Навоз менее привлекателен, чем кора, как поверхностное покрытие, но он более доступен и дешевле, а также лучше всех улучшает почву. Он должен быть хорошо перепревшим. У навоза из неизвестного источника может быть проблема с качеством — могут присутствовать семена сорняков. Слой навоза служит один год, потом его надо возобновлять.

**САДОВЫЙ КОМПОСТ**

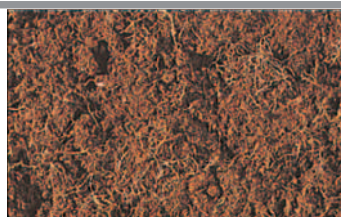
Садовый компост не только бесплатен — он также позволяет избавиться от обрезков травы, стеблей и других растительных отходов. Как и навоз, он обеспечивает питательные вещества и улучшает структуру почвы, действуя также и как утеплитель, но обычно менее эффективно. С компостом низкого качества неприятно обращаться, и он может содержать семена и корни сорняков.

**СОЛОМА**

Солома дешева и легкодоступна в сельских районах и широко используется в качестве мульчи как в крупных поместьях, так и на крошечных участках. Однако смотрится она довольно неприглядно, и вокруг растений на грядке, и в бордюре в парадном саду. У соломы могут быть две проблемы — часто присутствуют семена сорняков, и ее использование требует добавления богатого азотом удобрения.

**ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ ТОРФЯНОЙ КОМПОСТ**

У использованного торфяного компоста есть достоинства и ограничения торфа, но при этом в нем есть некоторое количество питательных веществ. Например, это может быть использованный торфокомпост от рассады томатов (подходящий для почти всех растений) и отработанный грибной компост (не подходит для использования вокруг растений, не переносящих известь).

**ЛИСТОВОЙ ПЕРЕГНОЙ**

Опавшие листья не должны пропадать впустую. Соберите осенью листья (дубовые и буковые лучше всех), и сложите в кучу — слои листьев толщиной 15 см, разделенные слоями почвы толщиной 2–3 см. Компостирование происходит медленно — оставьте их на год перед использованием при перекопке или мульчированием почвы вокруг растений.

