

# Ноутбук HP ProBook 640 G2



## Функциональность и производительность

Обеспечьте своих сотрудников недорогими ноутбуками HP с гибкой конфигурацией. Благодаря поддержке устаревших функций устройства HP ProBook 640 удобно использовать в существующих системах. Они отличаются надежностью и обеспечивают уровень безопасности, необходимый для современного ведения бизнеса.



## HP рекомендует Windows 10 Pro.

- Windows 10 Pro<sup>1</sup>
- Размер экрана: диагональ 35,56 см (14")

### Легкая интеграция

- Благодаря поддержке устаревших функций, например дополнительного оптического привода<sup>2</sup>, разъема VGA и подключения с помощью RJ-45, HP ProBook 640 обеспечивает максимальную эффективность текущих вложений в ИТ.

### Мощные возможности обработки и хранения данных

- Используйте мощные процессоры 6-го поколения Intel® Core™3, встроенные графические карты Intel® HD UMA, а также другие дополнительные компоненты, чтобы создать оптимальную конфигурацию ProBook 640 согласно потребностям каждого пользователя.

### Выбор профессионалов

- Используйте мощные процессоры, надежную оперативную память DDR4 и периферийные устройства профессионального уровня, например монитор HP Pro или док-станцию HP Ultralim, для максимально комфортной и продуктивной работы<sup>2</sup>.

### Непревзойденное удобство совместной работы

- Дополнительный сенсорный экран Full HD и голосовой помощник Cortana<sup>4</sup> позволят раскрыть весь потенциал устройства при работе с ОС Windows 10 Pro<sup>1</sup>. Оцените удобные дополнительные функции для совместной работы, например Skype для бизнеса<sup>5</sup>, ПО подавления шума HP Noise Reduction и веб-камера с разрешением 720p.

### Особенности

- Продуктивная работа в любых условиях. Откройте для себя новые возможности ОС Windows 10 Pro<sup>1</sup> благодаря мощному ноутбуку HP ProBook 640 с дополнительным сенсорным дисплеем<sup>2</sup> и дискретной графической картой AMD Radeon™ с 2 Гбайт памяти GDDR5<sup>2</sup>.
- HP BIOSphere обеспечивает повышенную безопасность и защиту важных данных и систем с помощью настраиваемых функций проверки подлинности и парольной защиты на уровне BIOS<sup>6</sup>.
- ПО HP Noise Reduction избавит от окружающего шума, в том числе от звуков клавиатуры.
- Усилитель HP Clear Sound выведет и без того качественное звучание на новый уровень.
- Ноутбук ProBook разработан в соответствии со стандартом MIL-STD-810G, поэтому он идеально подходит для тяжелых рабочих нагрузок<sup>7</sup>.
- Клавиатура HP Premium с защитой от попадания жидкости и дополнительной подсветкой<sup>2</sup> обеспечит дополнительную защиту устройства ProBook.
- Компания HP предоставляет единообразные конфигурации в более чем 180 странах мира, где она ведет бизнес.
- Функции отслеживания состояния устройств и политик безопасности помогут исключить неприятные неожиданности. С помощью приложения HP Touchpoint Manager специалисты ИТ-отдела смогут быстро устранить неполадки, обеспечив функциональность устройств и высокую производительность сотрудников<sup>8</sup>.

# Ноутбук HP ProBook 640 G2

## Таблица спецификации

HP рекомендует Windows 10 Pro.



<b>Доступная операционная система</b>	Windows 10 Pro 64 <sup>1</sup> Windows 7 Профессиональная 64 (доступна за счет права использования предыдущей версии при приобретении системы Windows 10 Pro 64) <sup>2</sup> Windows 7 Профессиональная 32 (доступна за счет права на понижение версии при приобретении системы Windows 10 Pro 64) <sup>2</sup> Windows 10 Домашняя 64 <sup>1</sup> Windows 10 Домашняя для одного языка 64 <sup>1</sup> Windows 8.1 Pro 64 <sup>22</sup> Windows 8.1 64 <sup>22</sup> Windows 7 Профессиональная 64 <sup>22</sup> Windows 7 Профессиональная 32 <sup>22</sup> FreeDOS 2.0 NeoKylin Linux
<b>Семейство процессоров<sup>3</sup></b>	Процессор Intel® Core™ i7; Процессор Intel® Core™ i5; Процессор Intel® Core™ i3
<b>Доступные процессоры<sup>3,4</sup></b>	Процессор Intel® Core™ i7-6600U со встроенным графическим адаптером Intel HD Graphics 520 (тактовая частота 2,6 ГГц с возможностью увеличения до 3,4 ГГц с помощью технологии Intel Turbo Boost, 4 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); процессор Intel® Core™ i5-6300U со встроенным графическим адаптером Intel HD Graphics 520 (тактовая частота 2,4 ГГц с возможностью увеличения до 3 ГГц с помощью технологии Intel Turbo Boost, 3 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); процессор Intel® Core™ i5-6200U со встроенным графическим адаптером Intel HD Graphics 520 (тактовая частота 2,3 ГГц с возможностью увеличения до 2,8 ГГц с помощью технологии Intel Turbo Boost, 3 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра); процессор Intel® Core™ i3-6100U со встроенным графическим адаптером Intel HD Graphics 520 (тактовая частота 2,3 ГГц, 3 Мбайт кэш-памяти, 2 ядра)
<b>Чипсет</b>	Чипсет объединен с процессором
<b>Максимальный объем памяти</b>	До Память DDR4-2133 SDRAM, 16 Гбайт; Память DDR4-2133 SDRAM, 32 Гбайт <sup>5,23</sup> Стандартная память: Скорость передачи данных до 2133 МТ/с. Пользователи могут самостоятельно заменять модули памяти в обоих слотах. Поддержка двухканальной памяти.
<b>Слоты для памяти</b>	2 слота SODIMM
<b>Внутренняя память</b>	До 1 Тб SATA (5400 об./мин) <sup>6</sup> До 500 Гб SATA (7200 об./мин) <sup>6</sup> До 500 Гб SATA SED (7200 об./мин) <sup>6</sup> До 500 Гб Жесткий диск SATA с функцией шифрования по стандарту FIPS 140-2 (7200 об./мин) <sup>6</sup> До 500 Гб SATA SSHD <sup>6</sup> 128 Гб До 512 Гб Твердотельный накопитель SATA TLC <sup>6</sup> 180 Гб До 256 Гб Твердотельный накопитель M.2 PCIe <sup>6</sup> До 256 Гб Твердотельный накопитель M.2 PCIe <sup>6</sup>
<b>Оптическая система хранения</b>	Blu-ray ROM DVD+/-RW SuperMulti DL; DVD+/-RW SuperMulti DL; DVD-ROM <sup>7</sup> (Доступны модели без оптического привода.)
<b>Дисплей</b>	Плоский дисплей HD SVA диагональю 35,56 см (14") с антибликовым покрытием и светодиодной подсветкой (1366 x 768); тонкий дисплей Full HD SVA диагональю 35,56 см (14") с антибликовым покрытием и светодиодной подсветкой (1920 x 1080); тонкий сенсорный дисплей Full HD SVA диагональю 35,56 см (14") со светодиодной подсветкой (1920 x 1080) <sup>12</sup>
<b>Доступная видеокарта</b>	Встроенный: Intel® HD Graphics 520 Дискретный: AMD Radeon™ R7 M365X (2 Гбайт выделенной памяти GDDR5) (Дискретная графическая карта доступна с февраля 2016 г.)
<b>Аудио</b>	Аудиосистема HD с технологией DTS Studio Sound™; два встроенных стереодинамика; два встроенных микрофона; комбинированный разъем для наушников и микрофона <sup>12</sup>
<b>Беспроводные технологии</b>	Модуль HP I4120 Qualcomm® Snapdragon™ X5 мобильной широкополосной связи LTE; модуль HP hs3110 мобильной широкополосной связи HSPA+; комбинированный модуль Intel® 802.11a/b/g/n/ac (2 x 2) с поддержкой Bluetooth® 4.2; комбинированный модуль Broadcom 802.11a/b/g/n (2 x 2) с поддержкой Bluetooth® 4.0; комбинированный модуль Broadcom 802.11b/g/n (1 x 1) с поддержкой Wi-Fi и Bluetooth® 4.0; модуль Realtek 802.11b/g/n (1 x 1) с поддержкой Wi-Fi; модуль NFC (коммуникация ближнего поля) (дополнительно); Intel® Pro Wireless Display (Pro WiDi) <sup>9,10,11</sup> (Поддержка Miracast (Windows 8.1 и Windows 10))
<b>Средства связи</b>	Сетевой адаптер Intel® Ethernet I219-V; сетевой адаптер Intel® Ethernet I219-LM
<b>Слоты расширения</b>	1 устройство чтения карт памяти (Поддержка карт памяти SD, SDHC, SDXC.)
<b>Порты и разъемы</b>	1 разъем USB 3.0; 1 разъем USB 3.0 для зарядки; 1 разъем USB Type-C™; 1 разъем DisplayPort; 1 разъем VGA; 1 комбинированный разъем для наушников и микрофона; 1 разъем питания от сети переменного тока; 1 разъем RJ-45; 1 разъем для подключения док-станции
<b>Устройство ввода</b>	Клавиатура HP Premium с защитой от попадания жидкости; клавиатура HP Premium с защитой от попадания жидкости и подсветкой (дополнительно); клавиатура HP Premium с защитой от попадания жидкости, подсветкой, тензометрическим джойстиком и сенсорной панелью (дополнительно) Сенсорная панель с кнопкой включения и выключения поддерживает двустороннюю прокрутку, функции касания и распознавания жестов (по умолчанию), прокрутку двумя пальцами и масштабирование сведением пальцев
<b>Веб-камера</b>	Веб-камера HD 720p (дополнительно) <sup>12</sup>
<b>Доступное ПО</b>	HP Client Security; HP BIOSphere; решения HP Client Management; HP Touchpoint Manager; драйвер HP ePrint; HP Mobile Connect Pro; HP Noise Reduction; HP Support Assistant <sup>13,14,15,16,17,18,19</sup>
<b>Средства обеспечения безопасности</b>	HP Client Security; HP BIOSphere; дополнительные накопители с функцией шифрования или сертификацией по стандарту FIPS; слот для замка безопасности (замок приобретается отдельно); TPM 1.2; встроенное устройство считывания смарт-карт (активное); проверка подлинности перед загрузкой (пароль, смарт-карты); устройство считывания отпечатков пальцев HP (дополнительно) <sup>20</sup>
<b>Питание</b>	Интеллектуальный адаптер переменного тока 45 Вт; интеллектуальный адаптер переменного тока 65 Вт. 3-элементный литий-ионный призматический аккумулятор HP увеличенной емкости, 48 Вт-ч
<b>Размеры</b>	34 x 23,7 x 2,7 см
<b>Вес</b>	Начальный вес 1,95 кг (Вес зависит от конфигурации)
<b>Цвет продукта</b>	<sup>21</sup>
<b>Экологическая</b>	Низкое содержание галогена <sup>21</sup>
<b>Соответствие требованиям к КПД по энергии</b>	Доступны конфигурации, соответствующие стандарту ENERGY STAR®
<b>Гарантия</b>	Стандартная ограниченная гарантия 1 год (комплектующие и работа) в зависимости от страны (возможны расширения), ограниченная гарантия 1 год на основную батарею

## Ноутбук HP ProBook 640 G2

**HP рекомендует Windows 10 Pro.**

### Аксессуары и услуги (не входят в комплект поставки)

Кабель с замком для док-станции HP



Кабель с замком для док-станции HP значительно удобнее в использовании и обеспечивает более высокий уровень защиты по сравнению с предыдущими моделями. Кабель с замком для док-станций HP предоставляет два варианта защиты: блокировку только док-станции (также предотвращает доступ к отсеку для привода в усовершенствованной док-станции) или блокировку док-станции и ноутбука.

**Номер продукта: AU656AA**

Док-станция HP UltraSlim 2013



Разработанная специально для ультратонких ноутбуков HP EliteBook, ультратонкая док-станция HP позволяет расширить возможности отображения, сетевой работы и подключения устройств. Это обеспечивает повышение производительности в течение всего дня - и все этого благодаря простой выдвинутой док-станции, управление которой осуществляется одним нажатием.

**Номер продукта: D9Y32AA**

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**

Интеллектуальный адаптер переменного тока HP 45 Вт



Непрерывность работы в течение всего дня благодаря дополнительному легкому и универсальному интеллектуальному адаптеру переменного тока HP 45 Вт.

**Номер продукта: H6Y88AA**

Тонкая беспроводная клавиатура и мышь HP



Тонкие беспроводные клавиатура и мышь HP созданы специально для бизнес-компьютеров HP 2015 года выпуска. Они отличаются стильным дизайном и компактными размерами, помогая быстрее справляться с работой и сэкономить место на рабочем столе.

**Номер продукта: T6L04AA**

Услуга HP по обслуживанию на месте, только для ноутбуков, с ответом на следующий рабочий день, 3 года



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: U4391E**

## Примечания к рассылке

<sup>1</sup> 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>.

<sup>2</sup> Продается отдельно или в качестве дополнительной функции.

<sup>3</sup> Технология Multi-Core разработана для повышения производительности определенных программных продуктов. Не все пользователи или программы могут воспользоваться преимуществами этой технологии. Производительность и тактовая частота зависят от используемых приложений, а также конфигурации оборудования и программного обеспечения. Нумерация продуктов Intel не является характеристикой уровня производительности.

<sup>4</sup> Для использования Cortana требуется ОС Windows 10. Возможности Cortana могут отличаться в зависимости от устройства и региона. Приложения продаются отдельно.

<sup>5</sup> Требуется подписка на использование приложения Skype для бизнеса.

<sup>6</sup> Функции HP BIOSphere могут отличаться в зависимости от платформы и конфигурации ПК.

<sup>7</sup> Целью испытаний MIL-STD не является демонстрация соответствия требованиям Министерства обороны США к контрактам или пригодности для использования в военных целях. Результаты тестов не гарантируют безотказной работы устройства в указанных условиях. Для покрытия случайных повреждений и повреждений, соответствующих тесту MIL-STD, необходимо дополнительно приобрести пакет гарантии HP Accidental Damage Protection Care Pack.

<sup>8</sup> Для программы HP Touchpoint Manager требуется приобрести подписку. Это приложение поддерживается операционными системами Android™, iOS и Windows 7 (и более поздних версий), а также ПК, ноутбуками, планшетами и смартфонами различных производителей. Доступно не во всех странах. Подробности см. на веб-сайте [www.hp.com/touchpoint](http://www.hp.com/touchpoint).

## Технические спецификации Отказ от ответственности

<sup>1</sup> 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>.

<sup>2</sup> 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.).

<sup>3</sup> Технология Multi-Core разработана для повышения производительности определенных программных продуктов. Не все пользователи или программы могут воспользоваться преимуществами этой технологии. Производительность и тактовая частота зависят от используемых приложений, а также конфигурации оборудования и программного обеспечения. Нумерация продуктов Intel не является характеристикой уровня производительности.

<sup>4</sup> Для работы Intel® Active Management, Intel Virtualization и некоторых других функций технологии vPro™ требуется дополнительное ПО сторонних производителей. Доступность «виртуальных устройств» для технологии Intel vPro зависит от сторонних производителей ПО. Требуется ОС Microsoft Windows.

<sup>5</sup> Максимальный объем памяти предполагает наличие 64-разрядной операционной системы Windows. При использовании 32-битных операционных систем Windows объем памяти свыше 3 Гбайт может оказаться недоступным из-за системных требований.

<sup>6</sup> В отношении систем хранения 1 Гбайт считается равным 1 миллиарду байт. Фактическая форматированная емкость меньше заявленной. ПО восстановления системы резервирует до 30 Гбайт емкости системного диска (Windows 7, 8 и 10).

<sup>7</sup> Двухслойные диски позволяют хранить больший объем данных, чем однослойные. Однако двухслойные диски, записанные с использованием данного дисководов, могут быть несовместимы со многими современными DVD-дисководами и проигрывателями. Обратите внимание, что данный дисковод не поддерживает чтение и запись односторонних и двусторонних (2,6 и 5,2 Гбайт соответственно) носителей версии 1.0. Копирование материалов, охраняемых авторским правом, запрещено. При использовании дисководов Blu-ray могут возникнуть определенные проблемы, связанные с чтением дисков, подключением цифровых устройств, совместимостью и производительностью, которые не являются следствием некачественности устройства. Безупречное воспроизведение на всех системах не гарантируется. Для воспроизведения некоторых дисков Blu-ray может потребоваться цифровое подключение через разъемы DVI или HDMI, а также монитор с поддержкой HDCP. На данном ПК невозможно воспроизведение дисков HD DVD.

<sup>8</sup> Модуль беспроводной связи 802.11 поставляется отдельно. Для него требуются наличие точки беспроводного доступа и подключение к Интернету (не входят в комплект поставки). Доступность точек беспроводного доступа в общественных местах ограничена.

<sup>9</sup> Поддержка беспроводной глобальной сети является дополнительной функцией. Для ее использования требуется отдельный контракт на обслуживание. По всем вопросам, связанным с доступностью и технической возможностью подключения, обращайтесь к своему поставщику услуг. Скорость соединения может зависеть от местонахождения, окружающих условий, состояния сети и других факторов. Технология 4G LTE поддерживается не всеми продуктами и не во всех регионах.

<sup>10</sup> Miracast — это беспроводная технология трансляции изображения с экрана компьютера на телевизоры, проекторы и потоковые проигрыватели, поддерживающие данный стандарт. Miracast позволяет демонстрировать содержимое экрана и проводить слайд-шоу. Дополнительные сведения: <http://windows.microsoft.com/ru-ru/windows-8/project-wireless-screen-miracast>.

<sup>11</sup> Для поддержки технологии Intel Pro WiDi требуются процессор Intel vPro, графический адаптер Intel Graphics и модуль беспроводной локальной сети Intel ac (2 x 2).

<sup>12</sup> Для просмотра изображений высокой четкости необходимо содержимое высокой четкости.

<sup>13</sup> Для работы программы HP Client Security требуется ОС Windows. Жесткие диски с функцией самошифрования (SED) не поддерживаются, если используется шифрование по PIN-коду.

<sup>14</sup> Функции HP BIOSphere могут отличаться в зависимости от платформы и конфигурации ПК.

<sup>15</sup> Решения HP Client Management приобретаются отдельно.

<sup>16</sup> Для программы HP Touchpoint Manager требуется приобрести подписку. Это приложение поддерживается операционными системами Android™, iOS и Windows 7 (и более поздних версий), а также ПК, ноутбуками, планшетами и смартфонами различных производителей. Доступно не во всех странах. Подробную информацию см. на веб-сайте [www.hp.com/touchpoint](http://www.hp.com/touchpoint).

<sup>17</sup> Для драйвера HP ePrint требуется подключение к веб-принтеру HP через Интернет и учетная запись в системе HP ePrint (список моделей принтеров, сведения о поддерживаемых типах изображений и документов, а также другую информацию об HP ePrint см. на веб-сайте [www.hp.com/go/businessmobileprinting](http://www.hp.com/go/businessmobileprinting)).

<sup>18</sup> Региональные планы HP Mobile Connect Pro доступны в Великобритании, Ирландии, Бельгии, Нидерландах, Люксембурге, а план на передачу данных в роуминге — в Германии, Франции, Испании и Польше. Подробную информацию см. на странице <http://www.hp.com/go/mobileconnect>.

<sup>19</sup> Для работы программы HP Support Assistant требуется ОС Windows.

<sup>20</sup> Этот продукт поставляется с модулем TPM 1.2. Доступно обновление до TPM 2.0 (дополнительно). Служебная программа обновления будет доступна в конце 2015 года в центре технической поддержки клиентов HP.

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

<sup>22</sup> 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. По адресу <http://www.microsoft.com>.

<sup>23</sup> 32 Гбайт SDRAM DDR4-2133 поступит в свободную продажу во втором квартале 2017 года.

## Подписаться на обновления

[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

© HP Development Company, L.P., 2017 г. 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.

Bluetooth является товарным знаком соответствующего владельца и используется компанией HP Inc. по лицензии. Intel, Core и vPro являются товарными знаками корпорации Intel в США и других странах. AMD, Radeon и логотип AMD являются товарными знаками Advanced Micro Devices, Inc. Qualcomm, Snapdragon являются товарными знаками Qualcomm Incorporated, зарегистрированными в США и других странах. Товарные знаки компании Qualcomm Incorporated используются с соответствующего разрешения. Информацию о патентах DTS см. на веб-сайте <http://patents.dts.com>. Произведено по лицензии компании DTS Licensing Limited. DTS, его символ, а также DTS и его символ в совокупности являются зарегистрированными товарными знаками, а DTS Studio Sound является товарным знаком корпорации DTS. © DTS, Inc. Все права защищены. USB Type-C™ и USB-C™ являются товарными знаками некоммерческой организации USB Implementers Forum. ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком, принадлежащим Агентству по охране окружающей среды (США). Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

