



Олег Викторович Прокопенко

*Самостоятельное
строительство дачи
своими руками для
постоянного
проживания*

Архитектура

Олег Викторович Прокопенко
Самостоятельное
строительство дачи своими
руками для постоянного
проживания. Архитектура

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=48566490
ISBN 9785005075697

Аннотация

Пособие по самостоятельному строительству и ремонту жилого дома, дачи. В издании приведены практические примеры технологии строительства.

**Самостоятельное
строительство дачи
своими руками для
постоянного проживания
Архитектура**

**Олег Викторович
Прокопенко**

© Олег Викторович Прокопенко, 2024

ISBN 978-5-0050-7569-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Оглавление:

1. Выбор подходящего земельного участка для строительства.
2. Что находится в моём ящичке для инструментов?
3. Какие строительные инструменты я использую в строительстве дома.

4. Подготовка проекта и сметы строительства бытовки!
5. Как я занимаюсь бетонными работами на даче!
6. Строим основание каркаса сарая пристройки!
7. Укладка, стяжка пола в беседке веранде!
8. Как я строил каркас пристройки!
9. Какие метизы и крепления я использую в дачном строительстве!
10. Как укрепить беседку?
11. Как я делал навес на даче!
12. Строительство крыши и укладка кровли в частном каркасном жилом доме!
13. Как мне пришлось оперативно ремонтировать кровлю!
14. Как я установил обрешетку на навес!
15. Как я установил ветровую планку на крыше!
16. Как я устанавливал ветровую планку на стыке кровель пристройки!
17. Установка ПВХ софитов для обшивки кровли!
18. Финальная отделка лобовой планки на крыше пристройки!
19. Как я укреплял и заделывал кровлю!
20. Как я сделал укрепление навеса металлическими уголками.
21. Как я покрасил деревянные и металлические конструк-

ции на фасаде дома.

22. Как я обшил ОСБ плитой бытовку!

23. Установка перегородок в бытовке на даче!

24. Установка профнастила на каркасную пристройку!

25. Как я работал с металлопрофилем на фасаде.

26. Укрепление деревянного каркаса навеса для дров!

27. Крепёжные детали которые я использую в строительстве дома.

28. Самостоятельная установка металлического профиля для гипсокартона в интерьере!

29. Установка металлопрофиля для гипсокартона на стенах и потолке.

30. Какие элементы установки гипсокартона я использую.

31. Как я сделал утепление стен в пристройке и зашил его гипсокартоном!

32. Как я утеплял стены и потолок в пристройке на даче!

33. Установка гипсокартона на потолке дома.

34. Как я сделал внутренний каркас для крепления гипсокартона на стены!

35. Как я аккуратно зашил потолок и стены гипсокартонными листами!

36. Как я грунтовал гипсокартон грунтовкой 2—3 раза!

37. Шпаклёвка стен и потолка своими руками на даче!

38. Как я покрасил стены водоэмульсионной краской два раза!

39. Как я постелил полы из ОСБ плит и прикрепил ветрозащиту!

40. Как я укладывал линолеум за три дня до наступления холодов.

41. Как я утеплил входную дверь в пристройке на даче!

42. Как я прикрепил напольные плинтуса на даче

43. Установка унитаза чаши генуя на даче!

44. Что необходимо для оборудования полноценного санузла на даче?

45. Установка сантехники в частном жилом доме!

46. Как я сделал душевую кабину на даче своими руками!

47. Как я проводил воду из бака в бачок унитаза методом самотёка!

48. Как я устанавливал электрический водонагреватель на даче и что из этого получилось?

49. Как я установил супер душ в ванной на даче!

50. Сантехнические детали которые я использовал при строительстве жилого дома.

51. Как я установил насос повышения давления в душе на даче!

52. Установка водостока на даче!

53. Как я ремонтировал водосток на кровле перед дождями и зимой

54. Что нужно для подключения электрики на даче

55. Как электрик подключал силовой кабель на участке!

56. Один человек на заземление? Как я сделал его на даче.

57. Как я провёл электричество в пристройку!

58. Уход за садом с весны до осени!

59. Подготовка дров на зиму! Тонкости хранения.

60. Как я устанавливал печь и дымоход на даче?

61. Как я сделал отопление на даче в осенне-зимний период

62. Как я сделал кронштейн для установки спутниковой антенны

63. Самостоятельная сборка и установка спутниковой антенны на даче!

64. Как я сам нашёл и настроил спутниковые телеканалы

65. Как я сделал 4-х метровую полку-стеллаж!

66. Как сделать кухонную полку из подручных материалов!

67. Как я сделал стол своими руками из паллет!

68. Как я сделал 3-х метровую полку на даче своими руками!

69. Рассказ про заказ копки колодца

70. Как я переустановил вибрационный насос в колодце.

71. Как я установил вибрационный насос прямо в колодце!

72. Как у меня сломался вибрационный насос и я сдал его по гарантии!

73. Как я сделал вентиляцию в погребе!

74. Устанавливаю забор на даче

·
·
·
·
·

Выбор подходящего земельного участка для строительства.

При поиске в объявлениях земельного участка под строительство необходимо определиться с его местоположением на земном шаре. Это может быть как дачный участок так участок в селе или городе.



Возьмём к примеру выбор участка за городом. Вы выбрали примерно населенный пункт, знаете как туда доехать его инфраструктуру. Обычно такие участки бывают площадью 10—20 соток.

Когда вы определились с нотариусом вы должны будете встретиться с продавцом в нотариальной конторе. Сейчас необходимо постараться провести в будний день оценку данного участка и сделать на данную оценку отчёт, вывод другим экспертом по недвижимости. Прибавьте к стоимости земельного участка еще 200 долларов на эти работы.

В обязательном порядке постарайтесь перед покупкой участков в садовом товариществе пообщаться с его председателем на предмет обязательных платежей. На пример бывший владелец земли мог задолжать взносы на инфраструктуру, улицу, электрические столбы, культивацию или рекультивацию земли, покупку трансформатора.

И самое главное узнайте возможность подключения к электричеству, чтобы не получилось так, что мощность трансформатора не достаточна для питания новых жильцов дачного кооператива и подключить нового участника без увеличения мощности или покупки ещё одного трансформатора невозможно.

Если вы счастливый владелец земельного участка вам на местности необходимо определить его физические границы.

Раньше прилагали или разрабатывали проект землеотвода где были указаны четыре точных координат границ земельного участка с точностью до секунды. Сейчас при выписке из реестра такой информации нет, есть только его кадастровый номер. И хорошо если предыдущим владельцем оставлены столбы по границам участка, проложены траншеи, соседями установлен забор и т. д. Иначе вам понадобится заказывать у земельщиков вынос границ в натуре.



Но и это еще ни всё. Сам коттеджный посёлок может быть построен с отклонением нескольких метров. Поэтому каждый ново строящийся участник вынужден будет нарушать границы. И хорошо если в посёлке есть земли запаса за счёт которых будет происходить данная застройка.



В противном случае вы построите забор а соседи подадут на вас в суд за компенсацию ущерба или самовольном строительстве...

Одним из методов проверки, если вы знаете координаты земельного участка, есть проверка с помощью мобильного приложения местоположения этих границ. Можете проверить это бесплатно. А так-же можно сверить длину сторон земельного участка и нанести его на бумагу или компьютерную программу.

Подготовка участка.

Если на участке есть сухостой его нужно будет спилить бензопилой. Мусор который будет на участке – убрать в строительные мешки и вывезти.

По весне заказать тяжелый трактор Беларусь и вспахать по грубому весь участок.



Затем заказать трактор по меньше и вспахать по чистому.

Дом лучше запроектировать не в низине а на более высоких горизонталях.

Рассмотрите по строительным нормам: расположение дома по сторонам света, рассчитайте инсоляцию, проверьте нормативное расстояние до границ участка и противопо-

жарные нормы до соседних зданий даже если они находятся на соседнем земельном участке. Проверьте нормативное расстояние от будущего колодца, скважины до выгребной ямы и туалета а также до этих объектов на соседнем участке.

Рассчитайте расстояния между стволами садовых деревьев и других малых архитектурных форм.

Хорошо бы перед началом строительного сезона оградить забором сам земельный участок и соответственно установить ворота и калитку.

Что находится в моём ящичке для инструментов?

Здесь я хочу представить содержимого своего ремонтного ящика в котором собираю инструменты и расходные материалы для ремонта и строительства.



Сантехнические фитинги

Остановлюсь на мелких инструментах. Вполне понятно что у всякого хозяина должны быть:

а) Дрель или шуруповерт с необходимым набором свёрл или буров нужного диаметра и для различных материалов, металл, дерево, бетон либо керамическая плитка.



Строительный бур

Хочу остановиться лишь на специальном сверле для керамической плитки, хотя они быстро выходят из строя но благодаря им отверстия получаются красивые и ровные без сколов.

б) Отвёртки разного типа, плоскогубцы, кусачки, гаечные ключи.



Сантехнический ключ, сантехническая фомка

в) Пила, топор, молоток. Пилы бывают 2-х типов по металлу и по дереву. Топор, если перевернуть другой стороной можно использовать с соблюдением мер безопасности как молоток.

г) Расходные материалы, крепеж – винты, болты, гайки, шурупы, гвозди. Крепеж может быть как по дереву так и по металлу. Увы но всех деталей не закупить. В старом чемоданчике их так-же может не быть, приходится ходить за ними на рынок или строительный магазин.

д) Всевозможные напильники, наждачка, изоленга, машинное масло и суперклей.

Отдельная графа в сундучке домашнего мастера принадлежит сантехнике.

Бывают случаи прорыва трубы, кранов, замена смесителя. Поэтому под рукой обязательно должна быть – сантехническая фомка, сантехнический ключ для больших по диаметру резьб.

Соответственно фумлента либо сантехнический герметик либо ветошь.



Фумлента и сантехнический герметик

Набор основных прокладок, чтобы каждый раз не бегать на рынок. Часто после эксплуатации или выкручивания они приходят в негодность и их необходимо заменять.

Основной из инструментов – штангенциркуль, это точный инструмент, который позволяет замерять расстояния и внутренних, внешний диаметр детали. После этих измерений можно подобрать соответствующую деталь по номенклатуре.



Штангенциркуль – король инструментов

Строительных рулеток много не бывает. Но нужно понимать что они бывают разных типов. Земельная – как правило 20 метров и длиннее и обычная строительная – 3, 5 метров. К ни хорошо-бы всегда иметь под рукой гвоздь, который можно воткнуть в землю и один человек может провести измерения, либо сделать соответствующую засечку.



Строительная рулетка

Полезным инструментами являются микро или мини отвёртки которыми можно открутить корпус часов или заменить экран мобильного телефона сняв корпус.

Еще для мебели нужно сверло большого диаметра – перьевое сверло. Либо коронка. Что позволит просверлить в дереве или бетоне ровное отверстие от 35, 50 и выше сантиметров в диаметре.

И желательно оставить сантехнические соединения, они как правило будут накапливаться но могут пригодится для

следующих ремонтов. Хотя можно попробовать сдать их по чеку в магазине или на рынке так как цена на них высока.

Вот эти инструменты и расходные материалы должны быть у нормального хозяина всегда под рукой чтобы не вызывать постоянно мастера в тех делах который сможет осилить домашний мастер.

Какие строительные инструменты я использую в строительстве дома.

Пришло время рассказать о некоторых строительных инструментах не заменимых в дачном и другом строительстве.

Только практика показывают какие инструменты выдерживают ту или иную работу. Так например болгарка сможет справиться с задачами по металлу а вот для работы с толстым сечением деревянной балки – электропила.



Строительные перчатки

Первым делом я одеваю строительные перчатки, даже если нужно закрутить несколько десятков болтов. Просто на-просто они защищают от заноз, ожогов и от мозолей. Позво-ляют надежно держать инструмент в руках.



Шуруповерт с 8-й насадкой

Без шуруповёрта не получится сделать большой объём работы. Например прикручивания сотни шурупов по металлопрофилю или черепицы. Насадку нужно к нему брать 8 мм. это основной размер для всех шурупов.

И вообще обычные крепления легче закручивать, например в гипсокартон или прикручивать обычные металлические уголки.

Естественно никуда без дрели. дрелью можно просверлить обычное отверстие в дереве, бетоне и металле. Можно насверлить отверстие для последующего кручения шурупа

по металлу. Мне приходилось использовать дрель в качестве шуруповёрта, так у последнего садился аккумулятор и быстрая зарядка не помогла.



Строительные очки

Обязательно при работе с деревом, бетоном и металлом нужны строительные очки. они не дорогие а вот потом решать вопросы с щепками будет гораздо сложнее.



Болгарка на стройке

Конечно болгарка. Она выполняет работы по резке металла разной толщины. Один секрет чем тоньше круг тем для толстого металла он подходит.

Иногда болгарка заедает. Её нужно держать всегда двумя руками. Очень опасный инструмент, с ним нужно работать сознательно и на трезвую голову.

Всегда под рукой несколько отвёрток, плоская например. Молоток и гвозди, плоскогубцы, ножницы по металлу, пила по металлу, ключи, например семейные.



Сантехнический ключ

Для работы по сантехники не обойтись без 2-х разводных ключей. Незаменимая вещь при монтаже и вкручивания сантехнических гаек.



Электрическая пила

Электрической пилой я режу крупные деревянные балки. они бывают и в виде выступающих конструкций, самый мощный инструмент. Можно разрезать дрова и корни. Но периодически требуется натягивать цепь и подливать машинное масло.



Строительный пистолет

Пистолетом я пользуюсь для различных герметиков. Он позволяет плавно выдувать гели и жидкости из баллонов. но не беда если у вас сломался или нет под рукой строительного пистолета поможет обычная ручка молотка, ей под ручным давлением можно нажать на баллон и гель выльется.

В принципе по гипсокартону достаточно строительного ножа. Но им так-же можно работать с электрическими проводами, резкой упаковки, среза монтажных лент и тд.

Подготовка проекта и сметы строительства бытов-

ки!

Перед тем как запланировать строительство бытовки и ли сарая нам необходимо знать конструктивную систему и из каких материалов она будет сооружена.

При расчете фундамента нужно исходить сечение и общую площадь его конструкции из расчета 2 килограмма на один сантиметр квадратный нагрузки.



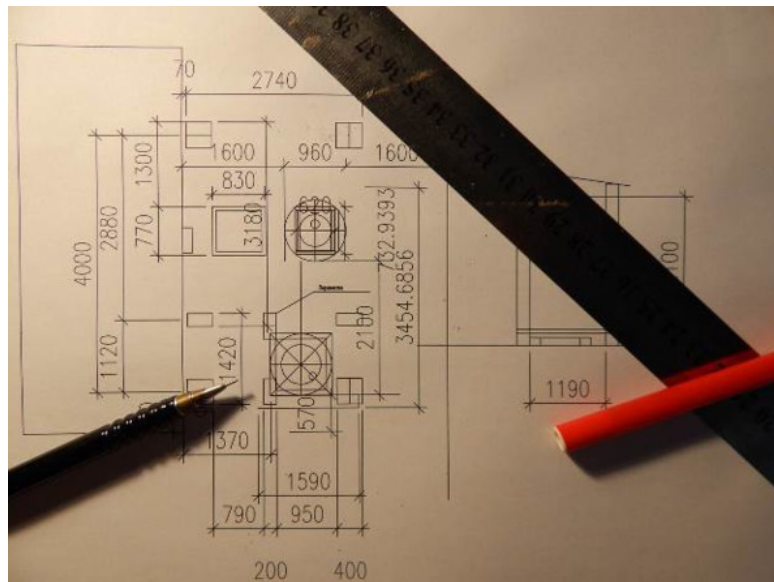
Фундаментные блоки для сарая.

Поэтому нам для одноэтажного деревянного домика впол-

не может подойти столбчатый фундамент.

Разобравшись с фундаментом, определяем количество и сечение деревянных балок и саму конструктивную схему здания.

На лесопилке могут сделать брус по вашему заказу но возможно нужно будет немного подождать. Брус 90x90, 80x80, обрезная доска для пола 25 миллиметров на 100, 150 -200.



Проект конструкции деревянного сарая, бытовки.

Для расчета количества пиломатериалов мы можем использовать онлайн калькулятор подсчета объёма древесины в зависимости от длины, ширины, высоты.

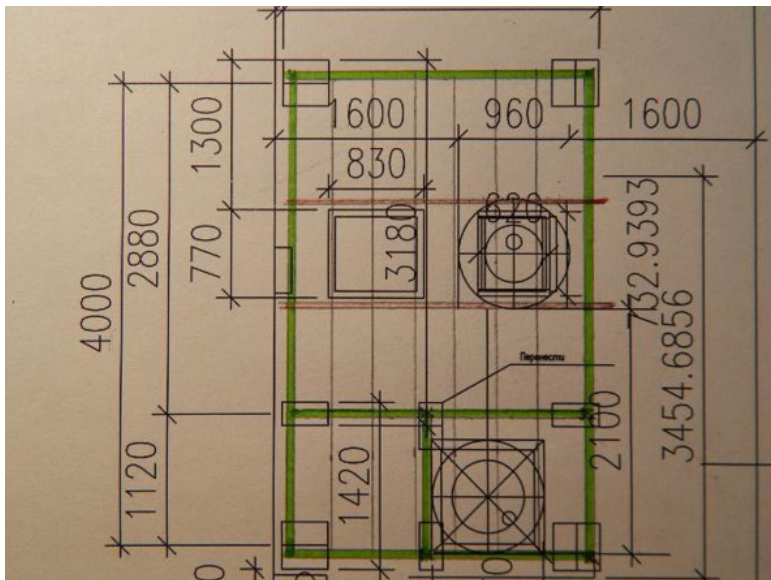
Примерно можно подсчитать 78 прогонных метров древесины сечением 90х90 это 0,5 кубических метра. В каждом регионе своя цена на кубический метр дерева, но примерно это 135 долларов.

Несущим каркасом у нас будет служить брус, закреплённый кровельными гвоздями и металлическими уголками с усилением между собой и бетонными блоками.

Когда будем монтировать каркас, балки и стойки мы предварительно свяжем его для устойчивости черновыми укосинами, позже их снимем.

Так как у нас в хозяйственном блоке будет погреб, туалет и душ нам нужно сделать отдельный фундамент и каркас для бака ёмкостью 200 литров.

Конструкцию бытовки мы будем скреплять укосинами под 45 градусов того-же сечения что и стойки.



Другим цветом выделяем лаги.

Лаги мы будем выделять другим цветом с таким расчётом, чтобы максимальное расстояние для нашего стандартного сечения не превышало 3 метра.

Половые доски планируем укладывать поперек лаг.



Конструкция крыши.

Примерно столько же древесного материала у нас пойдет на кровлю. В зависимости от бюджета и сметы покрытие кровли может например из металлической черепицы, тогда нам понадобится паробарьер, гидроизоляция. Тогда необходимо будет продумывать еще и контр обрешетку.

Но можно обойтись и битумной черепицей но она будет немного подороже.

Как я занимаюсь бетонными работами на даче!

Наверное одна из самых сложных, трудозатратных и гряз-

ных работ это бетонные. Помните песню группы «Дюна» бетонщик Филлимонов?

Перед началом бетонных работ происходит подготовка земельного участка а именно земельные работы.



Подготовка к бетонированию дна погреба.

Расскажу опыт по постройке столбчатого фундамента из шлакоблоков. Дело в том что в малоэтажном строительстве существуют различные варианты фундамента, так как нагрузки на него невелики.

Перед началом земельных работ для укладки блоков нужно сделать разметку участка строительства направляющим лазером или натянутой ниткой.

Но на бумаге или в голове должен быть мини проект – планировка строения. Где будет дверь, коридор.



Разметка строительного участка и размещение шлакоблоков.

Все бетонные работы нужно производить в определенной последовательности.

Так бетонирование погреба нужно начинать с верхнего кольца и двигаться к нижним щелям, зазорам между кольцами.

В замкнутом пространстве очень сложно закидывать рукой бетон в щели и их замазывая, бетон попадает на лицо, волосы.



Замазка щелей и бетонирование дна погреба.



Специальный ручной инструмент для разглаживания дна погребка.

Как правило дно лунки просыпают песком, затем засыпают гравий, потом прокладывают арматуру, в моём случае

сетку рабицу, затем опять гравий и всё заливают бетонным раствором. И оставляют сохнуть, связываться бетон на неделю.

В установленный шлакоблок насыпают щебень, заливают немного жидким бетоном и потом подсыпают щебень и опять доливают бетон, так чтобы он пропитал шлакоблок.



Залитый шлакоблок.

На бетонные кольца канализации, погреба можно выло-

жить кирпичную стенку. Её лучше сделать из силикатного кирпича.

Силикатный кирпич достаточно прочный. Если по каким-то причинам размер кирпича не подошел по кладке его можно разрезать пополам болгаркой либо ручной пилой.



Укладка кирпичной стенки на погреб.

В дальнейшем планирую описать монтаж деревянной конструкции постройки. Еще нужно не забывать что строительный материал для дачи необходимо везти грузовиком, при-

цепом или микроавтобусом с близлежащих строительных баз от 50 км.

Строим основание каркаса сарая пристройки!

Перед строительством беседки, каркаса нам понадобится инструмент.

Основным инструментом для возведения каркаса деревянного здания является: болгарка, шуруповёрт, ручная пила по дереву и молоток.



Ставим балки в нахлест.

Основными краевыми узлами нам будут служить деревянные балки расположенные одна в другую. Сверху балки мож-

но закрепить дву-мя шурупами на каждый узел.

Дерево модно срезать как бензопилой так и угловой шлифовальной машиной.



Выравниваем балки строительным уровнем.

Каждую балку нужно проверять строительным уровнем. В моём случае на пролёт в 3 метра подходят балки сечением 80 на 80 мм. Я пробовал устанавливать 60 на 60 мм но они гнуться, имеют прогиб по середине. Их пришлось укреплять дополнительным фундаментом.

Вообще максимальный пролёт для дерева нужно не более 3-х метров. Сечение лучше проверить справочником архитектора, а так-же использовать лаги.



Угловой узел отстова каркаса

Оставшиеся части 3-х метровых балок пойдут на укосины для стояк каркаса.



Материал для укосин стояк каркаса

Балки нужно укладывать в плотную к кирпичному пьедесталу если он у вас есть.



Несколько предложений по креплениям и метизам.

Если вы не хотите ослабить середину балки врезав перпендикулярно вторую. Нужно использовать продольные уголки, из будет четыре по два с каждой стороны и еще каждой стороны. А крепится они будут минимум 2-мя шурупами и кровельным гвоздём вбитым по середине перпендикулярно балкам. Иначе балки будут трескаться.

Говорят есть метод тупого гвоздя и он не раскалывает балки но такой метод я не пробовал.

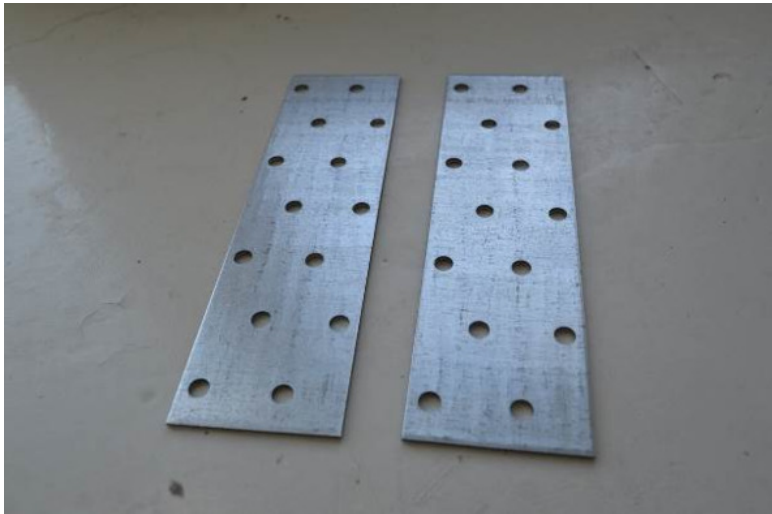


Металлические уголки для крепления балок.



Специальные усиленные уголки для усиления каркаса.

Планируем бак 200 литров установить в душевой, для этого нужно использовать специальные крепления под балку.



Металлические пластины.



Строительство деревянного каркаса.

Но в самом начале нужно просчитать количество, длину и сечение деревянных балок и досок пола.

Укладка, стяжка пола в беседке веранде!

Сегодня расскажу с какими проблемами я столкнулся при укладке пола террасы беседки пристройки.

Для расчета прогиба досок пола нужно использовать либо справочные данные либо методом тыка и эксперимента.



Укладка досок пола

Когда я после окончания возведения деревянного каркаса пристройки ехал в электричке домой в город, мне пришла мысль про натурное исследование прогиба досок пола толщиной 25 мм.

Дело в том что я подумал будет достаточно метрового расстояния установки лаг пола, но как оказалось позже мне пришлось прийти к нормативным расстояниям 0.5 метра. Так как под моим весом доски данной толщины сильно провисали и гуляли.



Установка лаг пола 0,5 метра

На металлические уголки мне пришлось нашивать балки 60 на 60 мм, а так-же устанавливать торцом доски пола, используя их под лаги высотой 150 мм.

Самое дорогое в такой можно сказать экономной схеме конструирования и монтажа является закупка уголков. Уголков нужно 4 штуки на каждый пролет балки и плюс минимум по 2 самореза желательно не боящихся влаги, оцинкованных или из нержавеющей стали.

Шуруповёрт у меня на аккумуляторах, хотя электричество уже есть но его хватает на пару часов работы, а после нужно ставить на зарядку до следующего дня строительства.



Шуруповёрт для крепления металлических уголков

Как оказалось болгарки не достаточно для распила половых досок толщиной 25 мм. она перегревается и перестаёт работать. А в планах еще установка стоек и укосин 80 на 80 мм.

Решением данной проблемы с болгаркой и диском по дереву стало заказ в интернет магазине электрической пилы. Пилу заказали и приобрели мощностью 1800 Вт и еще купил литр цепного масла, так как говорят она его много кушает.



Саморезы для крепления досок пола и каркаса из дерева.

Еще важно подобрать заранее весь ассортимент металлических уголков и саморезов различной длины.



Для помощи болгарки приходится использовать ручную пилу.

Как оказалось прогиб 3 метра балка 80 на 80 мм выдерживает, а так-же вес дополнительный. Шаг опорных балок для пола должен быть для доски 25 мм 0.5 метра.

Без электрической или бензиновой пилы вырезать доски для обшивки всего пола не представляется возможным.



Обшивка пола

Для крепления половых досок я использовал гвозди из нержавейки разной длины, 2 забивал по краям доски, еще один длинный в середину, там где необходимо укреплял соединение средним по длине саморезом.



Срез бруса 80 на 80 мм болгаркой и ручной пилой

Как я строил каркас пристройки!

После возведения основания и деревянного пола сооружения необходимо стало возведение вертикальных опор конструкции.

Шах опор я рассчитал не более 3-х метров при условии что сечение балок столбов будет 80x80 мм.



Расстановка стоек и укосин.

При установке колонн мне понадобился второй человек временно их удерживающий. Некоторые мастера делают временные укосины из плоских досок пола но затем при креплении их убирают.

Как оказалось укосин будет мало под 45 градусов и той же толщины пиломатериалов. необходимо будет сделать укрепляющие распоры или перила. На которые в последствии будет крепиться, зашиваться ОСБ плита.



Самый протяженные пролёт 3 метра.

Как видим на фото я все пиломатериалы переложил на пол. В самом начале приобрёл клеёнку 3 на 5 метров и укрывал древесину от дождя. Позже я переложил эту клеёнку на обрешетку кровли.

Для защиты от влаги и конденсата на крыше нужно установить в правильном порядке пирог пароизоляцию, гидробарьер. С таким учётом чтобы снизу и сверху изоляции был воздушный продух. Воздух для избежания появления конденсата должен заходить и проходить под крышей. Но это отверстие нужно защищать решеткой или анти-москитной сеткой.



Крепление стропил кровли

Стропила я подрезал электропилой и установил их в паз балок. Крепил на 2 металлических уголка шурупами по 2 штуки на каждую сторону.

Крепил уголки с учетом четная или не чётная сторона. Шурупы лучше покупать не калённые черного цвета а нержавейка или оцинкованные, закручивать шуруповёртом.



Узел крепления для бака воды на 200 литров.

Специфика конструкции данной пристройки в том, что необходимо установить на узел жесткости бак 200 литров. Я для него уже предусмотрел отдельный фундамент и конструкцию перекрытия.



Общий вид на конструкцию

Еще одной спецификой конструкции широкий выбор метизов и креплений. Так как это будет многофункциональный хозяйственный узел то и подходы здесь так-же многоплановые.

Какие метизы и крепления я использую в дачном строительстве!

Как известно для каждой конструкции нужен свой крепёжный узел и элемент.

Крепления бывают различными как по длине и толщине, материала как ржавеющие так и не ржавеющие например для внешних работ либо в мокрой среде, например в раковинах, крышах. Как с покрытием так и без, с усилением.



Калёные саморезы

Вот такие калёные саморезы хорошо подойдут для крепления деревянных конструкций внутри помещений или с внутренней стороны. Если саморезы будут длиннее то шуруповёрт их уже не возьмёт. А при попытке крутить их вручную отвёрткой либо переломаются либо отпадёт шляпка.



Гвозди 5 сантиметров длиной

Гвозди по 5 см хорошо подойдут для крепления досок пола либо подшивки кровли. По середине можно укрепить доску саморезом.



Кровельные гвозди

Гвозди кровельные подходят для крепления силовых узлов конструкций. например длиной 12 сантиметров можно крепить балки сечением 80 на 80 мм. Есть гвозди и 14 см длиной но такие гвозди могут повредить, расколоть балку такого сечения.



Специальные саморезы по металлу



Длинными саморезами по металлу можно закрепить конструкции из различных слоёв. Например можно пройти через одну балку, потом перекрытие и войти в третий металлический слой – квадрат.



Болты 12 см

Болтовыми соединениями удобно скреплять например балки по 4 и 3 метра и получать одну длинную балку 7 метров. Для такого соединения нужно скрепить предварительно пропиленные балки в нахлест по 2 болта. На каждый болт нужно по 2 гайки вторая гайка будет контрой.



Шайбы для увеличения диаметра крепления

Так-же нам понадобятся по 2 шайбы на каждое крепление.

Как укрепить беседку?

Как показала практика укосин сверху и снизу колонн не достаточно для компенсации шатания конструкции по оси X и Y. Поэтому мне пришлось создать пояс жесткости и поставить под распор косые балки.



Ядро жесткости беседки

Нужно вырезать балки с запасом пару сантиметров. И немного качнуть конструкцию зафиксировать её по уровню. Если сделать каркас жесткости с 2-х сторон то конструкция сразу перестанет раскачиваться.

Так-же потребуется сделать такие узлы жесткости по всему периметру строения. Нужно будет поставить балки с шагом 1 – 1,2 метра. Это нужно сделать и с целью дальнейшего крепления ОСБ плит, как известно их размер 1,25 на 2,5 метра.



Укосины

Укосины так-же будут необходимы для крепления основных вертикальных колонн. Еще нужно будет перед установкой укосин прикрепить колонны металлическими уголками с 2-х сторон.



Крепление колонны металлическим уголком

Я использую металлические уголки с усилением, хотя для данной задачи это не сильно нужно так как будут крепиться еще и укосины.

К основному строению сарая или беседки я пристроил навес под общую крышу для хранения дров.

Как известно по строительным нормам деревянные пристройки нужно либо пристраивать вплотную к основному строению или на достаточном большом удалении от основного строения по противопожарным требованиям.



Вот крепление стропил

Здесь придется вплотную к трубе дымохода крепить ОСБ плиту и обшивать профнастилом. По нормам нужно отступить 20 см, хорошо что труба двойная и она не нагревается но из неё могут пойти искры, поэтому нужно вдоль трубы полностью обшить металлом и пропитать дерево.



Септик обложенный кирпичом

Изменить конструкцию было невозможно, потому что строители вырыли септик не там где надо и пришлось биться за оставшиеся сантиметры.



Обрешетка крыши и крепление пароизоляции

Сложным моментом было определить расстояние между досками обрешетки, какой стороной настилать пароизоляцию, гладкой или шершавой и куда именно прикреплять пароизоляцию.



Было решено крепить пароизоляцию на стропила и накрыть её досками обрешетки с шагом 45 см. Гладкой стороной вниз в интерьер и шершавой вверх. Как оказалось капли воды задерживаются сверху и испаряются на солнце, а также их будет сдувать ветром в пространстве между металлочерепицей и пароизоляцией.



Общий вид на постройку

Я с помощью стремянки залезал для крепления досок обрешетки на крышу и спокойно по ним ходил (по доскам обрешетки). Мой вес 85 кг.

Как я делал навес на даче!

Одним из пожеланий заказчика моей мамы стало строительство навеса. Но дело в том, что навес нужно было сделать на вагончик.

Навес нужен не только для организации летней кухни во дворе но и защиты от дождя и солнца. Сторона фасада вагончика будет меньше нагреваться от солнца из-за тени от навеса.



Установленные металлические колонны для навеса.

В своё время мы с братом установили металлические вертикальные балки. Забетонировали их на глубину 60 см. Балки сварные чуть ниже на 5 градусов от высоты конька вагончика.

Мне нужно было соединить металл с деревом. для этого мы заказали две 4-х метровых и две 3-х метровых балки.

Из этих балок я сшил две 7 метровые балки с помощью двух болтовых соединений на каждую балку. Балки вкладывал пазом одна на другую.



Сшивание балок болтовыми соединениями.

Семи метровую балку мы вдвоём с соседом установили на стойки. Прикрутил я эти узлы металлическими уголками саморезами по металлу и саморезами по дереву.



Установка второй 7 метровой балки

Далее я установил вторую деревянную балку на крышу вагончика. Предварительно снял с него обшивку и посмотрел где идет деревянный каркас. Забил её кровельными гвоздями и шурупами по металлу длиной от 12 см.



Установка стропил.

Позже начал установку стропил с шагом 50 см, у меня их получилось 14 штук. Проёмы вырезал на заднем дворе электрической пилой подливая в неё цепное масло.



Установка стропил для навеса.

В итоге получился навес длиной 6 метров и шириной 3 метра. Слив воды будет в противоположную сторону от вагончика на огород. А вагончик будет сливать воду в другую сторону. Оба уклона имеют 5 градусов.

Так-же я продолжил укреплять бытовую пристройку.



Распор каркаса пристройки.

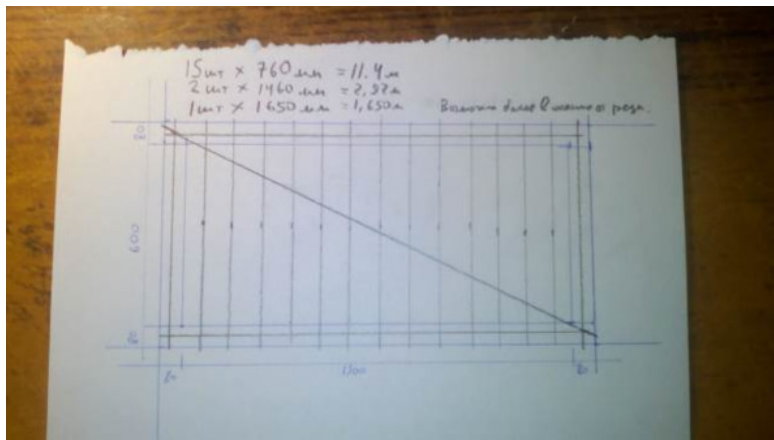
Вместе с мамой установили глухое окно, которое мы привезли на автомобиле из гарбиджа. Это когда выносят старую мебель или окна на улицу после ремонтов.



Установка окна в бытовой пристройке.

Окно забил по середине кровельными гвоздями через бруски 80x80 мм.

На окно планируем попросить брата сварить металлическую сетку из арматуры для защиты от взлома.



Проект ограждения для окна.

Крепить сетку планирую болтами через заранее просверленное отверстие 8 мм.

Строительство крыши и укладка кровли в частном каркасном жилом доме!

Наконец мы дождалась когда нам привезут металл. Мы за неделю две поехали в районный центр заказывать металл со склада.

Заказали мы профнастил, металлочерепицу, специальный обшивной металлический уголок, саморезы по дереву для кровли.



Разгрузили с грузовика профнастил



Разгрузка металлочерепицы

Выбирая цвет я остановился на светлом, светлая слоно-
вая кость. Потому, что даже простой металл на крыше силь-
но греется на солнце, а такого цвета он не нагревается, лучи
солнца отбиваются об защитное покрытие и отражаются.



Обрешетка готова к укладке крыши



Начал укладку металлочерепицы

Там где у меня бытовка мне пришлось укладывать листы с лева на права а там где навес то по технологии с права на-лево, хотя и так и так можно. Рабочая ширина 110 см, а всего 117 см.

Листы я подымал на кровлю с мамой. Так как длина листа более 3-х метров мы вдвоём переносили его к месту работы. Затем я ставил 2 доски длиной 3 метра, шириной 15 см, залезал на кровлю, мама подавала лист снизу, а я его тащил на крышу. Работать нужно в перчатках и крепко держать лист.



Защита кровли от трубы дымохода.

Я начинал укладывать металлочерепицу с лева на право в целях полного примыкания края кровли к трубе дымохода. Потому-что листы будут укладываться со смещением.



Так и получилось лист отклонился.

Вообще нужно было заказывать листы на 10—15 сантиметров больше. Если лист будет отклоняться от каркаса то это будет заметно на протяженной крыше.



Крепление листов саморезом

Листы крепили саморезом в шахматном порядке. Нужно четко определиться

с местом крепления самореза. Крепится он в теневой стороне волны листа в самом нижнем месте, немного правее центра.

Лист нужно закреплять саморезом каждую плитку по всему периметру. А далее по рядам в шахматном порядке. Это усилит конструкции, позволит не делать много отверстий в металле.



Вид на укладку металлочерепицы внизу навеса.

Благодаря светлой металлочерепицы в бытовке стало холоднее. Под навесом так-же стало прохладно, появилась хорошая тень.



Вид на уложенный навес из металлочерепицы белого цвета.

Практика показала, что лучше укладывать справа налево, будет меньше зазоров между швами листов и не будет сильного отклонения кровли.





Ходить по металлочерепице нужно исключительно в местах крепления саморезов и строго по обрешетке, особенно на последнем листе, как как ходить по по обрешетке уже не получится. Я ходил в сухую погоду босыми ногами.

Как мне пришлось оперативно ремонтировать кровлю!

Я находился в городе а моя мама была на даче. В этот день начал лить сильный дождь. Перед этим на выходных я залез на крышу и устанавливал водосток. Так случилось что я её прогнул.

Приехав с дачи после ремонта водостока я сходил в строительный маркет и купил очередные материалы, но позво-

нила мама и сказала что крыша начала протекать, мне пришлось второй раз ехать в супермаркет и докупать уже ремонтные материалы.



На фото видно что металлопрофиль выгнулся.
Случайно наступив на профиль он погнулся в самом низу

крыши. Там начала скапливаться дождевая вода и проникать в чердак. Дело в том, что нарушилась геометрия наклона, снять лист уже нельзя, потому-что на неё опирается балка и лаги навеса.

Открутив шуруповёртом всю конструкцию листа я заглянул под него и понял шаг досок обрешетки.



Битумный герметик для кровли.

Первое что я купил это битумный герметик под строительный пистолет. Многие помнят как раньше в советские времена строители варили битум при ремонте и строительстве дорог, так он и пахнет, очень мажет черным цветом руки. На кровле которая греется от солнечного света щипет глаза. Работать им нужно только на сухом металле.



Битумная лента.

Вторым делом была покупка битумной ленты. Она с фольгой, хорошо подходит под металлический оцинкованный цвет кровли. Длина 3 метра ширина 5 см.



Залез на металлическую кровлю.

Перед тем как залезть на кровлю я положил туда остаток листа плиты ОСБ. Кровля сильно греется, а так она и не проваливается. на листе можно смело передвигаться к месту работы.



Как видим по остаткам воды её есть куда затекать.

Я обнаружил два проблемных места по скапливанию воды. Принял решение промазать битумным герметиком и проклеить битумной лентой стыки.



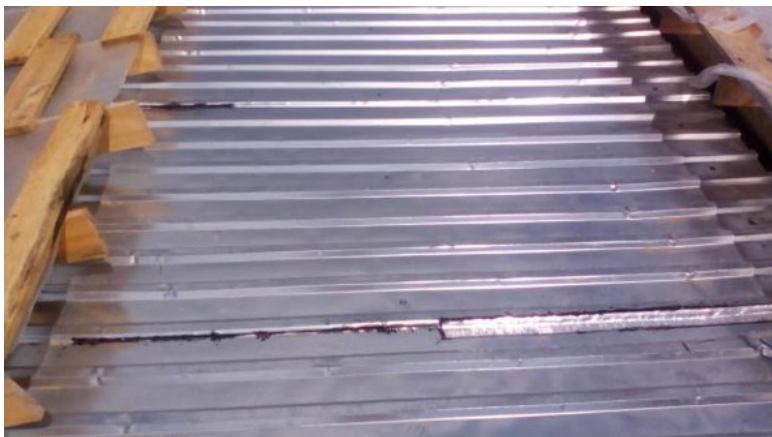
Приступаем к работе.



Результат ремонта кровли.

Как видим я сначала прошел битумным герметиком все швы приподняв металлический профиль. Под шаг я проложил деревянную рейку из строительных остатков это позволило выгнуть в обратном направлении металл.

Затем я прикрутил саморезы обратно и приклеил к проблемным участкам битумную ленту. Плотнo протер её перчатками и еще раз прошелся битумным герметиком по швам битумной ленты.



Общая картина ремонта кровли.

На всякий случай я протёр остальные швы битумным герметиком. Утренний дождь показал хороший результат. Повезло еще с погодой в день ремонта было солнечно и жарко, герметики должны были хорошо просохнуть и схватиться с металлом. А на утро уже шел дождь.

Как я установил обрешетку на навес!

Пришло время заняться навесом. Дело в том что доски длиной 3 метра, шириной 150 мм и толщиной 25 мм уложены штабелями быстро начинают гнить.

Дерево для деревянного домостроения должно находиться на проветриваемом месте, обдуваемые ветром и не мокрые, высыхать на солнце. В общем в течении дня работать и жить.



Доска которая была уложена штабелями и начал разводиться жучки.

Я примерно положил доску которая начала по немного чернеть еще с лесопилки. Посчитал шаг 47 см от осей, получилось 7 штук перекрыть 3 метра.



Установка пароизоляции, ветрозащиты.

Но еще раньше я прикрепил гвоздями с шляпкой оставшуюся клеенку и пароизоляцию на лаги. На которые буду выкладывать обрешетку для металлочерепицы.



Установка досок

Работая сам я поднимал и кидал на лаги доски обрешетки. От которых исходил характерный звук по садовому посёлку в 7 утра.



Установка обрешетки вид сверху.

Прибивал обрешетку я гвоздями длиной 5 см на лаги. Перед этим выравнивая ветрозащиту.



Установка обрешетки вид снизу.

Периодически я слазил с крыши по стремянке. Дело в том что длина досок обрешетки 3 метра а всей конструкции навеса 6,5 метра. Поэтому оставшуюся 0,5 метра я добивал обрешеткой 60 см длиной в плотную к остальной, для поддержания целостности конструкции. Чтобы её не сорвало ветром, снегом на 2 части.



Укладка сшивание крыши навеса.

При строительстве сторела 1 болгарка и стерлась цепь электропилы мощностью 1800 Вт. Поэтому для грубой работы нужно закладывать стоимость инструментов и их комплектующих в смету.



Укрепил балку.

Так-же решил что с увеличением веса нужно усиливать соединения балок. Планирую еще усилить узлы крепления конструкций болтовыми соединениями для большей надежности.

Заказали металл на строительной базе, его должны привести с завода светлого цвета глянцевый. По заранее промеренным и данным мною размерам.

Как я установил ветровую планку на крыше!

У кровли несколько задач, это и защита от снега и дождя, кровля над головой, утепление но она так-же должна дышать.

Чтобы не гнил утеплитель в крыше нужен продух. Получилось что у меня в пристройке жилое помещение типа мансарды. Поэтому холодного чердака там нет. Воздух должен заходить под кровлю снизу а выходить сверху на противоположной стороне.



Установка ветровой планки

Первым делом нужно установить ветровую планку. Но это сделать достаточно сложно. Нужно как минимум два человека. Один из которых будет поддерживать эту планку с другой стороны.

Доска довольно таки тяжелая и её нужно продумать на что крепить. Первый раз доска слетела и упала на землю. Отколол часть стропилы.

Было принято забивать её об горизонтальную доску обрешетки и крепить саморезами к брусу.



Крепление ветровой планки к брусу.

Так-же я применил несколько металлических уголков для более надежного крепления.



Забиваю гвозди под волну металлочерепицы.

Как видим нужно много крепить раз доску. Но она достаточно хорошо прикрепилась.



Листовой металл для ветровой планки

Далее я приготовил металлические листы в виде уголков для прикручивания их саморезами к ветровой планки. Их я немного выгнул в ручную используя деревянный брусок.



Выгибаю металлический лист

Металлические листы я заказал на том-же заводе где и профнастил и металлочерепицу.



Крепление саморезами металлического листа на ветровую планку

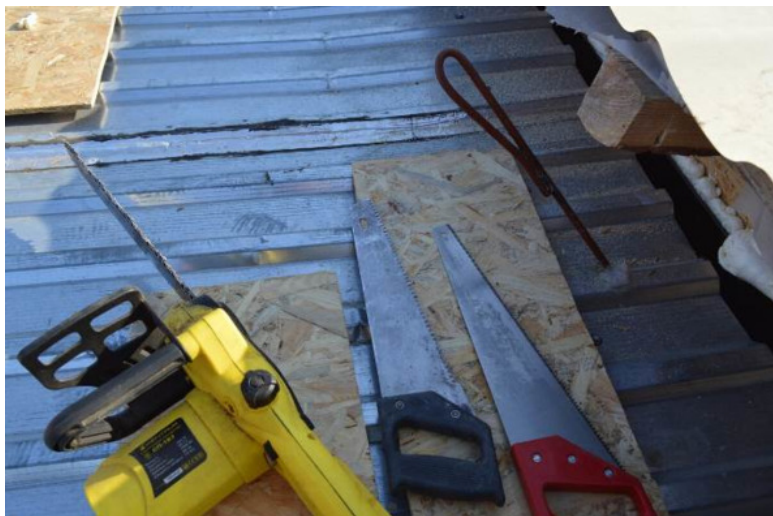
После того как я прикрепил все листы то в помещении перестал дуть сквозняк. Насекомые уже не смогли залетать внутрь пристройки. Например мухи, оводы и пчёлы.

Но остались небольшие линии для захода воздуха под кровлю. Чтобы она дышала. Это как раз необходимо для защиты утеплителя и пиломатериалов от грибка и гниения.

Как я устанавливал ветровую планку на стыке кровель пристройки!

Сложным узлом осталась стыковка двух построек с разной высотой кровель. Я уже успел сделать водосток, прикрутить кровельную ленту для вентиляции и защиты кровли от насекомых и птиц.

Установка и обшивка кровельной планки позволит защитить кровлю и помещение пристройки от ветра и сквозняков но даст возможность для поступления воздуха проветривания крыши.



Необходимые строительные инструменты для установки кровельной планки

Пришлось заносить на крышу электропилу, ручную пилу и передвигаться по плитам ОСБ как на лыжах. Оказалось срезать неликвидные балки лучше обычной но новой ножовкой.



Заделал все стыки возле водостока строительной пенкой

Параллельно заделал все щели строительной пенкой. Выровнял все стропилы в один уровень для возможности прибить и прикрутить ветровой планки размером теса 150 мм х 3000 мм х 25 мм.

Позже остатки строительной пенки я срезал ножом с целью эстетики и препятствия попадания её в водосток.



Заделка всех швов строительной пеной

Прибивал я планку к обрешетке и стропилам средними по длине и ширине гвоздями в верхнюю часть стропил, чтобы нижняя не треснула. С шагом 10—15 см, а так-же прикручивал через пару рядов саморезами.



Прибил ветровую планку

После того как я смонтировал ветровую несущую планку зашел в помещение. Сразу было заметно что ветер перестал задувать. В помещении стало свежо но без ветра.



Отделка профнастилом ветровой планки

Из остатков профнастила я сделал защиту для ветровой планки. Тем самым я еще более подготовился к зиме, защитив конструктивный узел примыкания кровель от дымохода печи.

Теперь все как в танке, искры если и будут не будут попадать на дерево и утеплитель.



Кровельная планка защищает узел печи

Таким образом я защитил кровлю от попадания прямого ветра и снега, но дал возможность свободно попадать воде и снегу в водосток, без препятствия и дополнительной снеговой нагрузки на кровлю.

В дальнейшем я планирую установить сайдинг внизу стропилы для еще более хорошей защиты пристройки от ветра и снега но с возможностью её вентиляции.

Установка ПВХ софитов для обшивки кровли!

Для избавления от лишнего ветра в подкровельном пространстве и защиты помещения и утеплителя от холода я приобрел ПВХ софиты.

Сайдинг или ПВХ софиты используют как в интерьере так и экстерьере здания. Но нужно понимать что ПВХ материал в основном предназначен для интерьерных работ и на открытом солнечном свете может стать весьма хрупким.

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.