



Марина Воскресенская

Getac V360: исключительная производительность и быстродействие

В июне 2020 года компания Getac, ведущий мировой производитель защищённой мобильной техники, анонсировала выпуск совершенно нового изделия – ультразащищённого ноутбука V360, полный технический обзор которого приведён в этой статье. Рассматриваются все технические характеристики новинки, её ключевые преимущества, сферы применения.

Несмотря на пандемию Covid-19, заморозившую деятельность многих крупных компаний и производств, компания Getac, следуя тенденциям рынка и запросам своих пользователей, в июне 2020 года выпустила новый ультрасовременный тонкий, лёгкий сверхзащищённый ноутбук V360 с диагональю 13,3" (рис. 1), ставший заменой ультразащищённого ноутбука V300. Эта новинка найдёт применение в различных областях, где к мобильному устройству предъявляются повышенные требования защищённости, прочности, лёгкости и производительности.

Устройство выпускается в двух версиях – V360 и V360Pro, позволяя поль-

зователю выбрать оптимальный вариант, исключая ненужные опции.

Обе версии, как и практически всё оборудование Getac, поставляются с операционной системой Windows 10 Pro 64 бита.

Ноутбуки обеспечивают исключительную производительность и быстродействие благодаря ультрасовременному четырёхъядерному процессору Intel® Core™ i5 или i7 десятого поколения Comet Lake.

Встроенные интеллектуальные функции оптимизируют производительность для выполнения поставленных задач за счёт динамического перераспределения ресурсов.

ДИСПЛЕЙ И ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

V360 по умолчанию оснащается энергоэффективным ёмкостным multitouch дисплеем с диагональю 13,3" и разрешением Full HD (1920×1080 пикселей). Максимальная яркость дисплея достигает 1400 кд/м² и даёт возможность применения устройства на улице в солнечную погоду. Варианты режима работы сенсорного экрана вручную выбираются пользователем, позволяя работать с ноутбуком в стандартных условиях или во время дождя, со стилусом или дигитайзером, а также в перчатках. Уникальная технология LumiBond® 2.0 от Getac использует оптически прозрачный клей



Рис. 1. Ноутбук V360



Рис. 2. Жёсткие диски модели V360

для соединения закалённого стекла, ёмкостного сенсорного датчика и ЖК-панели (плюс дополнительная плата дигитайзера) в единую панель, которая более долговечна и одновременно улучшает считывание данных. Благодаря этой технологии достигается прекрасная читаемость при прямом солнечном свете, улучшается контрастность и цветность, увеличиваются углы обзора монитора, а также повышаются прочность устройства и срок эксплуатации.

НОВОЕ В ХРАНЕНИИ ИНФОРМАЦИИ

Яркой особенностью ноутбука является возможность установки в него двух жёстких дисков SSD – один с интерфейсом SATA, второй PCIe – с лёгким доступом в боковой панели: каждый диск ёмкостью от 256 ГБ до 1 ТБ (рис. 2). Благодаря удобному расположению отсеков жёсткие диски можно без труда установить и заменить без снятия дополнительных крышек или винтов. Эта система обеспечивает самый быстрый и безопасный способ управления данными, позволяя пользователю изъять диски до передачи устройства стороннему пользователю, а также обеспечивает большую гибкость для управления хранением данных. Оперативная память DDR4 SODIMM по умолчанию устанавливается объёмом 8 ГБ с возможностью расширения до 64 ГБ.

ЗАЩИТА ОТ ВЗЛОМА

В ноутбуке реализованы современные средства конфиденциальности и защиты от несанкционированного доступа для обеспечения полной безопасности данных пользователя. Быстрый и безопасный вход в систему возможен с помощью одной или нескольких систем многофакторной аутентификации, включающей стандартный ввод пароля. Например, фронтальную Full HD-камеру можно заменить на камеру распознавания лиц Windows Hello. Также можно добавить считыватель высокочастотных RFID-меток или считыватель смарт-карт.

КАКИЕ ПОРТЫ ДОСТУПНЫ?

В ноутбуке расположены порты для подключения периферийных устройств. Все порты герметично закрыты крышками с защёлками, обеспечивая защиту от попадания воды и пыли. Справа расположен разъём для SIM-карты (опционально), считыватель для карты SD, комбинированный разъём выхода для

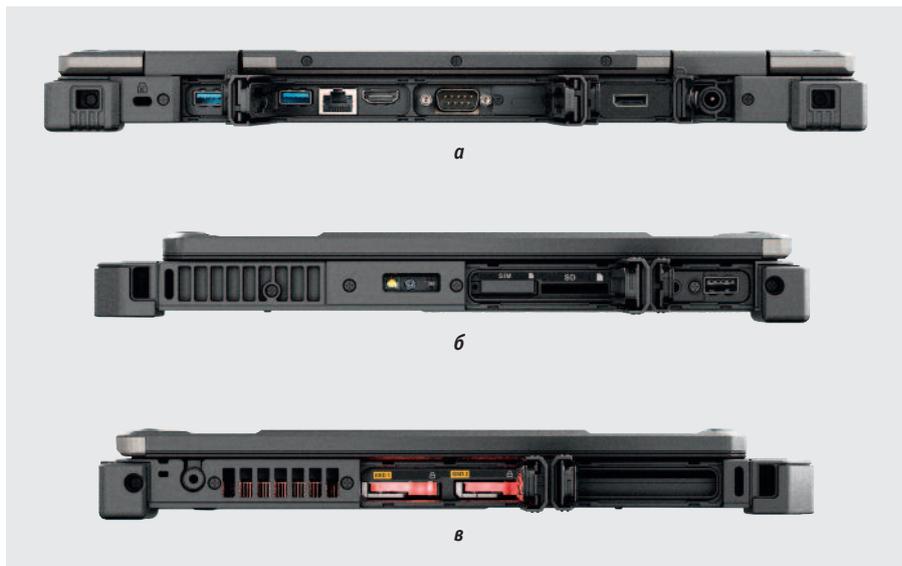


Рис. 3. Расположение портов на ноутбуке V360: а – задняя панель; б – правая панель; в – левая панель

гарнитуры и входа для микрофона, а также дополнительный разъём PowerShare USB 2.0 мощностью 1,5 А, который может использоваться для зарядки других устройств, даже когда ноутбук выключен или находится в режиме ожидания. В случае падения заряда батареи ниже отметки в 20% зарядка стороннего устройства автоматически приостановится, что защитит ноутбук от выключения из-за разряженной батареи. Также на правой панели опционально можно установить считыватель штрихкодов, который позволяет распознавать 1D- и 2D-символы без подключения дополнительных устройств.

На задней панели расположены порты USB 3.1 Gen 2 Type A, сетевой порт RJ-45, HDMI и VGA для подключения дополнительного экрана, разъём питания, последовательный порт. При необходимости заказчик может заменить VGA-порт на USB 3.1 Gen 2 Type C или на DisplayPort. Расположение портов на ноутбуке показано на рис. 3.

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ноутбук Getac V360 оснащён Bluetooth 5.1 и Intel® Wi-Fi 6 AX200 и поддерживает новейшую технологию IEEE 802.11ax. Опционально устройство можно оснастить GPS-приёмником, обеспечивающим качественное и точное определение местоположения, а также модулем широкополосной мобильной связи 4G LTE. Это необходимо для бесперебойной передачи сигнала, создания надёжного соединения и быстрого подключения к мобильной сети даже в плотной городской среде и удалённых точках.

АВТОНОМНАЯ РАБОТА ОТ БАТАРЕЙ

Наличие двух аккумуляторных батарей на нижней крышке ноутбука с поддержкой технологии «горячей» замены LifeSupport™ обеспечивает быструю замену аккумуляторов без выключения устройства. Технология «горячей» замены позволяет просто и быстро менять батареи в полевых условиях без выключения устройства, обеспечивая потенциально бесконечную бесперебойную работу без простоя или потери данных. Аккумуляторы устанавливаются в отсек без дополнительной крышки над ними и закрепляются на месте с помощью механизма блокировки, что эффективно предотвращает их случайное выпадение (рис. 4). Ёмкость каждой батареи составляет 2100 мА·ч, что позволяет бесперебойно работать на двух аккумуляторах при максимальной нагрузке ноутбука около 6 часов. Для заряда батарей можно дополнительно приобрести аксессуары в виде зарядного устройства для двух или восьми батарей. Также к заказу доступна офисная док-станция.



Рис. 4. Аккумуляторные батареи

Технические характеристики ноутбуков V360 и V360 Pro

Модель	V360	V360 Pro
Операционная система	Windows 10 Pro	
Вычислительная платформа	<p>Технология Intel® Core™ i7 Процессор Intel® Core™ i7-10510U, 1,8 ГГц макс.; 4,9 ГГц с технологией Intel® Turbo Boost; 8 МБ кэш-памяти Intel® Smart Cache</p> <p>Технология Intel® Core™ i7 Процессор Intel® Core™ i7-10710U, 1,1 ГГц макс.; 4,7 ГГц с технологией Intel® Turbo Boost; 12 МБ кэш-памяти Intel® Smart Cache</p> <p>Технология Intel® Core™ i5 Процессор Intel® Core™ i5-10210U, 1,6 ГГц макс.; 4,2 ГГц с технологией Intel® Turbo Boost; 6 МБ кэш-памяти Intel® Smart Cache</p>	
Графический контроллер	Intel® UHD Graphics	
	–	Дискретный графический контроллер NVIDIA® GeForce® GTX1050 4 Гб (опция)
Дисплей	13,3" ЖК-дисплей на основе IPS TFT-матрицы, Full HD (1920×1080) Дисплей LumiBond® с яркостью 1400 кд/м ² позволяет без труда читать даже при особо ярком освещении благодаря технологии Getac Sunlight Readable Ёмкостный multitouch-экран	
ОЗУ и внутренний накопитель	ОЗУ: 8/16/32/64 Гб DDR4 Основной накопитель: 256/512 Гб/1 Тб PCIe NVMe SSD Второй накопитель (опция): 256/512 Гб/1 Тб SATA SSD	
Клавиатура	Мембранная клавиатура с подсветкой Резиновая клавиатура с подсветкой (опция)	
Сенсорные устройства ввода	Ёмкостный multitouch-экран Сенсорная панель с полосой прокрутки	
Слоты расширения	Картридер смарт-карт Устройство чтения SD-карт Устройство считывания штрих-кода 1D/2D-имиджер	
	–	Дополнительная карта PCMCIA тип II Express Card/54 Дискретный графический контроллер
Мультимедийный отсек	–	Дополнительный привод DVD Super Multi или Blu-Ray Super Multi
Интерфейсы ввода-вывода данных	<p>1×Full HD веб-камера 1×дополнительная камера для распознавания лица с помощью Windows Hello (фронтальная) 1×комбинированный выход на наушники/вход микрофона 1×разъём подключения внешнего источника питания 2×USB 3.1 Gen 2 Type A 1×PowerShare USB 2.0 1×LAN (RJ-45) 1×HDMI</p> <p>1×разъём подключения док-станции 1×устройство чтения карт SD 1×гнездо для SIM-карты (опция) Проходной разъём подключения антенн (pass-through) для GPS, WLAN и WWAN (опция) Настраиваемые параметры ввода/вывода: 1×порт последовательного ввода-вывода данных (9-контактный; D-sub) + разъём 1×порт подключения внешнего видеоадаптера (15-контактный; D-sub) 1×порт последовательного ввода-вывода данных (9-контактный; D-sub) + 1×USB 3.1 Gen 2 Type C 1×порт последовательного ввода-вывода данных (9-контактный; D-sub) + 1×DisplayPort</p>	
	–	<p>2×порта последовательного ввода-вывода данных (9-контактный; D-sub) + разъём 1×порт подключения внешнего видеоадаптера (15-контактный; D-sub) 2×порта последовательного ввода-вывода данных (9-контактный; D-sub) + 1×USB 3.1 Gen 2 Type C 2×порта последовательного ввода-вывода данных (9-контактный; D-sub) + 1×DisplayPort</p>
Интерфейсы связи	10/100/1000Base-T Ethernet Intel® Wi-Fi 6 AX200, 802.11ax Bluetooth (v5.1) Оptionальный выделенный приёмник GPS Модуль широкополосной мобильной связи 4G LTE с GPS (опция)	
Безопасность	Картридер для чтения смарт-карт Замок Kensington Устройство чтения RFID-меток (опция)	
Электропитание	Блок питания переменного тока (90 Вт, 100–240 В, 50/60 Гц) Технология замены батареи LifeSupport™	
	2×литий-ионных интеллектуальных аккумулятора (11,1 В; стандарт 2100 мА·ч; мин. 2040 мА·ч)	2×дополнительные батареи повышенной ёмкости (10,8 В; стандарт 6900 мА·ч; мин. 6600 мА·ч) Блок питания переменного тока (120 Вт, 100–240 В, 50/60 Гц)
Габаритные размеры (Ш×Г×В), вес	342×281×34,9 мм, 2,32 кг	342×281×53,5 мм, 3,08 кг
Защищённость	Сертификаты MIL-STD-810H и IP66 Сертификат MIL-STD-461G Оptionально ANSI/UL 121201, CSA C22.2 No. 213 Выдерживает падение с высоты 1,8 м Возможность эксплуатации в условиях соляного тумана (опция) Сертификат E-Mark для использования на транспорте	
Условия окружающей среды	Диапазон температур: эксплуатации –29...+63°C; хранения –51...+71°C Относительная влажность 95% без образования конденсата	

Защищённость

Ноутбук V360 создан специально для применения в самых сложных и экстремальных условиях эксплуатации. Он способен выдерживать дождь, пыль, удары, вибрацию, а также имеет дополнительную защиту от соляного тумана для применения в прибрежных областях. Этот полностью защищённый ноутбук сертифицирован по стандартам MIL-STD-810H, MIL-STD-461G и по транспортному стандарту E-Mark. Уникальным на рынке его делает степень защиты от попадания воды и пыли IP66, что означает полную защиту от попадания в корпус ноутбука твёрдых частиц, а также защиту от сильных водяных струй, падающих на устройство с любого направления. Он может работать в диапазоне температур $-29...+63^{\circ}\text{C}$ и выдерживает падение с высоты 1,8 м. Прочная конструкция V360 позволяет ему пережить воздействие экстремальных температур, влажной и пыльной среды, обеспечивает максимальную надёжность данных во время полевых работ.

V360 Pro – расширенная версия

Расширенная версия ноутбука – V360 Pro (рис. 5) – обладает теми же техническими характеристиками, что и стандартная модификация, а также более гибкими возможностями расширения. Одним из первых и крайне важных отличий является наличие батареи повышенной ёмкости: в обычной версии устанавливаются батареи ёмкостью 2100 мА·ч каждая, а версия Pro оснащается двумя батареями по 6900 мА·ч, обеспечивая непрерывную работу от батарей в течение 13–15 часов при максимальной нагрузке ноутбука. Также из ярких отличий следует отметить возможность добавить второй последовательный порт на заднюю панель устройства. На правую панель версии Pro можно дополнительно установить привод DVD или Blu-Ray, позволяя использовать диски для резервного копирования системы или установки дополнительного программного обеспечения. Справа на панель можно добавить карту расширения PCMCIA Type II или Express Card/54, а также дискретную видеокарту. Сам ноутбук при этом немного увеличивается в размерах и весе: обычная версия весит всего 2,32 кг, версия Pro – 3,08 кг.

Технические характеристики обеих версий, где наглядно видны отличия, приведены в табл. 1.



Рис. 5. Расширенная версия – модель V360 Pro

Аксессуары

Компания Getac всегда обращает особое внимание на удобство пользования своим оборудованием. Именно поэтому к каждому устройству Getac предлагается широкий набор аксессуаров, расширяющий круг применений оборудования. Конечно же, V360 не стал исключением и предлагает клиентам аксессуары для удобства – дополнительные батареи для обеспечения непрерывной работы и для предупреждения простоев. Зарядные устройства для 2 и 8 батарей позволяют заряжать их во время использования ноутбука без отрыва от производства.

Также предлагается несколько различных адаптеров питания: запасной стандартный, сертифицированный по стандарту 90W MIL-STD-461, и даже адаптер питания для автомобильного транспорта. Также можно приобрести сумку для переноски, дополнительные жёсткие диски SSD различной ёмкости, запасные стилусы и защитные плёнки на экран. И конечно же, к заказу доступны автомобильная и офисная док-станции. Все эти аксессуары повышают удобство пользования устройством.

Гарантия

Оборудование, особенно работающее в суровых условиях, может выйти из строя в результате происшествия в самый неподходящий момент, что приведёт к дорогостоящим простоям. Именно поэтому компания Getac включила неумышленный ущерб в качестве стандартного условия новой расширенной гарантии (Bumper-to-Bumper), которая поможет сократить до минимума кор-

поративные ИТ-расходы. На V360 и V360 Pro действуют стандартные условия расширенной гарантии (Bumper-to-Bumper) сроком в 3 года.

Применение

Ноутбук найдёт применение в любых отраслях, где важна работа на открытом воздухе, в условиях перепадов температур, долгая автономная работа от батареи. Технические характеристики ноутбука, вычислительная мощность, защищённость и применение передовых технологий позволят активно использовать его в службах общественной безопасности, например в полиции, или в пожарных службах, в ответственных применениях, в разных отраслях промышленности, сельском хозяйстве.

Заключение

Компания Getac всегда трепетно относилась к потребностям клиентов, постоянно следовала мировым тенденциям по модернизации оборудования, никогда не стояла на месте и предлагала своим пользователям лучшее оборудование в отрасли. Решения V360 и V360 Pro – отличные примеры того, как в едином устройстве совмещаются удобство использования, современные технологии, отличный дизайн и защищённость от неблагоприятных условий эксплуатации. Ноутбук уже доступен к заказу в различных комплектациях и с многообразными опциями расширения. ●

Автор – сотрудник
фирмы ПРОСОФТ
Телефон: (495) 234-0636
E-mail: info@prosoft.ru