

**ТАТЬЯНА
ПЛОТНИКОВА**

ТРИ УРОЖАЯ
С ОДНОЙ
ГРЯДКИ

Татьяна Плотникова
Три урожая с одной грядки

«ИП Демченко Е.Е.»

2013

Плотникова Т. Ф.

Три урожая с одной грядки / Т. Ф. Плотникова — «ИП Демченко Е.Е.», 2013

Даже на небольшом участке земли можно вырастить разнообразные плоды, ягоды и зелень для всей семьи. Из нашей книги вы узнаете какие культуры подходят для совместного выращивания, как сделать уплотненные посадки и как собрать с одной грядки три урожая за год. Три урожая с одной грядки – это возможно для каждого! В формате PDF А4 сохранен издательский макет.

© Плотникова Т. Ф., 2013

© ИП Демченко Е.Е., 2013

Содержание

Введение	5
Овощные и зеленные культуры для одной грядки	7
Полезные предшественники	8
Совместимые растения	10
Несовместимые растения	13
Свето— и тенелюбивые культуры	16
Растения-защитники	17
Конец ознакомительного фрагмента.	18

Татьяна Плотникова

Три урожая с одной грядки

Введение

На качество и количество овощей, а также на их пользу для здоровья значительное влияние оказывают условия их выращивания. Если земельный участок, на котором предполагается выращивать овощи и зеленные культуры, находится рядом с оживленным шоссе, то сначала следует подумать, как защитить участок от такого негативного влияния. Возможно, его следует обнести защитной живой изгородью, прежде чем разбивать огород. В экологически чистом районе можно приступить к планированию огорода сразу после приобретения участка.

Большое значение имеет плодородие почвы на участке, поскольку разные виды овощей предъявляют различные требования к этому фактору. Баклажаны, брокколи, капуста, картофель, лук-порей, огурцы, перец, сельдерей, помидоры и тыква нуждаются в очень плодородной почве.

Средние требования к почве предъявляют кольраби, морковь, репчатый лук, редька, различные виды салата, свекла, хрен, чеснок и шпинат.

Минимальные потребности в плодородии почвы у большинства трав, гороха и других бобовых растений, зелени петрушки.

Возможно обеспечить все растения необходимым количеством питательных элементов, выращивая их в определенной последовательности, чередуя правильным образом севооборот. Растения выращивают, начиная с посадок самых требовательных культур и заканчивая наименее требовательными к плодородию почвы.

Большой урожай можно получить, если правильно распланировать посадки огородных растений по срокам. Овощным культурам, которые предполагается посеять или высадить на грядку ранней весной – бобы, горох, лук, морковь – нужно выделять на грядках те места, которые их предшественники (горох, ранние капуста и картофель, лук, огурцы) рано освободили в прошлый сезон. Этот прием поможет должным образом подготовить почву.

Высокий урожай на овощных грядках может обеспечить простейшее чередование овощных и зеленных культур на огороде, необходимое и по многим другим причинам. Одна из них – потребность овощных культур в различных удобрениях и в разные сроки. Если капуста и картофель с урожаем выносят из почвы много калия и азота, то помидоры забирают почти весь фосфор. Поэтому удобрения нельзя вносить в почву по одному принципу под разные культуры, иначе существенно снижается эффективность самых лучших удобрений, а следовательно, значительно уменьшается урожайность из-за одностороннего истощения почвы. Из всех огородных культур огурцы острее других реагируют на отсутствие такого чередования. Если огурцы выращивают на одном и том же месте 2–3 года, то они существенно снижают урожайность. Достаточно устойчивы к отсутствию чередования культур лук, морковь и картофель.

Еще одной причиной необходимости в чередовании овощных культур является защита растений от болезней и вредителей, из-за которых значительно снижается урожай и страдает его качество. Для смешанных грядок, существенно экономящих место на участке, не следует выбирать растения, относящиеся к одному семейству, из-за их общих вредителей и болезней. Кроме того, растущие рядом растения одного вида будут забирать из почвы одинаковые питательные вещества, обедняя ее.

Чередование огородных культур выражается в круговом перемещении по участку значительных групп различных овощных растений. При правильно организованном чередовании эти растения только через 4–5 лет возвращаются на прежнее место.

В результате вредители и возбудители болезней не скапливаются в почве в большом количестве, известь, органические и минеральные удобрения поступают в почву равномерно, благодаря чему растения хорошо обеспечиваются необходимыми питательными веществами.

Чередование овощных культур и смешанные посадки позволяют обеспечить естественным образом лучшую защиту от вредителей и возбудителей болезней.

Массовое распространение вредителей в смешанных посадках замедляется из-за разнообразия видов растений. В такой ситуации для насекомых затруднен поиск растения-хозяина, тогда как в монокультуре отсутствует этот сдерживающий фактор. На грядках с одними и теми же растениями происходит лавинообразное распространение вредителей или инфекции от одного растения к другому.

В смешанных посадках ряды растений из различных семейств образуют естественные барьеры для перемещения вредителей и болезней, характерных для каждого семейства. К тому же корневые системы многих растений выделяют микротоксины, отпугивающие насекомых. Этот фактор следует обязательно использовать для борьбы с вредителями, планируя размещение овощей и зеленных культур на грядке.

Овощные и зеленные культуры для одной грядки

При составлении плана севооборота для своего участка следует подбирать для высеваемой на определенной грядке культуры лучших предшественников, более других подходящих для нее.

Полезные предшественники

Значительная часть овощных культур предпочитает иметь в качестве своих предшественников разнообразные однолетние зеленные культуры или черный пар. Однако огородники обычно стараются исключить такого предшественника для своих овощей, чтобы практичнее использовать площадь грядки. Занимаясь планированием посадок овощных культур, можно использовать множество вариантов их размещения, поскольку большинство овощных растений благоприятно воздействуют на своих соседей. Особенно хорошее действие на соседей оказывают пряно-ароматические травы. При планировании следует учитывать желаемый ассортимент овощных культур, потребности своей семьи, почвенно-климатические условия произрастания растений на конкретном участке. Удачное размещение и чередование огородных культур легко спланировать на бумаге, на маленьком же участке зачастую приходится идти на компромисс.

Лучшие предшественники для любой овощной культуры не должны принадлежать к тому же семейству и не иметь общих с ней вредителей и болезней. Подбирая соседей по грядке и составляя схему чередования культур на участке, всегда следует учитывать, к какому семейству относятся те или иные овощи.

Большинство овощных культур, выращиваемых практически на всех дачных участках, принадлежит к четырем семействам:

- *пасленовые*: баклажаны, картофель, перец, помидоры;
- *крестоцветные*: брюква, капуста всех видов, редис, редька, репа;
- *тыквенные*: кабачки, патиссоны, огурцы, тыква;
- *зонтичные*: кориандр, морковь, пастернак, петрушка, сельдерей, тмин, фенхель.

Реже можно встретить на частных огородах растения из семейства Маревые – мангольд, шпинат или из семейства Сложноцветные – салаты. При выращивании важно соблюдать основное правило – принадлежащие к одному семейству растения не должны в севообороте сменять друг друга и не соседствовать на грядке. Согласно этому, лучшими предшественниками на овощной грядке будут:

- *для помидоров*: бобовые культуры, капуста всех видов, огурцы или тыква;
- *для капусты всех видов*: картофель, помидоры, столовая свекла или мангольд;
- *для лука и чеснока*: горох, капуста всех видов, редис;
- *для столовой свеклы*: капуста всех видов, картофель, огурцы.

Успешными предшественниками для моркови, петрушки, сельдерея, укропа являются горох, капуста, огурцы, помидоры.

Можно еще проще провести планирование размещения и чередования растений. Этот способ не очень точен, но он удобен для новичков, не приобретших необходимый опыт и пока только знакомящихся с семействами овощных растений. Он предполагает чередование овощей в зависимости от того, ради чего выращивается определенная культура – т. е. используются ее корнеплоды, плоды или листья.

К *первой группе* относятся те культуры, которые дают съедобную подземную часть – корнеплоды. Она включает картофель, лук, морковь, пастернак, корнеплодную петрушку и сельдерей, редис, свеклу, хрен, чеснок.

Нежелательные предшественники под многолетние посадки – это растения, размножающиеся корневищами (эстрагон, хрен, мята). Если картофель занимает в посевах очень большой удельный вес, то его можно

также вывести за пределы двупольного севооборота, хотя это и крайне нежелательно.

Ко *второй группе* относятся арбузы, дыни, тыквы, баклажаны, бобовые, кабачки, кукуруза, огурцы, перец, помидоры.

В *третью группу* входят все виды капусты, мангольд, мята, листовые виды петрушки, салата и сельдерея, а также тмин, укроп, фенхель, шпинат и щавель.

Опираясь на такое деление на 3 группы, достаточно удобно проводить чередование огородных культур, поддерживая плодородие почвы на необходимом уровне.

Можно чередовать выращивание растений с глубоко залегающими корнями (морковь или свекла) с растениями, чья корневая система расположена близко к поверхности (лук, огурцы или зеленные культуры). В этом случае овощные растения расходуют питательные вещества из разных горизонтов почвы.

Но какой бы вариант чередования ни был выбран, не рекомендуется выращивать одну и ту же овощную культуру на одной грядке как минимум в течение 2—3-х лет.

Кроме того, для обогащения и оздоровления почвы прекрасный эффект дает использование зеленых удобрений. Их лучше всего высевать на грядке после сбора основной культуры, а затем запахивать в почву в самом начале цветения или в начальный период бутонизации.

Совместимые растения

Важнейший фактор, о котором необходимо помнить при посадке огородных культур – это совместимость растений на грядке. Если игнорировать это, возможен замедленный рост посадок или даже их гибель. Такое происходит потому, что все растения выделяют в землю, воду и воздух химические вещества, оказывающие различное воздействие на прорастание, развитие и размножение соседних культур.

Многие огородные растения мирно соседствуют между собой, даже защищают друг друга от вредителей запахом и корневыми выделениями. К тому же удачная совместимость культур на огороде благоприятно сказывается на их росте и цветении.

Однако некоторые растения не могут расти рядом с другими – они подавляют соседей своими биологическими выделениями и не дают им развиваться. Именно поэтому при посадке следует учитывать совместимость культур, что особенно важно при размещении их на ограниченной территории дачного участка. Тогда отрицательное взаимное влияние не будет отражаться на урожайности.

Баклажаны

Баклажаны лучше всего выращивать по соседству с кустовой фасолью, огуречной травой и чабрецом. Фасоль обогащает почву азотом и вместе с огуречной травой способна отпугивать колорадского жука, а чабрец благотворно влияет на рост баклажанов.

Бобы

Бобы хорошо соседствуют с огурцами, редисом, помидорами, картофелем и шпинатом.

Бобовые растения успешно соседствуют с такими корнеплодами, как морковь, сельдерей, корневая петрушка. Бобы и огурцы, а также бобы и помидоры – отличные соседи, в паре они хорошо воздействуют друг на друга. Произрастая в соседстве с редисом, картофелем и шпинатом, бобы насыщают почву азотом. Ароматный базилик, растущий рядом с бобовыми растениями, защищает их от заражения бобовой зерновкой.

Горох

На грядке гороху благоприятствует соседство моркови, репы и огурцов. Произрастая среди указанных культур, он насыщает землю азотом. Горох также можно выращивать в соседстве с редькой, салатом и петрушкой. Еще он является удачным соседом для репы.

Капуста

Капусту лучше всего выращивать в соседстве со всеми видами салата и зелеными культурами: сельдереем, укропом, пряными травами и огуречной травой (лекарственным бурачником). Сельдерей защищает капусту от земляных блох, укроп, растущий между капустными грядками, улучшает вкусовые качества капусты и отпугивает гусениц. Все виды салатов оберегают капусту от различных капустных бабочек, откладывающих личинок в ее листьях. Также капустных бабочек отпугивают своим сильным запахом ароматические травы: иссоп, мята, розмарин, ромашка аптечная, чабер, мускатный шалфей. Огуречная трава оберегает капусту от улиток. Противоречивые мнения существуют о соседстве капусты с картофелем. Если одни огородники допускают такое соседство, то другие считают его неприемлемым.

Картофель

Картофель можно размещать на огороде рядом со многими овощными культурами. Он отлично соседствует с редисом, цветной капустой, кукурузой и большинством сортов салата.

Лучшие друзья картофеля – это бобовые растения, которые обогащают почву азотом, кроме того, фасоль, посаженная между грядок, отпугивает колорадского жука. Тот же эффект дают посадки бархатцев, кориандра, настурции или пижмы. Эффективней всего в этом отношении огуречная трава, которая на 95 % сохраняет посевы картофеля от колорадского жука.

Кукуруза

Междурядья в посадках кукурузы полезно заполнить бобовыми растениями, такими, как кустистая фасоль – они хорошо насыщают почву азотом. Посадки по соседству с кукурузой различных сортов раннего картофеля, томатов, огурцов и всех видов салата стимулируют рост культуры.

Между рядами кукурузы хорошо высадить в лунки тыкву. Кукуруза будет спасать тыкву от палящих солнечных лучей в сильную жару.

Лук

Репчатый лук идеально сочетается с морковью, фитонциды обоих растений взаимно отпугивают вредителей (мушек). С ним отлично соседствуют клубника, редис, свекла столовая, шпинат.

Для того чтобы стимулировать хороший рост лука, достаточно посадить вокруг чабрец или ромашку.

Морковь

Присутствие на грядке моркови, помимо лука, помогает развитию гороха. Для моркови хорошими соседями являются мангольд, редька, томаты, все виды салата и чеснок. Для отпугивания морковной мушки поблизости, кроме лука, можно высаживать табак, розмарин и шалфей.

Огурцы

Огурцы прекрасно растут с высаженными рядом салатами, горохом, капустой, кукурузой, свеклой, сельдереем и фасолью. Соседство с этими культурами способствует повышению урожайности огурцов.

Великолепное воздействие на культуру оказывают травы и зеленные: ромашка, огуречная трава, укроп, способствующий увеличению длительности плодоношения огурцов.

По поводу соседства огурцов и томатов существует неоднозначное мнение, основанное на опыте различных огородников. Получить ответ на этот вопрос каждый может только в порядке собственного эксперимента.

Редис

Редис отлично соседствует с кочанным салатом, оберегающим его от земляных блох. Кроме того, для редиса благоприятно соседство шпината, мангольда, всех видов лука, капусты и чеснока. Часто редис высевают со свеклой или шпинатом, чтобы промаркировать ряды. Выращенный в окружении кустистой фасоли, он достигает крупных размеров и обладает нежным вкусом. Если же поблизости посадить кресс-салат и настурцию, то редис приобретает острый вкус.

Садовая земляника

Многие огородники выращивают садовую землянику (клубнику) на овощных грядках. В таком случае рядом с кустиками земляники лучше всего размещать капусту, лук, петрушку, редьку, различные виды салата, свеклу, фасоль и шпинат. Петрушка, посеянная между грядками с ягодной культурой, отпугивает слизней. Огуречная трава особенно благотворно вли-

яет на рост земляники. Остальные дружественные растения способствуют хорошему развитию этой ягоды.

Салат

Лучший сосед для большинства видов салата – это репчатый лук, который отпугивает тлю, обожающую листья салата. Кочанный салат, а также салат-шнитт отлично совмещаются со многими культурами. Они хорошие соседи для томатов, вьющейся фасоли, садовой земляники, огурцов и гороха. Замечательный пример добрососедства – это салат, растущий рядом с редисом.

Нежные листья салата страдают от солнца, поэтому его лучше всего выращивать в тени растений с пышной листвой. Самым благоприятным для салата является соседство хризантем.

Томаты

Томаты нейтральны по отношению к кукурузе, редьке, свекле и чесноку.

Положительный эффект приносит размещение поблизости от посадок томатов гороха, редиса, сельдерея и спаржи. Хорошо растут помидоры в компании с фасолью, различными видами салатов, морковью и луком-пореем. Для них благоприятно соседство Melissa и базилика – растущие рядом, они улучшают вкус помидоров.

Шпинат

Шпинат обладает немалым числом позитивных качеств, великолепен для совместных посадок. Он созревает в короткие сроки и успешно переносит весенние заморозки. Корневая система шпината обогащает почву полезными минералами.

Шпинат прекрасно уживается с морковью, петрушкой и всеми видами салатов. Его соседство взаимно благоприятно для картофеля, редиса, столовой свеклы и фасоли. Соседство шпината не имеет противопоказаний ни с одной культурой.

Все бобовые растения содержат в корнях папиллярных бактерий, которые связывают атмосферный азот и обогащают почву его соединениями. Поэтому соседство бобовых растений полезно для многих огородных культур.

Несовместимые растения

Среди огородных культур есть несовместимые, отрицательно воздействующие друг на друга – сдерживающие рост, понижающие интенсивность цветения и плодоношения, вызывающие вялость и слабость.

Такое воздействие растений происходит из-за выделения в воздух, воду и почву веществ, негативно влияющих на развитие соседей. Чаще всего причиной несовместимости растений является выделение их корнями особых веществ – колинов. По степени проявления аллелопатии, т. е. активного воздействия, все растения можно условно разделить на три группы.

Наибольшей активностью обладают растения первой группы. Их корни выделяют колины в таком объеме, что подавляют рост любых соседей. В результате эти растения могут постепенно занять обширную территорию. Нецелесообразно высаживать рядом растения, выделяющие колины в значительном количестве. Произойдет взаимное угнетение, или одно, более сильное растение, будет подавлять соседа.

Во вторую группу входят не столь активные растения, но обладающие значительной способностью подавлять рост соседей. Эти растения склонны к интенсивному размножению. Они образуют густые заросли, но постепенно своими корневыми выделениями провоцируют самоотравление центральной части этих зарослей. В результате они редуют в центре, но занимают все большее пространство, разрастаясь в стороны.

Представители третьей группы выделяют в почву наименее токсичные колины, поэтому могут подавлять лишь слабые растения. Они не имеют склонности к самоотравлению, не вызывают утомления почвы. Поэтому растения этой группы могут в течение длительного времени произрастать на одном месте.

Многие овощные культуры и пряные травы так же, как и все другие растения, обладают способностью подавлять своих соседей. В некоторых случаях взаимное угнетение приводит к тому, что ни одно из растений не будет давать хороший урожай.

Иногда негативное воздействие растений друг на друга может проявляться в виде ухудшения аромата или вкуса плодов. Кроме того, каждая культура нуждается в определенных органических и минеральных веществах, воде, свете. Если растению не хватает питательных элементов, то оно стремится отобрать их у своего соседа. Поэтому нет смысла сажать рядом растения, которым необходимы одни и те же питательные вещества, а также те, чья корневая система залегает на одинаковой глубине.

Баклажаны

Баклажаны несовместимы с овощными культурами из семейства Пасленовые – помидорами, картофелем, перцем.

Бобы

Не будут давать урожай растущие рядом горох и томаты. Кроме того, на горох оказывает отрицательное воздействие соседство с полынью. Если посадить фасоль рядом с перцем, то оба растения могут заболеть антракнозом. Вьющуюся фасоль не следует сажать рядом с подсолнечником, свеклой, луком, кольраби и гладиолусами.

Капуста

Капусту угнетают клубника, морковь, петрушка и фасоль. Взаимное угнетение наблюдается у капусты и помидоров. Также на культуру негативно воздействует рута. Сама капуста подавляет рост фенхеля и укропа, растущего рядом винограда и ухудшает его вкус.

Цветную капусту не рекомендуется высаживать рядом с огурцами и свеклой, а также различными высокорослыми растениями. На листовую капусту плохо воздействует растущая по соседству пижма.

Картофель

Картофель несовместим со всеми пасленовыми культурами, а также с подсолнечником и сельдереем. Соседство подсолнечника, томатов и тыквы вызывают развитие фитофтороза у картофеля. Не будут давать урожай растущие рядом картофель и огурцы или картофель и томаты. Рост картофеля подавляют плодово-ягодные деревья и кустарники – вишня, малина, рябина и яблоня. Картофель в свою очередь подавляет рост дынь и приводит к их увяданию.

Кукуруза

Кукурузе не подходит соседство со свеклой и сельдереем.

Лук

Для лука нежелательна близость шалфея – ни лук, ни шалфей не будут давать урожай. Также в качестве смежных культур для лука (репчатого, шалота) не подходят бобовые: бобы, горох, фасоль, а из цветов гладиолусы. В свою очередь, по соседству с луком плохо растут свекла, пастернак и петрушка.

Морковь

Морковь не следует сажать рядом с другими растениями, относящимися к семейству Зонтичные, например, петрушкой, сельдереем, укропом. Если грядки с ними окажутся по соседству, то велика вероятность размножения насекомых-вредителей, которые у них одинаковы.

Огурцы

Огурцам не подходит соседство картофеля и многих пряных трав, произрастающих в окрестностях, поскольку эти травы подавляют рост данного овоща. Так, шалфей подавляет рост огурцов, но сам шалфей угнетается укропом. Рядом с огурцами не следует сажать дыни, поскольку эти растения переопыляются, в итоге их плоды начинают горчить.

Редис, редька, репа

Для редиса неприемлемо соседство с огурцами. Рядом с редькой не будет расти шпинат, до такой степени она угнетает его. Саму редьку подавляет иссоп. Для репы недопустимыми соседями являются спорыш и листовая горчица.

Салаты

Для любого из сортов салата неудачным соседом будет столовая свекла. С кочанным салатом плохо соседствует петрушка. Большинство видов салата подавляют листовую горчицу.

Почти на все культурные растения своими корневыми выделениями плохо воздействует кресс-салат. Поэтому его нужно сажать в стороне, отдельно от других растений, растущих на огороде.

Свекла столовая

Неблагоприятными соседями для свеклы являются картофель, кукуруза, листовая горчица, фасоль и шпинат.

Томаты

Томаты огородники считают очень эгоистичным растением. Томатам не подходит соседство с картофелем, кольраби, укропом и фенхелем. Сами они выделением колинов угнетают абрикосы, виноград, кукурузу, огурцы и репу.

Фенхель

Фенхель весьма агрессивен, он негативно воздействует на любые культуры, растущие рядом. Особенно его соседство вредит бобам, гороху, кустовой фасоли, томатам, тмину и шпинату. Поэтому фенхель следует сажать на огороде отдельно.

Чеснок

Чеснок выделяет сернистые соединения, подавляющие развитие тлей, мух и грибов – мучнистой росы и серой гнили. Этим он очень полезен на огороде, но плохо растет рядом с фасолью, горохом и капустой. Сам чеснок оказывает угнетающее воздействие на малину и тормозит ее разрастание.

В некоторых случаях взаимодействие растений и их влияние друг на друга зависят от количества тех или иных особей. Поэтому на грядках нужно соблюдать баланс основных и уплотняющих культур, растения-спутники высаживать по краям грядок или вокруг них. К примеру, если рядами посадить на одной грядке кустовую фасоль и шнитт-лук, то растения будут подавлять друг друга. То же самое будет происходить, если на одной грядке посадить ряды фенхеля, капусты и лука. Но если эти культуры посадить на узкие грядки, расположенные по соседству, то они будут хорошо расти и положительно воздействовать друг на друга. Причина в том, что в первом случае проявляется отрицательное воздействие корневых выделений растений, а во втором сказывается положительное воздействие веществ, выделяемых листьями.

Близкородственные овощные культуры из одного и того же семейства нельзя выращивать поблизости на грядках или замещать ими друг друга при чередовании культур в севообороте. Эти растения всегда имеют общих вредителей и болезни, извлекают из почвы одни и те же питательные элементы.

Свето— и тенелюбивые культуры

Подавляющее большинство овощных культур светолюбивы, т. е. их развитие лучше происходит при достаточном освещении. Тенелюбивых растений среди овощных культур вообще нет, существует лишь разный уровень потребности в свете. Требовательны к свету такие растения, как арбуз, баклажаны, дыня, огурцы, перец, томаты, тыква и фасоль. Арбузы, дыни, огурцы и томаты не выносят даже малого затенения.

Среди овощей можно выделить группу относительно теневыносливых – это различные луки, петрушка, столовая свекла, хрен, шпинат и щавель. Они могут успешно развиваться в слегка затененном месте, например, в междурядьях молодого сада.

Менее требовательны к свету брюква, капуста, морковь, пастернак, редис, редька, репа и все виды салата.

В полутени молодых садов также можно высаживать овощной горох, кабачки, патиссоны, перец, тыкву и фасоль, но созревание наступает медленнее.

Для некоторых овощей (моркови, петрушки, лука) характерно медленное развитие в начале вегетации, у них долгое время корневая система развивается быстрее, чем надземная часть. Таким овощам требуется достаточное количество света и тепла именно в указанный период.

Растения-защитники

Многие насекомые-вредители находят по запаху подходящие для себя растения. Однако ароматические травы и сильно пахнущие растения сбивают вредителей с толку своим запахом, чем защищают огородные культуры. Такие растения относятся к разряду репеллентов (отпугивающих).

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.