



Практический пример применения: ESRI

Защищенные персональные компьютеры Getac и программное обеспечение ESRI помогают составлять карты пожаров в Калифорнии

Характеристики компаний

Расположенная в г.Редлэндс, Калифорния, ESRI разрабатывает ведущую геоинформационную систему (ГИС).

Getac, Inc. изготавливает полностью защищенные, защищенные и полужащищенные ноутбуки и планшетные компьютеры и КПК.

Ключевые преимущества

- Быстрый отклик федеральных, штатных и локальных агентств по чрезвычайным ситуациям
- Улучшенное сотрудничество между географически удаленными аварийными бригадами
- Более эффективное применение персонала и ресурсов в чрезвычайных ситуациях
- Улучшенная связь с общественностью

Промышленность

Общественная безопасность

Испытание клиентом – тушение пожаров и компьютеры

Во время борьбы с опасным, разгоняемым ветром лесным пожаром и при угрозе жизни людей требуется надежные, самые современные инструменты и технологии. Это было очень актуально для местных, государственных и федеральных аварийных бригад в течение всего лета и осени 2007 года, когда Южная Калифорния была опустошена серией лесных пожаров, которые уничтожили сотни тысяч акров в более чем полдюжины округов.

Пожарные должностные лица знали, что им необходимо разворачивать бригады, оборудование, воду и антипен в ключевых стратегических местах, как можно быстрее и непрерывно контролировать состояние пожаров.

Для разработки плана тушения огненной бури пожарные обратились к экспертам по стратегии

пожаров, вооруженным защищенными ноутбуками Getac и программным обеспечением для геоинформационной системы (ГИС) ESRI, ведущего мирового разработчика приложений ГИС. С помощью защищенных по военным стандартам ноутбуков Getac M230 с антибликовыми экранами, встроенной GPS и беспроводной связью пожарные эксперты ESRI работали позади линии огня с местными, штатными и федеральными аварийными бригадами. Они использовали программное обеспечение ArcGIS этой компании для интеграции, управления и анализа большого объема географических и других данных о землях и пожарах для моментального создания и распространения подробных карт, таблиц и др.

Решение – составление карты стратегии пожаротушения

Эксперт ESRI по пожарам природных зон Том Паттерсон (Tom Patterson) вспоминает, что при составлении карт для стратегии пожаротушения топографическая карта разворачивалась на капоте грузовика, накрывалась майларовой пленкой, после чего очерчивались карандашом границы пожара и др. данные. «Один парень говорил: «Граница пожара на этом хребте», а другой – «Ты неправ, она здесь!», вспоминает Паттерсон, 30 лет управляющий чрезвычайными ситуациями до перехода в ESRI два года назад.

Теперь Паттерсон отк нный Getac M230 с антибликовым экраном и использует программное обеспечение ArcGIS от ESRI для помощи руководителям пожарной службы в создании 2- и 3-мерных карт контуров и пути прохождения пожаров, анализа растительности и др. физических характеристик, распределения ресурсов и оборудования, оценки повреждения имущества и жилых домов. Затем карты и другая информация распространяется по беспроводной радиосвязи, которой оснащен ноутбук M230, на другие командные пункты и центры экстренного реагирования. «Это намного быстрее, вы принимаете более взвешенные решения», говорит сотрудник в отставке Управления национальных парков и бывший заместитель начальника Бюро по управлению землями округа California Desert.

«Впервые в истории нашего округа мы можем развертывать карты, позволяющие всем участвующим агентствам видеть проблему под одним углом», говорит Закарайас Хант (Zacarias Hunt) из Географического информационного бюро округа Санта Барбара, более 2 месяцев отслеживающий крупный пожар Зака, уничтоживший около 250000 акров. Когда

пожар распространялся от природной зоны к населенным пунктам, Хант и двое техников применяли ноутбуки Getac с программным обеспечением ESRI для создания подробных планов путей эвакуации, указания размещений палаток Красного креста, наличие исторических мест, школ и др. инфраструктуры, которая может потребовать защиты, – даже местонахождения людей с ограниченными возможностями, которым может потребоваться помощь во время эвакуации. Сотрудники знали, что если пожар разрушит главные линии электропередач, эвакуация вблизи Санта Барбары и окружающих населенных пунктов усложнится.

«С помощью карт, мы могли определить точки принятия решения, где следует предупреждать об эвакуации, и затем задействовать планы полной эвакуации», сказал Хант. «Мы даже были готовы выехать (в населённый пункт) с рядом карт 11x17, чтобы это произошло.» До тех пор, пока ноутбуки Getac с ESRI не были доставлены, «мы боролись с компьютерными проблемами», говорит Хант. «Ноутбуки Getac оказались хорошо оснащенными и соответствовали требованиям к скорости обработки и объему памяти, необходимым для обработки значительных объемов данных ГИС. Использование чего-либо менее мощного было бы невозможным.»

Технология защиты решает старую проблему

Том Паттерсон из ESRI впервые начал экспериментировать с компьютерными картами почти 10 лет назад с помощью серийного ноутбука. «Моя Toshiba Tecra была с одним из тех антибликовых экранов, что на липучке, но даже и после этого мне пришлось затенять дисплей рукой, чтобы увидеть изображение на нем», со смехом вспоминает Том. «И пришлось заменять дисплей 2-3 раза, т.к. электрическая схема не была теплостойкой.»

Как объясняет Паттерсон, теплозащита была важна в пустыне, где температура поднималась до 60°C (140 °F) внутри транспортного средства с закрытыми окнами. В то время он решил купить гибкий холодильник для пива, вывернуть наизнанку и накрыть им ноутбук. «Однажды я положил один термометр внутрь холодильника, а другой – на приборную панель; разница показаний была 42°», вспоминает он. «Мне сказали больше не направлять его на обслуживание, т.к. я делал с ним то, на что он не рассчитан.»

С появлением защищенных ноутбуков с различными степенями защиты от физических и природных воздействий, Паттерсон заменил



ноутбук на Panasonic CF29, который имел некоторые, но не все необходимые ему степени защиты (дисплей, хорошо видимый при работе вне помещений или в транспортном средстве, и т.п.).

По его словам, «Работая в Бюро по управлению землями, я проводил брифинги с переднего сиденья своей машины, но людям приходилось смотреть через мое правое плечо на то, о чем я говорю». Всё изменилось после опробования полностью защищенного ноутбука Getac M230 с сенсорным антибликовым экраном, обеспечивающим качественное изображение при ярком солнечном свете; то, чего он всегда ждал от защищенного ноутбука. «Это как любовь с первого взгляда», говорит Паттерсон, представивший коллегам защищенные компьютеры Getac летом 2007 г. «Сравнивая с CF29, я отдал предпочтение M230 и им он тоже понравился.»

«Ноутбук от Panasonic просто не имеет такой четкости, как у M230, и чтобы смотреть, приходится стоять прямо перед ним. На экран M230 можно смотреть сбоку без ухудшения качества отображения.»

Полностью защищенные ноутбуки Getac – правильный выбор для экстренных служб

Эти и другие преимущества делают Getac M230

идеальным защищенным ноутбуком для Паттерсона, его коллег в ESRI и служб общественной безопасности и чрезвычайных ситуации, которые являются потребителями ESRI. Getac разрабатывает и изготавливает модель M230 и другие защищенные компьютеры с возможностью работы вне помещений в жестких условиях. M230 соответствует MIL-STD-810F и IP54, т.е. он прошел ряд жестких испытаний, разработанных для вооруженных сил США, и соответствует стандартам защищенной эксплуатации. Getac является единственным изготовителем защищенных компьютеров со своим испытательным оборудованием, где компьютеры используются с нарушениями, которые пользователи могут допустить при их эксплуатации: удары жестких дисков, падения, повторяющиеся удары тяжелыми предметами, вибрация, вода и пыль. «Если он может быть поврежден, пожарник его повредит», говорит Паттерсон. «И если дать пожарнику незакрепленный компьютер, он бросит его назад в машине. M230 один из немногих защищенных компьютеров, которые можно назвать «защищенными от пожарников». Можно встать на него и он выдержит ваш вес и даже большой.»

Мощность – еще одна важная особенность для экстренных служб в полевых условиях. «Обычно работа от батарей длится 3,5-4 ч, в зависимости от использования GPS», подчеркивает Паттерсон. «И радует наличие индикатора заряда аккумулятора, показывающего оставшийся заряд, так что я могу решить, взять ли в вертолет дополнительный аккумулятор перед вылетом на вызов», указывает

Паттерсон.

Другие особенности позволяют пользователям работать так, как им нужно. Например, программное обеспечение ArcGIS от ESRI требует, подключения защитного ключа к параллельному порту. Паттерсон указывает, что «многие изготовители отказываются от установки на свои ноутбуки параллельного и последовательного порта». «Но если нет параллельного порта, приходится использовать USB-ключ, который легко сломать в полевых условиях.»

Для подключения цифрового радио к M230 он использует последовательный порт, работая на заднем кресле вертолета с картами пожаров в реальном времени или руководя поисково-спасательными операциями. Встроенная в Getac M230 GPS и антенна в центре сверху дисплея освобождают от необходимости внешней антенны или внешнего GPS-приемника. Паттерсон добавляет: «Я был очень впечатлен возможностью крепления на любой 3-х мерной поверхности, находясь внутри металлического транспортного средства».

По его словам, безопасность касается всех, кто работает с правительственными учреждениями. Getac M230 оснащен отсеком для сменного

жесткого диска.

«Можно войти в любой пункт управления, войти в сеть агентства и затем выгрузить данные с жесткого диска, что позволяет выполнять работу и при этом соответствовать государственной политике безопасности. Это, как иметь два отдельных компьютера.» Сотрудники ESRI были настолько поражены преимуществами и производительностью Getac M230, что представили его на своей ежегодной Международной конференции пользователей в июне 2007 г.

Вскоре ESRI выбрала полностью защищенный Getac M230 в качестве аппаратного решения для пользователей программного обеспечения ESRI ArcView® или ArcEditor®. Комплект аппаратно-программного обеспечения доступен в ESRI с 14- или 15-дюймовым дисплеем и дополнительным внутренним GPS, с разрешением 10 или 5 м, и 3-летней гарантией.

Применяя средства, ускоряющие составление карт стратегии экстренного реагирования во время пожаров в Южной Калифорнии, Паттерсон делает заключение: «Бывало мы работали на 3-4 различных пожарах. Сочетание Getac M230 с программным обеспечением ArcGIS показывает коренные отличия.»



«Если он может быть поврежден, пожарник его повредит... M230 один из немногих защищенных компьютеров, которые можно назвать «защищенными от пожарников» - Том Паттерсон, эксперт по природным пожарам ESRI.»

ESRI

380 New York Street
Redlands, CA 92373-8100

Широта: 34.057058

Долгота: -117.195533

Тел.: 909-793-2853

Getac

Getac EUROPE

Germany
TEL: +49 8928 890 488

Getac (UK) Ltd.

Nedge Hill
Telford TF3 3AH, UK
TEL: +44 1952 207 231

Getac NORTH AMERICA

Getac Inc.
43 Tesla, Irvine,
CA 92618, USA
TEL: +1 866 GO GETAC
(1 866 464 3822)

Getac TAIWAN

Getac Technology
Corporation
5F, Building A, No.209,
Sec. 1, Nangang Rd.,
Nangang Dist., Taipei City
11568, Taiwan, R.O.C.
TEL: +886 2 2785 7888

SALES CONTACT

North America
Ruggedsales@getac.com

South America
SouthAmericasales@getac.com

EMEA
EMEAsales@getac.com

Asia Pacific
APACsales@getac.com

MARKETING CONTACT

Global
Globalmarketing@getac.com

North America
NorthAmericaMarketing@getac.com

South America
SouthAmericaMarketing@getac.com

EMEA
EMEMarketing@getac.com

Asia Pacific
APACmarketing@getac.com

SERVICE CONTACT

America Service Center
Support@getac.com
TEL: +1 866 EZ GETAC
(1 866 394 3822)

Europe Service Center
UKsupport_getac@getac.com
TEL: +44 1952 207238

Asia Pacific Service Center
APACsupport_getac@getac.com
TEL: +86 512 57367777 ext.5740