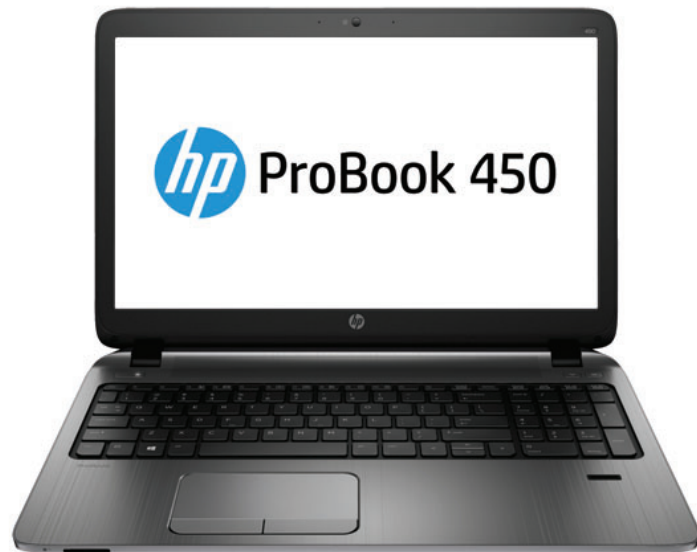


Ноутбук HP ProBook 450 G2



Решение, которое справится с любыми задачами

Тонкий ноутбук HP ProBook 450 с дополнительным 10-точечным сенсорным дисплеем¹ и встроенными технологиями последнего поколения обеспечивает высокую эффективность работы в офисе и поездках. Проверенная надежность и широкий набор средств безопасности HP обеспечат защиту данных и инвестиций.



- Windows 8.1⁷
- Размер экрана: Диагональ 39,6 см (15,6")

Разработан для мобильных пользователей.

- Вам понравится стильный обновленный дизайн ноутбука HP ProBook 450 G2 с дополнительным сенсорным дисплеем Full HD² или HD¹ диагональю 39,6 см (15,6"), а также с приятным на ощупь покрытием крышки дисплея и полированной алюминиевой клавиатурной панели.

Высокая производительность.

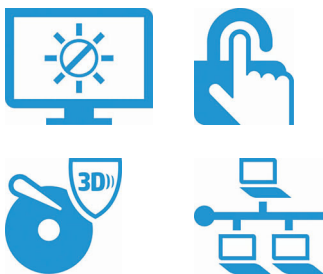
- Работайте над проектами с высокой производительностью благодаря современным процессорам Intel® Core™ i3, i5 или i7³ 4-го поколения и дополнительному дискретному² графическому адаптеру AMD Radeon™ с поддержкой переключения⁴ и наслаждайтесь высоким качеством изображения на дополнительном сенсорном дисплее Full HD или HD¹ диагональю 39,6 см (15,6") ноутбука HP ProBook 450 G2.

Защита данных и устройств.

- Защита конфиденциальных данных обеспечивается за счет комплексных средств безопасности, таких как HP Client Security⁵ и HP BIOSphere⁶, а также с помощью встроенного модуля TPM 1.2.

Особенности

- Защита данных, устройств и персональной информации с помощью HP Client Security⁵.
- HP BIOSphere обеспечивает повышенную безопасность и защиту важных данных и систем с помощью настраиваемых функций проверки подлинности и парольной защиты на уровне BIOS⁶.
- Аппаратное шифрование важных данных с помощью модуля TPM 1.2.
- Спокойная работа на ноутбуке ProBook, который проходит тестирование в течение 115 000 часов для повышения надежности в самых требовательных рабочих средах.
- Удобный дополнительный сенсорный дисплей¹ помогает раскрыть весь потенциал бизнес-функций ОС Windows 8.1⁷.
- Защита вашего ноутбука ProBook от попадания жидкости благодаря влагозащитенной клавиатуре с подсветкой⁸.
- Скорость и производительность компьютера способствуют эффективной работе. Процессоры Intel® Core™ 5-го поколения i3, i5 и i7 позволяют раскрыть весь потенциал новейших разработок в области вычислений³.
- Оцените высокое качество изображения благодаря дополнительному дискретному графическому адаптеру AMD² для дополнительных дисплеев Full HD².
- Как никогда быстрое и надежное подключение по беспроводной сети благодаря поддержке Wi-Fi 5G (дополнительный компонент)⁹.



Ноутбук HP ProBook 450 G2

Таблица спецификации



Доступная операционная система	Windows 10 Профессиональная, 64-разрядная ¹ Windows 10 Домашняя (64-разрядн.) ¹ Windows 8.1 Pro 64 ¹ Windows 8.1 64 ¹ Windows 7 Профессиональная, 64-разрядная (доступна за счет права использования предыдущей версии при приобретении системы Windows 10 Pro) ² Windows 7 Профессиональная, 32-разрядная (доступна за счет права использования предыдущей версии при приобретении системы Windows 10 Pro) ² Windows 7 Профессиональная, 64-разрядная (доступна за счет права использования предыдущей версии при приобретении системы Windows 8.1 Профессиональная) ³⁵ Windows 7 Профессиональная, 32-разрядная (доступна за счет права использования предыдущей версии при приобретении системы Windows 8.1 Профессиональная) ^{34,35} FreeDOS 2.0 Ubuntu Linux ³
Семейство процессоров⁴	Процессор Intel® Core™ i7; процессор Intel® Core™ i5; процессор Intel® Core™ i3; процессор Intel® Celeron®; процессор Intel® Pentium®
Доступные процессоры⁴	Процессор Intel® Core™ i7-5500U с графическим ядром Intel HD Graphics 5500 (тактовая частота 2,4 ГГц с возможностью увеличения до 3 ГГц с помощью технологии Intel Turbo Boost, 4 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); процессор Intel® Core™ i5-5200U с графическим ядром Intel HD Graphics 5500 (тактовая частота 2,2 ГГц с возможностью увеличения до 2,7 ГГц с помощью технологии Intel Turbo Boost, 3 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); процессор Intel® Core™ i3-5010U с графическим ядром Intel HD Graphics 5500 (2,1 ГГц, 3 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); процессор Intel® Pentium® 3805U с графическим ядром Intel HD Graphics (1,9 ГГц, 2 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра)
Чипсет	Чипсет объединен с процессором
Максимальный объем памяти	До Память DDR3L-1600 SDRAM, 16 Гбайт Стандартная память: Скорость до 1600 мегапередач/с
Слоты для памяти	2 слота SODIMM
Внутренняя память	До 750 Гб SATA (7200 об./мин) ⁷ 320 Гб До 1 Тб SATA (5400 об./мин) ⁷ До 128 Гб Твердотельный накопитель SATA ⁷ До 500 Гб SATA SSHD (5400 об./мин) ⁷
Flash cache	Накопитель MLC, 8 Гбайт
Оптическая система хранения	Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL; DVD+/-RW SuperMulti DL; DVD-ROM ^{8,9} (для моделей без оптического привода)
Дисплей	HD-дисплей диагональю 39,6 см (15,6") со светодиодной подсветкой и антибликовым покрытием (1366 x 768); дисплей Full HD диагональю 39,6 см (15,6") со светодиодной подсветкой и антибликовым покрытием (1920 x 1080); Сенсорный HD-дисплей диагональю 39,6 см (15,6") со светодиодной подсветкой, устойчивый к сколам, царапинам и загрязнению (1366 x 768) ^{12,13}
Доступная видеокарта	Встроенный: Графический адаптер Intel® HD Graphics; графические адаптеры Intel® HD Graphics 4400; Intel® HD Graphics 5500 Переключаемая дискретная графическая карта: AMD Radeon R5 M255 (1 или 2 Гбайт выделенной памяти DDR3 с функцией переключения) ²⁸ (Встроенный графический адаптер зависит от модели процессора)
Аудио	DTS Sound+™; встроенные стереодинамики; встроенный цифровой микрофон (два микрофона при наличии дополнительной веб-камеры); функциональные клавиши регулировки громкости и кнопка отключения микрофона; комбинированный разъем для наушников и микрофона
Беспроводные технологии	Комбинированный модуль Realink 802.11b/g/n (1 x 1) с поддержкой Bluetooth® 4.0; комбинированный двухдиапазонный модуль беспроводного подключения Intel Wireless-AC 3160 802.11a/b/g/n/ac (1 x 1) с поддержкой Bluetooth® 4.0; модуль мобильной широкополосной связи HP hs3110 HSPA+; модуль мобильной широкополосной связи HP (t4112 LTE/HSPA+ Qualcomm® Gobi™ 4G) ^{10,11,29}
Средства связи	Realtek Ethernet (10/100/1000)
Слоты расширения	1 многоформатное устройство считывания карт памяти (Поддерживает SD, SDHC, SDXC)
Порты и разъемы	2 порта USB 3.0; 2 порта USB 2.0; 1 порт HDMI; 1 комбинированный разъем для наушников и микрофона; 1 разъем для питания от сети переменного тока; 1 разъем RJ-45; 1 разъем VGA
Устройство ввода	Полноразмерная клавиатура с защитой от попадания жидкости и цифровой панелью; полноразмерная клавиатура с защитой от попадания жидкости, подсветкой и цифровой панелью (дополнительно) ¹² Сенсорная панель с поддержкой жестов, кнопка включения и выключения со светодиодным индикатором, двусторонняя прокрутка и две кнопки выбора
Web-камера	HD веб-камера 720п (некоторые модели) ¹³
Доступное ПО	Absolute Persistence; HP Device Access Manager с поддержкой Just In Time Authentication; HP File Sanitizer; HP Client Security; HP BIOS Protection; HP Disk Sanitizer; HP DriveLock; HP SpareKey; HP Connection Manager; HP GPS and Location; HP Mobile Connect; HP Wireless Hotspot; драйвер HP ePrint; поддержка «горячих клавиш» HP Hotkey; HP PageLift; HP Recovery Manager; HP Support Assistant; CyberLink Power2Go; CyberLink YouCam BE; Foxit PhantomPDF Express; Приобретение Office ^{14,15,16,17,20,21,23,30,32,33}
Средства обеспечения безопасности	Стандартная комплектация: HP Client Security, Microsoft Defender (в моделях с ОС Windows 8), Drive Encryption, HP BIOS Protection, слот для замка безопасности, встроенный чип безопасности TPM 1.2; Дополнительные возможности: Intel® Identity Protection, считыватель отпечатков пальцев HP ^{25,30,31}
Питание	Интеллектуальный адаптер переменного тока 65 Вт; интеллектуальный адаптер переменного тока EM 65 Вт; интеллектуальный адаптер переменного тока 45 Вт 4-элементная литий-ионная батарея, 44 Вт-ч; 4-элементная литий-ионная батарея увеличенной емкости, 40 Вт-ч
Размеры	37,5 x 26,28 x 2,34 до 2,55 см (спереди и сзади) (не сенсорный экран); 37,5 x 26,32 x 2,5 до 2,71 см (спереди и сзади) (сенсорный экран)
Вес	Начальный вес 2,06 кг (Самая легковесная конфигурация. Вес зависит от конфигурации. См. QuickSpecs.)
Экологическая	Низкое содержание галогена ²⁶
Соответствие требованиям к КПД по энергии	Доступны конфигурации, соответствующие стандарту ENERGY STAR®
Гарантия	Ограниченная гарантия сроком на 1 год (возможны обновления, приобретаемые отдельно), на основную батарею распространяется ограниченная гарантия сроком на 1 год

Ноутбук HP ProBook 450 G2

Аксессуары и услуги (не входят в комплект поставки)

Репликатор портов HP 3005pr USB 3.0



Одно простое подключение — и вы готовы к выполнению любых повседневных операций. Репликатор портов HP 3005pr USB 3.0 — непревзойденное решение для обеспечения доступа к «горячим столам», не привязанное к платформе. Подключение к Интернету, обеспечение мгновенного доступа одновременно к шести устройствам USB и повышение производительности благодаря возможности подключения к двум внешним мониторам — все с помощью одного кабеля 3.0.

Номер продукта: H1L08AA

Беспроводная мышь HP Comfort Grip



Беспроводная мышь HP Comfort Grip — это не только стильный современный дизайн, который идеально сочетается с ноутбуками HP для бизнеса, но и 30 месяцев работы без замены батареек.

Номер продукта: H2L63AA

Кодовый замок HP Ultralim



Защитите свой ультрабук HP Ultrabook™ или портативный компьютер с помощью кодового замка HP Ultralim.

Номер продукта: H4D73AA

Сумка HP Business Top Load



Стильная, надежная и удобная сумка HP Business Top Load позволит всегда держать под рукой и ноутбук, и множество необходимых в работе вещей.

Номер продукта: H5M92AA

Адаптер переменного тока HP 90 Вт Slim



Работайте более продуктивно благодаря тонкому комбинированному 90-ваттному адаптеру HP, который обеспечивает питание бизнес-ноутбуков или Ultrabook™ HP.

Номер продукта: H6Y83AA

3 года, обслуживание на месте на следующий рабочий день



Если нельзя решить проблему удаленно, сертифицированный специалист HP по ремонту вычислительных устройств может выполнить обслуживание на месте на следующий рабочий день после обращения (3 года)

Номер продукта: UK703E

Подробнее см. на веб-сайте по адресу:
www.hp.eu/hpoptions

Ноутбук HP ProBook 450 G2

Примечания к рассылке

¹ Сенсорный дисплей HD продается в качестве дополнения.

² Продается отдельно или в качестве дополнительной функции.

³ Технология Multi-Core разработана для повышения производительности определенных программных продуктов. Не все пользователи или программы смогут воспользоваться преимуществами этой технологии. Требуется 64-битная вычислительная система. Производительность зависит от конфигурации аппаратного и программного обеспечения. Нумерация Intel не является характеристикой уровня производительности.

⁴ Для технологии AMD Switchable Graphics требуется гибридный процессор (APU) AMD серии «A» или процессор Intel, а также дискретный графический адаптер AMD Radeon™. Технология не поддерживается операционными системами FreeDOS и Linux. Технология AMD Dynamic Switchable Graphics не гарантирует поддержку всех видеофункций дискретного графического адаптера на всех системах (например, приложения на базе OpenGL будут обрабатываться встроенным графическим процессором или гибридным процессором (APU)).

⁵ Требуется ОС Windows.

⁶ Функции HP BIOSphere могут отличаться в зависимости от платформы и конфигурации ПК.

⁷ Не все функции доступны во всех выпусках и версиях Windows. Для использования некоторых возможностей Windows требуется усовершенствованное или дополнительное оборудование, драйверы или программное обеспечение. Дополнительные сведения см. на веб-сайте <http://www.microsoft.com>.

⁸ Клавиатура с подсветкой продается в качестве дополнения.

⁹ Характеристики модуля 5G Wi-Fi (беспроводной локальной сети 802.11ac) являются проектными и могут не совпадать с окончательными. Это может повлиять на возможность подключения ноутбука к другим устройствам стандарта 802.11ac. Требуется точка беспроводного доступа и подключение к сети Интернет (не входит в комплект поставки). Наличие точек беспроводного доступа в общественных местах ограничено.

¹⁰ Технология 4G LTE WWAN поддерживается не всеми продуктами и не во всех регионах. Требуется отдельный договор обслуживания и заводская настройка. По всем вопросам, связанным с доступностью и технической возможностью подключения, обращайтесь к своему поставщику услуг. Скорость соединения зависит от местонахождения, окружающих условий, состояния сети и других факторов.

Технические спецификации Отказ от ответственности

¹ Не все функции доступны во всех выпусках и версиях Windows. Для использования некоторых возможностей Windows требуется усовершенствованное и (или) дополнительное оборудование, драйверы, программное обеспечение или обновление BIOS. В ОС Windows 10 всегда включено автоматическое обновление. При обновлении может потребоваться оплата услуг интернет-провайдера и выполнение дополнительных требований. Дополнительные сведения см. по адресу <http://windows.microsoft.com>.

² Система поставляется с предустановленной ОС Windows 7 Профессиональная, а также с лицензией и носителями для ОС Windows 10 Профессиональная. Одновременно можно использовать только одну версию операционной системы Windows. Чтобы использовать другую версию, необходимо удалить текущую версию и установить новую. Перед удалением и установкой операционной системы сохраните все нужные вам данные (файлы, фотографии и т. д.).

³ Цифр не поддерживает устройство считывания отпечатков пальцев, беспроводные глобальные сети, сенсорное управление и модуль TPM.

⁴ Технология Multi-Core разработана для повышения производительности определенных программных продуктов. Не все пользователи или программы смогут воспользоваться преимуществами этой технологии. Требуется 64-битная вычислительная система. Производительность зависит от конфигурации аппаратного и программного обеспечения. Нумерация продуктов Intel не является характеристикой уровня производительности.

⁵ В отношении систем хранения 1 Тбайт считается равным 1 миллиарду байт. 1 Тбайт считается равным 1 триллиону байт. Фактическая форматированная емкость меньше заявленной. ПО восстановления системы резервирует до 30 Гбайт емкости системного диска (Windows 8.1/10).

⁶ Двухслойные диски позволяют хранить больший объем данных, чем однослойные. Однако двухслойные диски, записанные с использованием данного привода, могут быть несовместимы со многими современными DVD-приводами и проигрывателями. Обратите внимание: данный привод не читает и не записывает односторонние (2,6 Гбайт) и двусторонние (5,2 Гбайт) носители версии 1.0. Копирование материалов, охраняемых авторским правом, запрещено.

⁷ При использовании привода Blu-Ray могут возникнуть определенные проблемы чтения дисков, подключения цифровых устройств, совместимости или производительности, которые не являются следствием неисправности изделия. Не гарантируется безупречное воспроизведение на всех системах. Для воспроизведения некоторых дисков Blu-ray может потребоваться цифровое подключение через разъемы DVI или HDMI, а также монитор с поддержкой HDCP. Данный привод Blu-Ray не поддерживает воспроизведение дисков HD-DVD.

⁸ Модуль беспроводной связи поставляется отдельно в качестве дополнения, а также требует наличия точки беспроводного доступа и подключения к Интернету. Наличие точек беспроводного доступа в общественных местах ограничено.

⁹ Модуль мобильной широкополосной связи — это дополнительный компонент, который требует заводской настройки. Для его использования требуется отдельный договор обслуживания. По всем вопросам, связанным с доступностью и технической возможностью подключения в конкретном регионе, обращайтесь к своему поставщику услуг. Скорость соединения зависит от местонахождения, окружающих условий, состояния сети и других факторов. Технология 4G LTE поддерживается не всеми продуктами и не во всех регионах.

¹⁰ Для просмотра изображений высокой четкости (HD) содержимое должно иметь соответствующее разрешение.

¹¹ Для работы приложения HP Wireless Hotspot требуется доступ к сети Интернет и отдельно оплачиваемый тарифный план на передачу данных. При включении беспроводной точки доступа HP приложения на устройстве будут продолжать работу и использовать тот же тарифный план на передачу данных, что и точка доступа. Передача данных с помощью беспроводной точки доступа может привести к дополнительным расходам. Сведения о тарифном плане можно получить у поставщика услуг. Требуется Windows 8.1 или HP Connection Manager для Windows 7.

¹² Для работы службы ePrint требуется интернет-подключение к веб-принтеру HP. Требуется регистрация учетной записи в системе HP ePrint. Список совместимых моделей принтеров, сведения о поддерживаемых типах документов и другую информацию см. на веб-сайте www.hp.com/eprint.

¹³ Приложение HP Mobile Connect доступно только в некоторых странах Европы, Ближнего Востока и Африки. Для его использования требуется совместимый мобильный широкополосный модуль CDMA или HSPA и предоплата обслуживания.

¹⁴ Данные о покрытии и доступности в конкретных регионах см. на веб-странице www.hp.com/go/mobileconnect.

¹⁵ Оборудование поставляется с выключенным модулем BIOS Absolute Persistence. Включение происходит при покупке и активации подписки. Предоставление этой услуги может быть ограничено. Обратитесь в компанию Absolute, чтобы проверить ее доступность за пределами США. Дополнительная услуга гарантии возмещения Absolute является ограниченной гарантией. Действуют определенные условия. Для получения более подробной информации посетите веб-сайт <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computace-agreement>. В случае использования программы Data Delete платежей в системе Recovery Guarantee аннулируется и становится недействительным. Для использования службы Data Delete покупатель сначала должен подписать соглашение о предварительной авторизации и либо создать PIN-код, либо приобрести один или несколько ключей RSA SecurID у компании Absolute Software.

¹⁶ Для работы программы шифрования дисков Drive Encryption требуется ОС Windows. Доступ к данным закрывается до ввода пароля Drive Encryption. При выключении ПК или переводе его в спящий режим происходит выход из системы Drive Encryption и доступ к данным закрывается.

¹⁷ Программа File Sanitizer предназначена для случаев использования, указанных в приложении DOD 5220.22-M. Твердотельные накопители (SSD) не поддерживаются. Требуется начальная настройка. Веб-журнал удаляется только в браузерах Internet Explorer и Firefox с разрешения пользователя.

¹⁸ Для работы программы HP PageLift требуется ОС Windows 8.

¹⁹ HP Support Assistant: требуется доступ к Интернету

²⁰ Для системы безопасности Intel® IPT необходима отдельная подписка на услугу Symantec Validation and ID Protection Service (VIP), которую необходимо активировать и настроить. Требуется веб-сайт, который использует службу Symantec VIP Authentication, и ОС Microsoft® Windows. Компании Intel® и HP не несут ответственности за утрату или кражу данных и/или систем или любой другой ущерб, нанесенный вследствие этого.

²¹ Внешние блоки питания, силовые шнуры, кабели и периферийные устройства содержат галогены. Запасные части, приобретенные после покупки данного устройства, могут содержать галогены.

²² Для технологии AMD Switchable Graphics (AMD Radeon R5 M255) требуется процессор ускоренной обработки данных AMD серии «A» или процессор Intel, а также дискретный графический адаптер AMD Radeon™. Технология не поддерживается операционными системами FreeDOS и Linux. Технология AMD Dynamic Switchable Graphics не гарантирует поддержку всех видеофункций дискретного графического адаптера на всех системах (например, приложения на базе OpenGL будут обрабатываться встроенным графическим процессором или гибридным процессором (APU)).

²³ Технические характеристики модуля Wi-Fi 5G (802.11ac WLAN) существуют только в проекте и не являются окончательными. Если окончательные характеристики будут отличаться от предварительных, это может повлиять на возможность ноутбука подключаться к устройствам WLAN стандарта 802.11ac. Требуется точка беспроводного доступа и доступ к сети Интернет (не входит в комплект поставки). Доступ к точкам беспроводного доступа в общественных местах может быть ограничен.

²⁴ Для работы программы HP Client Security требуется ОС Windows.

²⁵ Для работы программы Microsoft Defender требуется доступ к Интернету.

²⁶ Программа Disk Sanitizer предназначена для случаев, указанных в приложении DOD 5220.22-M. Твердотельные накопители (SSD) не поддерживаются. Требуется ОС Windows.

²⁷ Функция DriveLock не поддерживает жесткие диски с функцией самостоятельного шифрования (SED), если используется шифрование по PIN-коду.

²⁸ Система поставляется с предустановленной ОС Windows 7 Профессиональная, а также с лицензией и носителями для ОС Windows 8.1 Профессиональная. Одновременно можно использовать только одну версию операционной системы Windows. Чтобы использовать другую версию, необходимо удалить текущую версию и установить новую. Перед удалением и установкой операционной системы сохраните все нужные вам данные (файлы, фотографии и т. д.).

Подробнее см. на веб-сайте по адресу:

www.hp.eu/notebooks

Воспользуйтесь услугами HP Financial Services

Ознакомьтесь с информацией о вариантах ежемесячных платежей и планах обновления инфраструктуры, которые помогут обеспечить высокий уровень гибкости для достижения целей в области ИТ. Дополнительные сведения см. на веб-сайте www.hp.com/go/hpfs.

Подписать на обновление

www.hp.com/go/getupdated

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 2014, 2015 гг. Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. Все гарантии в отношении продуктов и услуг компании HP выражены исключительно в явном виде в гарантийных обязательствах, прилагаемых к этим продуктам и услугам. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. HP не несет ответственности за технические, редакторские и иные ошибки в данном документе. Не все функции доступны во всех выпусках Windows 8.1. Некоторые функции Windows 8.1 требуют усовершенствованного или дополнительного оборудования. Дополнительные сведения см. по адресу <http://www.microsoft.com/windows>.

Microsoft, Windows и логотип Windows являются товарными знаками компании Microsoft Corporation, зарегистрированными в США. Bluetooth является товарным знаком соответствующего владельца и используется компанией Hewlett-Packard по лицензии. Intel и Core являются торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel или ее подразделений в США и других странах. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

