



# Ноутбук HP ProBook 445 G7

## Мощь бизнес-класса по доступной цене

Этот полнофункциональный, тонкий, легкий и надежный HP ProBook 445 предоставляет всю необходимые возможности для любого бизнеса по доступной цене. Автоматические функции защиты, высочайшая производительность и длительное время работы от аккумулятора помогают поддерживать максимальную эффективность вашего бизнеса.



HP рекомендует Windows 10 Pro для бизнеса

### Готов удовлетворить все ваши требования

- Успевайте выполнить больше задач в сжатые сроки благодаря ноутбуку HP ProBook 445, который оснащается современными четырехядерными процессорами AMD Ryzen™ серии 4000<sup>2,3</sup> и отличается длительным временем автономной работы.

### Многогранный защищенный

- Вашему развивающемуся бизнесу необходима защита ПК, которую могут обеспечить функции безопасности корпоративного уровня. Ноутбук HP ProBook 445 оснащен функциями защиты конфиденциальности и безопасности, начиная с уровня BIOS.

### Проверенная надежность

- Этот ультратонкий ноутбук HP ProBook 445 может открываться на 180° и успешно прошел 19 испытаний по стандарту MIL-STD 810G<sup>4</sup>. Он отличается прочной и стильной алюминиевой крышкой, практически безрамочным экраном и панелью клавиатуры из цельного алюминия.
- Атаки на микропрограммное обеспечение могут полностью вывести ваш компьютер из строя. Защитите себя с помощью технологии HP Sure Start для AMD, которая обеспечивает автоматическое восстановление BIOS после вредоносных атак или повреждения без участия ИТ-специалиста или пользователя.
- Вредоносное ПО быстро развивается, поэтому традиционный антивирус не всегда может распознать новые атаки. Защитите свой компьютер от ранее неизвестных атак с помощью технологии HP Sure Sense, которая использует искусственный интеллект с глубоким обучением для обеспечения исключительной защиты от изощренных вредоносных программ.
- Благодаря встроенной камере HP Privacy вы можете не беспокоиться, что за вами кто-то подсматривает.
- Опциональная технология HP Sure View 3-го поколения делает экран темным и нечитаемым при взгляде со стороны и позволяет быстро скрыть информацию на экране от посторонних глаз.
- Технология HP Sure Click помогает защитить компьютер от вредоносного ПО, программ-вымогателей и вирусов во время просмотра веб-сайтов и вложений.
- Повысьте свою безопасность с помощью многофакторной аутентификации, которая включает в себя проверку отпечатков пальцев и распознавание лиц (опция).
- Упростите обеспечение безопасности вашего ПК. HP Client Security Manager 5-го поколения предоставляет единый интерфейс для настройки мощных функций обеспечения безопасности вашего ПК и управления ими.
- Улучшите зону покрытия и возможности подключения благодаря адаптеру Wi-Fi® с модулем беспроводной локальной сети HP с расширенным диапазоном, который позволяет увеличить дальность передачи и повысить скорость передачи данных на короткие расстояния.
- Благодаря длительному времени автономной работы вы сможете проводить встречи в течение всего дня, а функция HP Fast Charge позволяет зарядить аккумулятор до 50% всего за 30 минут.

## Ноутбук HP ProBook 445 G7 Таблица спецификации



<b>Доступные операционные системы</b>	Windows 10 Pro (64-разрядная) — HP рекомендует Windows 10 Pro для бизнеса <sup>1</sup> Windows 10 Домашняя 64 <sup>1</sup> Windows 10 Домашняя для одного языка (64-разрядная) <sup>1</sup> FreeDOS
<b>Семейство процессоров<sup>6</sup></b>	Гибридный процессор AMD Ryzen™
<b>Доступные процессоры<sup>3,4,5,6</sup></b>	AMD Ryzen™ 7 4700U APU with Radeon™ Graphics (2 GHz base clock, up to 4.1 GHz max boost clock, 8 MB L3 cache, 8 cores); AMD Ryzen™ 5 4500U APU with Radeon™ Graphics (2.3 GHz base clock, up to 4 GHz max boost clock, 8 MB L3 cache, 6 cores); AMD Ryzen™ 3 4300U APU with Radeon™ Graphics (2.7 GHz base clock, up to 3.7 GHz max boost clock, 4 MB L3 cache, 4 cores)
<b>Максимальный объем памяти</b>	16 Гбайт DDR4-3200 SDRAM <sup>7</sup> Пользователи могут самостоятельно заменять модули памяти в обоих слотах. Поддержка двухканальной памяти.
<b>Слоты для памяти</b>	2 слота SODIMM
<b>Внутренняя память</b>	256 Гбайт до 512 Гб Твердотельный накопитель PCIe® NVMe™ M.2 категории Value <sup>8</sup> до 512 Гб Твердотельный накопитель PCIe® NVMe™ M.2 TLC <sup>8</sup> до 128 Гбайт Твердотельный накопитель M.2 SATA TLC <sup>8</sup> до 1 Тб Накопитель SATA, 5400 об/мин <sup>8</sup> до 500 Гбайт 7200 об/мин SATA <sup>8</sup>
<b>Дисплей</b>	Full HD eDP + PSR (1920 x 1080), диагональ 35,56 см (14"), плоский, антибликовое покрытие, светодиодная подсветка, 1000 нит, NTSC 72%; Full HD IPS eDP (1920 x 1080), диагональ 35,56 см (14"), тонкий, антибликовое покрытие, светодиодная подсветка, яркость 250 нит, NTSC 45%; HD SVA eDP (1366 x 768), диагональ 35,56 см (14"), тонкий, антибликовое покрытие, светодиодная подсветка, яркость 220 нит, NTSC 45% <sup>11,14</sup>
<b>Доступная видеокарта</b>	Встроенный: AMD Radeon™ <sup>11</sup> (Поддержка HD Decode, DX12, HDMI 1.4)
<b>Аудио</b>	Стереодинамики, встроенный микрофон (одно- или двунаправленный)
<b>Беспроводные технологии</b>	Комбинированный модуль беспроводной связи Intel® AX200 Wi-Fi 6 (2x2) и Bluetooth® 5 (без поддержки vPro™); комбинированный модуль беспроводной связи Realtek RTL8822CE 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi® и Bluetooth® 5 <sup>9</sup>
<b>Слоты расширения</b>	1 карта SD (Поддержка карт памяти SD, SDHC, SDXC.)
<b>Порты и разъемы</b>	2 разъема USB 3.1 Gen 1; 1 разъем USB 3.1 Type-C® Gen 1 (электропитание, DisplayPort™); 1 разъем USB 2.0 (с питанием); 1 комбинированный стереоразъем для наушников и микрофона; 1 разъем RJ-45; 1 разъем HDMI 1.4; 1 разъем питания переменного тока (Кабель HDMI приобретается отдельно.)
<b>Устройства ввода</b>	Полноразмерная влагозащищенная клавиатура островного типа HP Premium Keyboard с подсветкой (дополнительно) <sup>12</sup> ; Сенсорная панель Clickpad с поддержкой распознавания жестов несколькими пальцами;
<b>Средства связи</b>	Сетевой адаптер Realtek 10/100/1000 GbE <sup>10</sup> ;
<b>Камера</b>	Камера 720p HD; ИК-камера <sup>11,13</sup>
<b>Управление безопасностью</b>	Модуль Absolute Persistence; HP DriveLock и Automatic DriveLock; аутентификация при включении; аутентификация перед загрузкой; модели с Windows 10 поставляются со встроенным чипом безопасности TPM 2.0 (сертификат Common Criteria EAL4+); HP Sure Click; Защитник Windows; HP BIOSphere 5-го поколения; HP Client Security 5-го поколения; HP Sure Sense; обновление BIOS по сети; защита главной загрузочной записи (MBR); поддержка замка корпуса и замка с троеком <sup>18,19,20,21,23,24,25,26</sup>
<b>Считыватель отпечатков пальцев</b>	Сканер отпечатков пальцев (на некоторых моделях)
<b>Функции управления</b>	Пакеты драйверов HP; HP System Software Manager (SSM); HP BIOS Config Utility (BCU); HP Client Catalog; HP Manageability Integration Kit 3-го поколения <sup>16,17</sup>
<b>Электропитание</b>	Внешний адаптер питания переменного тока HP Smart (65 Вт); внешний адаптер питания переменного тока HP Smart (45 Вт); адаптер HP Smart USB Type-C® (65 Вт) <sup>27</sup>
<b>Тип батареи</b>	3-элементный литий-ионный аккумулятор HP увеличенной емкости 45 Вт·ч
<b>Размеры</b>	32,42 x 23,77 x 1,8 см
<b>Вес</b>	Начальный вес 1,6 кг (Масса зависит от конфигурации.)
<b>Соответствие требованиям к КПД по энергии</b>	Сертификация ENERGY STAR®, EPEAT® 2019 Gold <sup>29</sup>
<b>Условия эксплуатации</b>	Низкое содержание галогенов; сертификация TCO 8.0 <sup>30</sup>
<b>Гарантия</b>	В зависимости от страны служба поддержки HP предлагает ограниченную гарантию сроком 1 или 3 года, а также варианты поддержки в течение 90 дней. На аккумуляторы с длительным временем работы распространяются те же условия ограниченной гарантии сроком 1 или 3 года, что и на устройство. Доступно дополнительное гарантийное покрытие и обслуживание на месте. Опциональные пакеты услуг HP Care Pack позволяют расширить условия стандартной ограниченной гарантии. Для выбора подходящего уровня обслуживания вашего продукта HP воспользуйтесь инструментом HP Care Pack Services Lookup Tool по адресу: <a href="http://www.hp.com/go/cpsc">http://www.hp.com/go/cpsc</a> .

## Ноутбук HP ProBook 445 G7

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

Мини-док HP USB-C



Благодаря этому карманному модулю расширения с дополнительным разъемами, стильному и функциональному, вы сможете эффективно работать даже вне офиса. Компактная и портативная мини-док-станция HP USB-C™ имеет современную рельефную поверхность и поддерживает возможность зарядки через сквозное соединение<sup>1</sup> и подключения источников данных, видеооборудования, сети и различных устройств<sup>2</sup>. Благодаря этому карманному модулю расширения с дополнительным разъемами, стильному и функциональному, вы сможете эффективно работать даже вне офиса. Компактная и портативная мини-док-станция HP USB-C™ имеет современную рельефную поверхность и поддерживает возможность зарядки через сквозное соединение<sup>1</sup> и подключения источников данных, видеооборудования, сети и различных устройств<sup>2</sup>.

Код продукта: 1PM64AA

Рюкзак HP Business для устройств диагональю 17,3"



Освободите руки и защитите свой ноутбук с рюкзаком HP Business для устройств диагональю 17,3", который удобно использовать в офисе и за его пределами. Он оснащен молниями<sup>1</sup>, на которые можно повесить замок, а специальный карман защитит от электронных считывающих устройств. В рюкзаке достаточно места для устройства диагональю до 17,3", а также телефона, аксессуаров и многое другое. Наилучшее сочетание функциональности и производительности для работы с передовыми приложениями

Код продукта: 2SC67AA

Док-станция HP Thunderbolt 120 Вт G2



Откройте новые возможности док-станции и повысьте эффективность работы благодаря самой универсальной, компактной и многофункциональной док-станции HP Thunderbolt™ G2. Она специально разработана для расширения возможностей на рабочем месте благодаря функциям подключения к сети<sup>1</sup>, поддержке устройств USB-C™<sup>2</sup> и наличию дополнительного интегрированного звукового модуля<sup>3</sup>. Наилучшее сочетание функциональности и производительности для работы с передовыми приложениями

Код продукта: 2UK37AA

Обслуживание HP ноутбуков в течение 3 лет с выездом к заказчику на следующий рабочий день



Если проблему нельзя решить удаленно, сертифицированный специалист отдела поддержки HP поможет решить ее на месте на следующий рабочий день после обращения (гарантия действует в течение 3 лет).

Код продукта: U9VF3E

## Ноутбук HP ProBook 445 G7

### Примечания к рассылке

- <sup>2</sup> Четырехядерный процессор приобретается отдельно или в качестве опции.
- <sup>3</sup> Технология Multi-Core разработана для повышения производительности определенных программных продуктов. Не все пользователи и программы могут воспользоваться преимуществами этой технологии. Производительность и тактовая частота зависят от используемых приложений, а также конфигурации оборудования и программного обеспечения. Нумерация модели процессора AMD не связана с его тактовой частотой.
- <sup>4</sup> Целью испытаний MIL-STD-810G не является демонстрация соответствия требованиям Министерства обороны США к контрактам или пригодности для использования в военных целях. Результаты тестов не гарантируют бесперебойную работу устройства в указанных условиях. Для гарантийного покрытия случайных повреждений необходим приобрести optionalный пакет услуг HP Accidental Damage Protection Care Pack.
- <sup>5</sup> Функция HP Sure Start Gen5 доступна на некоторых компьютерах HP, оснащенных процессорами Intel, доступность функции см. в технических характеристиках изделия.
- <sup>6</sup> Для работы функции HP Sure Sense требуется Windows 10. Доступность функции см. в технических характеристиках изделия.
- <sup>7</sup> Камера Privacy устанавливается на некоторых компьютерах HP, оснащенных инфракрасной или HD-камерой.
- <sup>8</sup> Встроенный экран приватности HP Sure View 3-го поколения является optionalным компонентом и устанавливается под заказ. Он доступен только на моделях без сенсорного экрана и поддерживает только горизонтальную ориентацию.
- <sup>9</sup> Технология HP Sure Click доступна на большинстве ПК HP и поддерживается браузерами Microsoft® Internet Explorer и Chromium™. Если установлено программное обеспечение Microsoft Office и Adobe Acrobat, поддерживаемые вложения включают в себя файлы Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) и файлы PDF в режиме только для чтения.
- <sup>10</sup> Продается отдельно или в качестве дополнительной функции.
- <sup>11</sup> Для работы HP Client Security Manager 5-го поколения требуется OS Windows. Эта функция доступна на некоторых компьютерах HP серии Pro и Elite. Подробные сведения см. в технических характеристиках.
- <sup>12</sup> По результатам внутреннего тестирования при сравнении с устройством предыдущего поколения, оснащенным адаптером беспроводной локальной сети 802.11ac.
- <sup>13</sup> Возможность зарядки аккумулятора до 50% за 30 минут, когда система отключена или находится в режиме ожидания. Требуется адаптер питания мощностью не менее 65 Вт. После зарядки аккумулятора на 50% будет восстановлена стандартная скорость зарядки. Для различных систем время зарядки может отличаться до 10% в большую или меньшую сторону.

### Примечания к техническим характеристикам

- <sup>1</sup> Не все функции доступны во всех выпусках и версиях Windows. Для использования некоторых возможностей Windows может потребоваться модернизация и (или) приобретение дополнительного оборудования, установка драйверов, программного обеспечения или обновление BIOS. В Windows 10 всегда включено автоматическое обновление. При обновлении может потребоваться оплата услуг интернет-провайдера и выполнение дополнительных требований. Подробнее см. на веб-сайте <http://www.windows.com>.
- <sup>2</sup> Некоторые устройства, предназначенные для использования в научно-образовательных целях, будут автоматически обновлены до Windows 10 Pro для образовательных учреждений в рамках юбилейного обновления Windows 10 Anniversary Update. Набор доступных функций может отличаться; дополнительную информацию о функциях OS Windows 10 Pro для образовательных учреждений см. по адресу <https://aka.ms/ProEducation>.
- <sup>3</sup> Тактовая частота процессора соответствует режиму максимальной производительности; тактовая частота процессора снижается при работе в режиме оптимизации заряда аккумулятора.
- <sup>4</sup> Технология Multi-Core разработана для повышения производительности определенных программных продуктов. Не все пользователи и программы могут воспользоваться преимуществами этой технологии. Производительность и тактовая частота зависят от используемых приложений, а также конфигурации оборудования и программного обеспечения. Нумерация модели процессора AMD не отражает его тактовую частоту.
- <sup>5</sup> Производительность при использовании технологии AMD Max Burst зависит от конфигурации оборудования, программного обеспечения и всей системы в целом.
- <sup>6</sup> В соответствии с политикой компании Microsoft продукты HP с процессорами Intel® и AMD 7-го поколения и более поздними не поддерживают операционные системы Windows 8 и Windows 7, а соответствующие драйверы на веб-сайте <http://www.support.hp.com> для них не предоставляются.
- <sup>7</sup> Так как некоторые модули памяти других производителей не соответствуют отраслевым стандартам, мы рекомендуем использовать фирменную память HP для обеспечения совместимости. При использовании модулей памяти с разной частотой система будет работать на наименьшей частоте памяти.
- <sup>8</sup> Для накопителей 1 Гбайт считается равным 1 миллиарду байт. 1 Тбайт считается равным 1 триллиону байт. Фактическая емкость после форматирования меньше заявленной. До 30 Гбайт зарезервировано для ПО восстановления системы (Windows 10).
- <sup>9</sup> Требуется точка беспроводного доступа и подключение к Интернету, которые приобретаются отдельно. Доступность беспроводного Интернета в общественных местах ограничена. Wi-Fi 6 обеспечивает обратную совместимость с предыдущими спецификациями 802.11. Характеристики модуля беспроводной связи Wi-Fi 6 (802.11ax) являются проектными и могут не совпадать с окончательными. Это может повлиять на возможность подключения ноутбука к другим устройствам стандарта 802.11ax. Доступно только в странах, где поддерживается стандарт 802.11ax.
- <sup>10</sup> Термин «10/100/1000» или «гигабитный» Ethernet означает совместимость со стандартом IEEE 802.3ab для Gigabit Ethernet, но не гарантирует фактическую скорость 1 Гбит/с. Для высокоскоростной передачи данных требуется подключение к сетевой инфраструктуре и сети Gigabit Ethernet.
- <sup>11</sup> Для просмотра изображений высокой четкости необходимо содержимое высокой четкости.
- <sup>12</sup> Клавиатура с подсветкой является опцией.
- <sup>13</sup> Продается отдельно или в качестве дополнительной функции.
- <sup>14</sup> Разрешение зависит от технических характеристик монитора, а также от настроек разрешения и глубины цветопередачи.
- <sup>15</sup> Для работы программы HP Support Assistant требуется OS Windows и доступ к Интернету.
- <sup>16</sup> ГЛО HP Manageability Integration Kit можно загрузить по адресу <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- <sup>17</sup> Для работы функции HP Client Security Manager 6-го поколения требуется OS Windows. Эта функция доступна на некоторых компьютерах HP серии Pro и Elite. Подробные сведения см. в технических характеристиках.
- <sup>18</sup> Агент Absolute выключен по умолчанию и включается после активации пользователем приобретенной подписки. Подпись можно приобрести на срок до нескольких лет. Обслуживание ограничено. Обратитесь в компанию Absolute, чтобы проверить доступность услуг за пределами США. Гарантия Absolute Recovery Guarantee является ограниченной. Действуют определенные условия. Подробные сведения см. по адресу <http://www.absolute.com/company/legal/agreements/computrace-agreement>. Data Delete является дополнительной услугой, предоставляемой компанией Absolute Software. При ее использовании гарантия Absolute Recovery Guarantee аннулируется и становится недействительной. Для использования услуги Data Delete пользователь сначала должен подписать соглашение о предварительной авторизации, а затем либо получить PIN-код, либо приобрести необходимое количество ключей RSA SecurID в компании Absolute Software.
- <sup>19</sup> Функция HP Drive Lock & Automatic Drive Lock не поддерживается на накопителях NVMe.
- <sup>20</sup> Для модуля TPM используется версия 2.0 микропрограммного обеспечения и версия v1.2 аппаратного обеспечения, которая является подгруппой версии v0.89 спецификации TPM 2.0, реализуемой на основе технологии Intel Platform Trust (PTT).
- <sup>21</sup> Технология HP Sure Click доступна на большинстве ПК HP и поддерживается браузерами Microsoft® Internet Explorer и Chromium™. Если установлено программное обеспечение Microsoft Office и Adobe Acrobat, поддерживаемые вложения включают в себя файлы Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) и файлы PDF в режиме только для чтения.
- <sup>22</sup> Для получения обновлений требуется регистрация Защитника Windows и подключение к Интернету.
- <sup>23</sup> Функция HP BioSphere 5-го поколения доступна на некоторых компьютерах HP серии Pro и Elite. Подробные сведения см. в технических характеристиках. Доступные функции могут отличаться в зависимости от платформы и конфигурации.
- <sup>24</sup> Для работы функции HP Sure Sense требуется Windows 10. Доступность функции см. в технических характеристиках изделия.
- <sup>25</sup> Сканер отпечатков пальцев HP приобретается отдельно или в качестве дополнительного устройства.
- <sup>26</sup> Доступность зависит от страны.
- <sup>27</sup> Пакеты услуг HP Care Pack приобретаются отдельно. Уровень обслуживания HP Care Pack и время ответа службы технической поддержки могут отличаться в зависимости от местоположения заказчика. Срок действия программы обслуживания начинается с даты приобретения оборудования. Действуют ограничения и исключения. Подробнее см. по адресу <http://www.hp.com/go/crc>. Услуги HP регулируются действующими условиями предоставления услуг HP, с которыми заказчик может ознакомиться в момент приобретения. Заказчик может обладать дополнительными законными правами в соответствии с действующим местным законодательством. Указанные права не будут зависеть от условий обслуживания HP или ограниченной гарантии HP, предоставляемой вместе с продуктом HP.
- <sup>28</sup> Основано на регистрации US EPEAT® в соответствии с IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Статус регистрации зависит от страны. Дополнительную информацию см. на сайте [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
- <sup>29</sup> Внешние блоки питания, шнуры питания, кабели и периферийные устройства содержат галогены. Запасные части, приобретенные после покупки устройства, могут содержать галогены.

Подписаться на обновления [hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© HP Development Company, L.P., 2020. Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления. Гарантийные обязательства для продуктов HP приведены только в условиях ограниченной гарантии, прилагаемых к каждому продукту. Никакие содержащиеся здесь сведения не могут рассматриваться как дополнение к этим условиям гарантии. HP не несет ответственности за технические, редакторские и иные ошибки в этом документе.

AMD, Ryzen и Radeon являются товарными знаками Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth является товарным знаком соответствующего владельца и используется компанией HP Inc. по лицензии. DisplayPort™ и логотип DisplayPort™ являются товарными знаками, принадлежащими Video Electronics Standards Association (VESA®) в США и других странах. USB Type-C® и USB-C® являются зарегистрированными товарными знаками USB Implementers Forum. SD, SDHC и SDXC являются зарегистрированными товарными знаками организаций SD-3C в США и (или) других странах. ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком, принадлежащим Агентству по охране окружающей среды (США). Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Март 2020

