

# Введение

Перед вами новое, 19-е издание книги *Модернизация и ремонт ПК*! Несмотря на то что с момента ее первого издания в 1988 году вышло множество широко разрекламированных книг по данной тематике, ни одна из них не смогла сравниться с ней по глубине и качеству информации. Это наиболее всесторонняя, полная и актуальная книга по аппаратному обеспечению персональных компьютеров (ПК) из имеющихся на рынке. В новой редакции были дополнены, отредактированы или переработаны сотни страниц. В настоящее время компьютерные технологии развиваются быстрее, чем когда бы то ни было, и в этом издании представлена наиболее всесторонняя и содержательная информация.

Книга предназначена для пользователей, профессионалов и энтузиастов, которые хотят знать о компьютере все: с чего началась эра компьютеров, как они развивались, как их модернизировать и поддерживать, как устранять неисправности. Здесь рассматривается широкий диапазон PC-совместимых компьютеров — от 8-разрядных машин до современных 64-разрядных рабочих станций с двухъядерными процессорами. Тем, кто хочет узнать все о современном ПК, начиная с истории и заканчивая последними тенденциями, просто не обойтись без этой книги и прилагаемого к ней компакт-диска.

Немалое внимание уделяется и другим важнейшим компонентам современного ПК, также играющим огромную роль в обеспечении работоспособности и надежности компьютера. Эта книга поможет разобраться, почему набор микросхем системной платы является основным компонентом ПК и что может случиться, если мощности старого блока питания окажется недостаточно для обеспечения работы только что приобретенного сверхмощного процессора. Большой объем материала посвящен таким решениям и технологиям, как новые процессоры, графические адаптеры, звуковые платы, PCI Express 2.x, устройства Blu-ray, интерфейсы Serial ATA, USB 2.0 и FireWire и др.

## О чем эта книга

Главное назначение настоящего издания — помочь читателям освоить компьютер и научиться модернизировать и ремонтировать его. Эта книга даст вам полное представление о компьютерах, которые были разработаны на базе первого IBM PC и сейчас называются PC-совместимыми системами. В ней рассматривается все, что имеет отношение к компьютерной технике (материнские платы, процессоры и даже корпуса и блоки питания), обсуждаются вопросы сервисного обслуживания различных узлов компьютеров, описываются наиболее уязвимые элементы компьютера и методики поиска неисправностей. Здесь вы также ознакомитесь с мощными аппаратными и программными диагностическими средствами, с помощью которых можно определить и устранить причину неисправности.

Быстродействие и производительность ПК постоянно растут. Появление каждого нового процессора — это еще один шаг вперед в развитии компьютерной техники. В настоящем издании представлены все процессоры, используемые в PC-совместимых компьютерных системах.

В книге описываются важнейшие различия между основными системными архитектурами — от технологии ISA до последнего стандарта интерфейса PCI Express. Предоставляемая информация поможет вам при покупке ПК, его модернизации в будущем и решении различных проблем.

В современных компьютерах емкость различных накопителей растет буквально в геометрической прогрессии. Поэтому в книге упоминаются быстродействующие накопители на жестких дисках, не только находящиеся в серийном производстве, но и планируемые к выпуску.

Освоив представленный в книге материал, вы сможете модернизировать и отремонтировать практически любой компьютер и его компоненты.

## Что содержится на прилагаемом компакт-диске

К этой книге прилагается компакт-диск, на котором представлен не менее важный материал, чем на ее страницах. На нем вы найдете мой знаменитый технический справочник, хранилище файлов PDF с материалом предыдущих изданий этой книги (на русском и английском языках), список производителей оборудования, а также детальный перечень кодов BIOS в формате PDF, который можно вывести на печать и всегда держать под рукой.

Все это вместе с материалом книги даст вам несравненно больше информации об аппаратной части компьютера, чем любой другой источник.

## Сайт автора

Не забудьте посетить сайт InformIT Upgrading ([www.informit.com/upgrading](http://www.informit.com/upgrading)). На нем вы найдете обширный материал, который поможет при изучении книги. Он буквально заполнен “тоннами” полезной информации — от файлов видеозаписи до изменений в содержании книги и технологических новинок. Сайт предназначен для того, чтобы на протяжении года вы были в курсе наиболее значительных событий в области аппаратных компонентов ПК.

На сайте также представлены видеоматериалы из предыдущих изданий, не говоря уже о том, что это наилучшее место поиска информации по всем темам книг о модернизации и ремонте, выпущенных издательством QUE. Только за последний год мы выпустили следующие книги: *Upgrading and Repairing Servers*, *Upgrading and Repairing Windows* и *Upgrading and Repairing Networks, 5th Edition*. На этом сайте вы также узнаете, какие новые книги автора готовятся к публикации.

Кроме того, сайт используется в качестве форума ([www.forum.scottmueller.com](http://www.forum.scottmueller.com)), специально предназначенного для тех, кто приобрел мои книги и DVD. На нем я отвечаю на вопросы читателей и предлагаю другую адекватную помощь, так что не стесняйтесь задавать вопросы. Я мог бы отвечать каждому персонально, но мне хотелось бы, чтобы описанное решение конкретной проблемы было доступно и другим участникам форума. Каждый посетитель сайта может просмотреть этот форум, но, чтобы отправить свой вопрос, нужно зарегистрироваться (пароль для регистрации на форуме записан на диске). Однако даже без регистрации форум является беспрецедентным источником информации, так как открывает доступ к ответам на вопросы читателей, заданные за годы работы форума.

## Личное замечание

Бывшего менеджера серии автомобилей Corvette компании General Motors Дейва МакЛеллана как-то спросили: “Какую из моделей серии Corvette вы предпочитаете?” На что он ответил: “Ту, которая появится в следующем году”. Настоящее издание книги *Модернизация и ремонт ПК* — это модель следующего года уже сегодня. За ним последует еще один год и...

Я убежден, что эта книга — наилучшее издание такого рода из всех существующих ныне на рынке. Такой вывод позволили сделать многочисленные отзывы слушателей моих семинаров и преданных читателей этой книги. Я благодарен всем, кто помогал мне в работе над книгой, а также всем моим читателям, большинство из которых, как выяснилось, не пропустили ни одного ее издания. Встречаясь со многими из вас на семинарах, которые я веду с 1982 года, я с огромным удовольствием выслушиваю комментарии и критические замечания. Возможно, вам будет интересно узнать, что данную книгу я начал писать еще в 1985 году, после чего ис-

пользовал ее исключительно на своих семинарах по аппаратным средствам ПК, а в 1988 году она вышла в свет в издательстве Que.

Я писал и переписывал ее почти непрерывно более двадцати лет! Благодаря вашим комментариям, предложениям и поддержке *Модернизация и ремонт ПК* стала одной из самых полных и понятных книг по аппаратным средствам персональных компьютеров. Новое, 19-е издание, которое вы держите в руках, лучше всех предыдущих. И в этом ваша немалая заслуга. Я с нетерпением жду ваших отзывов о новом издании.

*Скотт*