

Е. В. Колосов

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ДАЧНОГО УЧАСТКА

Москва, 2017

УДК 698
ББК 38.639.2
К61

Колосов, Е. В.

К61 Инженерные системы для дачного участка / Е. В. Колосов. – М. : РИПОЛ классик / T8RUGRAM, 2017. – 256 с. : ил.

ISBN 978-5-519-60903-6

Человек во все времена стремился окружить себя комфортом, а технический прогресс достиг невиданных ранее высот. Сегодня мы с трудом можем представить себе жизнь без электричества, водоснабжения и отопления.

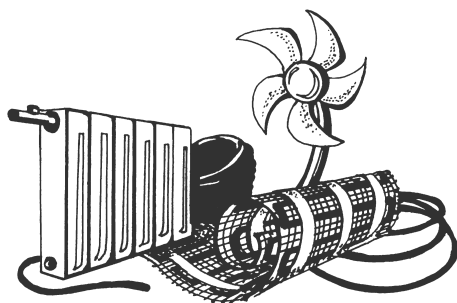
В этой книге приводятся все необходимые сведения о системах водоснабжения и канализации, инженерном оборудовании в области электричества, отопления, вентиляции и кондиционирования, а также даны рекомендации и советы профессионалов, которые позволят обустроить ваш дачный участок своими руками.

Эта книга станет прекрасным подарком для каждого настоящего дачника!

УДК 698
ББК 38.639.2
BIC WKD
BISAC NOM004000

© ИП Крылова О. А., 2015
© ООО Группа Компаний
«РИПОЛ классик», 2017
© T8RUGRAM, оформление, 2017

ISBN 978-5-519-60903-6



ВВЕДЕНИЕ

Человек во все времена стремился окружить себя комфортом. Разумеется, то, что сейчас мы вкладываем в это понятие, нельзя сравнить с представлениями первобытного индивидуума об удобстве. До электричества, канализации, газо- и водоснабжения было еще далеко. Тем не менее, уже тогда люди, покорив огонь, стали использовать его для обогрева своего примитивного жилища. Кроме того, на очаге можно было согреть воду и приготовить еду. И это следует считать большим достижением и пусть минимальной, но благоустроенностью.

В настоящее время мы говорим не просто о том, что хорошо бы иметь теплый дом. Наши потребности несоизмеримо выросли. Нам требуется кухня, в которой без горячей и холодной воды, канализации и электричества мы чувствуем себя буквально выброшенными из жизни, потому что нельзя воспользоваться ни микроволновой печью, ни посудомоечной машиной, ни мультиваркой, ни электрическим чайником,

в конце концов. Нам необходимы условия и для осуществления гигиенических процедур, для чего мы оборудуем отдельные помещения, в которых устанавливаем не обычный душ, а многофункциональную душевую кабину, не просто емкость для мытья, а джакузи (гидромассажную ванну) со всевозможными эффектами, и отдельный санузел с современным унитазом и биде настолько превратился в обыденность, что уже не кажется верхом комфорта.

Этот перечень без труда можно продолжить, поскольку в наших домах есть стиральные и сушильные машины, телевизоры и компьютеры, утюги и холодильники, кондиционеры и различный электроинструмент и т. д. Одним словом, мы не мыслим себе жизни без воды, электрического тока и газа. В отсутствие этих ставших уже привычными вещей наша жизнь превращается в сплошное мученье — настолько мы отвыкли от костра, стирки на берегу реки, дровяной печи и пр.

При этом одно дело, если мы живем в квартире, в которой уже есть минимальное инженерное оборудование, и совсем другое, если мы строим или купили дом, который находится в стороне от центрального водопровода и канализации и к которому еще только предстоит подвести все коммуникации. Об этом придется позаботиться самим. Конечно, при наличии большого количества свободных денег и отсутствии материальных затруднений это решается очень легко — обращаемся в фирмы соответствующего профиля, заключаем договоры и через некоторое время вселяемся в жилище со всеми удобствами. В случае же ограниченности в средствах хочется све-

сти затраты к минимуму и все, что возможно, сделать собственными силами. Безусловно, есть моменты, например подключение к газовой сети, при реализации которых без специалистов не обойтись, но элементарно установить электрическую розетку, провести водопровод, выкопать колодец (мы ни в коем случае не имеем в виду, что для этого не требуется никаких знаний и сноровки!) и тому подобные действия не просто можно, но и нужно уметь делать самим.

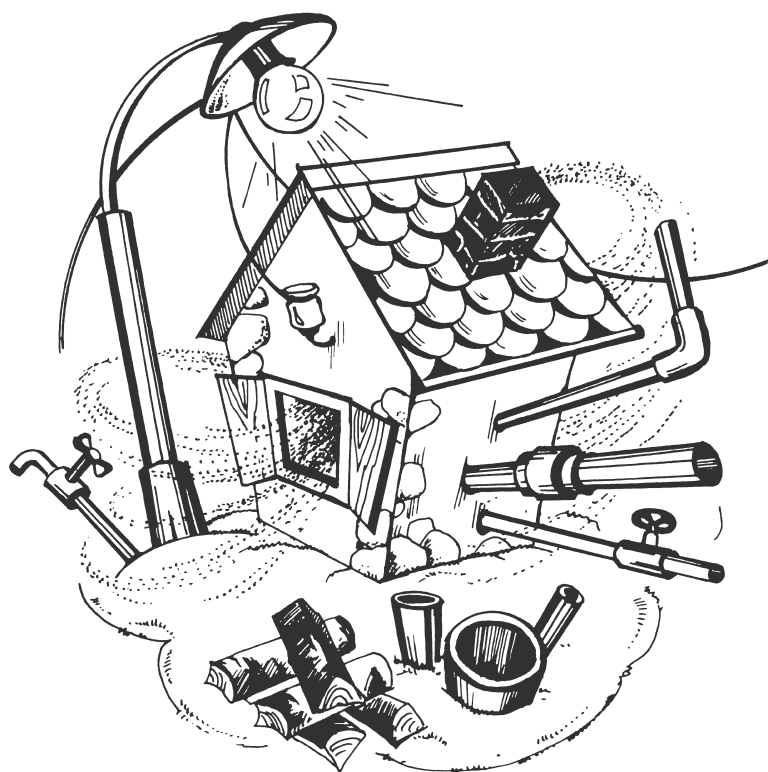
Понятно, что при обустройстве дома и участка появление трудностей неизбежно. Когда только подумаешь, сколько всего необходимо переделать, невольно становится страшно и опускаются руки. Особенно сложно бывает, если не хватает средств. Тем не менее, есть способы, позволяющие справиться с, казалось бы, неразрешимыми ситуациями. В данной книге вы найдете информацию об оборудовании и материалах, которые потребуются для проведения на участок воды, электричества и газа, а в дом — отопления, причем от так называемых бюджетных вариантов до современных. А наши советы помогут не совершать ошибок при выполнении работ при выкапывании колодца, бурении скважины, установке розеток и выключателей, создании автономной системы канализации и т. д.

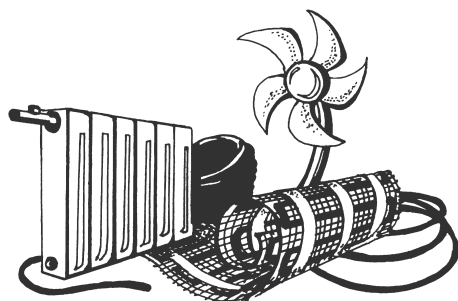
Однако прогресс не стоит на месте, инженерное оснащение дома и участка включает не только традиционные, но и новейшие виды и способы оборудования, для монтажа которых необходимо ориентироваться во многих областях. И современный отечественный рынок настолько изменился, что без пополнения или обновления уже полученных знаний просто не обой-

тись. При наличии соответствующего опыта и инженерного образования обеспечение дома необходимыми коммуникациями решается достаточно просто. А что делать, если человек далек от решения подобного рода задач? Он легко может стать заложником рекламы или фирм, не отличающихся добросовестностью. Поэтому важно по крайней мере контролировать процесс инженерного обеспечения дома и участка, ясно представляя себе, какого результата и какими способами вы хотите добиться.

Всем этим вопросам (понятно, что мы не претендуем на всеохватность материала) мы и уделим внимание в нашей книге в надежде, что она поможет читателям хотя бы частично разрешить проблему благоустройства их дома.

Водоснабжение и канализация





Система холодного водоснабжения дома и участка

Давно канули в Лету времена, когда человек довольствовался водой, набранной из любого источника. Сейчас это неприемлемо, более того, небезопасно, поскольку экологическая среда, окружающая нас, уже давно не такая благоприятная, как в далеком прошлом, когда люди могли себе позволить напиться воды из ближайшего водоема. Кроме того, практически невозможно найти человека, который в любую погоду будет с удовольствием таскать воду в ведрах (заметим, что и выносить придется такое же количество), и хорошо, если из расположенных неподалеку колодца или колонки. Сейчас мы хотим подойти к крану на кухне или в ванной, повернуть вентиль и услышать шум водной струи, которая изливается из трубы, подведенной в жилище; предпочитаем не бегать с лейкой по участку, поливая любимые растения, а воспользоваться шлангом, из которого течет чистая прохладная вода. Одним словом, нам необхо-

димо решить задачу водоснабжения дома и участка, для которого выбор источника в значительной степени зависит от самой системы и наличия в ней определенных сооружений. Все это в совокупности определит, во сколько обойдутся строительство и последующая ее эксплуатация.

Тут перед нами вырисовывается альтернатива — подключиться к централизованной системе водоснабжения, если такова имеется в районе расположения дома, или создать собственную, децентрализованную систему водоснабжения. Независимо от принятого решения, сначала необходимо оформить соответствующие разрешения, после чего приступать к работам. Но в первом случае все ограничится рытьем траншеи и подключением к системе с тем, чтобы завести водопровод в дом, после чего можно будет приступать к установке сантехники и прочего оборудования.

Поскольку возможен и такой вариант решения проблемы водоснабжения, уделим внимание и ему.

Система водоснабжения в условиях централизованной системы включает наружный ввод, прокладку трубопровода, установку сантехнического оборудования и арматуру. Перед осуществлением ввода в уличную водопроводную сеть следует обратиться в соответствующие организации за разрешением и техническими условиями подключения (в последних представлена информация о месте и схеме присоединения, указывается глубина заложения трубопровода (на 50 см ниже глубины промерзания) и другие сведения). Диаметр наружного ввода и трубопровода внутренней системы определяется мате-