

Расположенный у Северного полюса ледовый лагерь «Барнео» стал первой зоной беспроводного доступа в Арктике

Двое сотрудников московского офиса корпорации Intel, участвовавших в недавней экспедиции на Северный полюс, развернули первый в Арктике хот-спот (зону публичного беспроводного доступа, работающую в стандарте 802.11b/g) на территории ледового лагеря «Барнео», который расположен примерно в 80 км от северной «макушки» планеты.

Используя возможности беспроводных технологий, а также аппаратной платформы на базе технологии Intel® Centrino™ для мобильных ПК, участники арктического эксперимента выполнили большой спектр задач, продемонстрировав широкую функциональность «цифрового дома» и «цифрового предприятия», предоставляющих колоссальные преимущества пользователям цифровых устройств даже в экстремально суровых природных условиях.

Лагерь «Барнео» - жилой палаточный комплекс, который располагается на льдине приблизительно на 89-й северной параллели, обладает автономной системой жизнеобеспечения (дизель-генератор для обеспечения обогрева жилых помещений и электроснабжения, походная кухня и т.д.) и служит для поддержки и сопровождения научных, экологических, археологических, биологических, технических, спасательных и других экспедиций в Арктике. Лагерь – временный, сроки его функционирования определяются природными условиями и, как правило, приходится на апрель, когда состояние льдины позволяет лагерю безопасно существовать и даже осуществлять авиасообщение с трансфером через аэропорт норвежского города Лонгьер (Шпицберген).

Тем не менее даже благоприятствующие жизнедеятельности лагеря «Барнео» погодные условия являются экстремальными с точки зрения использования компьютерной техники. Температура воздуха зачастую не поднимается выше отметки -300С, что оказывает негативное воздействие, в первую очередь, на ЖК-мониторы и батареи электропитания. 85-процентная влажность и существенная разница температур внутри и вне жилых помещений вызывает образование конденсата на механических и прочих частях устройств.

Вместе с тем в ледовом лагере живут люди, которым необходимо использовать цифровую технику для работы и отдыха. Собственно, именно такая задача и была поставлена перед участниками экспедиции: продемонстрировать, что самые современные и при этом вполне доступные информационные и коммуникационные технологии могут быть использованы для удовлетворения самых широких потребностей пользователей даже в экстремальных арктических условиях.

Сотрудники корпорации Intel развернули на территории лагеря «Барнео» зону беспроводного доступа: в «штабной» палатке была установлена точка доступа стандарта 802.11b/g, посредством которой, а также с помощью трех ноутбуков IBM T41 и T42 на базе технологии Intel Centrino для мобильных ПК, была организована локальная беспроводная сеть. Получить доступ к сети мог любой обитатель лагеря, располагающий мобильным ПК или КПК с поддержкой соответствующих беспроводных стандартов. Кроме того, посредством спутникового телефона системы «Иридиум» был организован канал, связавший локальную беспроводную сеть лагеря «Барнео» с глобальной сетью Интернет.

Развернутая сеть с выходом в Интернет позволила обитателям палаточного комплекса даже в суровых полярных условиях воспользоваться преимуществами мобильных технологий и воплотить в жизнь элементы «цифрового дома» и «цифрового предприятия». Добавим, что один из ноутбуков, использовавшихся в экспедиции, побывал непосредственно на Северном полюсе, с честью выдержав испытание холодом, после чего продолжал исправно функционировать в ледовом лагере.

«Цифровой дом» на льдине

Участники экспедиции преобразовали один из ноутбуков на базе технологии Intel Centrino для мобильных ПК в своего рода мультимедийную библиотеку. Еще перед началом экспедиции, а также во время ее проведения на ноутбук загружался цифровой контент: видеофильмы, музыка, игры, фотографии, - причем последние ежедневно обновлялись отправившимися на Северный полюс. Свободный доступ к контенту получили все пользователи сети, причем воспроизводить контент можно было из любой палатки лагеря с помощью любого подключенного к сети устройства, «запрашивая» информацию в централизованном мультимедийном хранилище.

В результате обитатели ледового лагеря «Барнео» имели возможность в любое время и в любой точке действия беспроводной сети наслаждаться любимыми фильмами и музыкой, просматривать обновляемые архивы фотоиллюстраций и закачивать наиболее понравившиеся из них на свои собственные устройства, а при подключении спутникового канала доступа в Интернет – путешествовать по веб-страницам и осуществлять отправку электронной корреспонденции с публичных почтовых ящиков.

«Где, как не на Северном полюсе, испытывать возможности новой техники и технологий? – резонно заметил легендарный российский полярный исследователь Дмитрий Шпаро, находившийся в лагере «Барнео» в период проведения эксперимента. – Мультимедийные, мобильные и коммуникационные технологии очень нужны полярникам, поскольку им, как никому другому, требуется постоянно ощущать свою связь с Большой землей, общаясь с теми, кто находится на материке, просматривая любимые фильмы, слушая любимую музыку. В этом смысле современные высокие технологии обеспечивают колоссальный прогресс даже в чисто человеческом плане».

Без отрыва от работы

Помимо «цифрового дома», участникам полярного эксперимента удалось реализовать также элементы «цифрового предприятия»: с помощью беспроводной сети и спутникового интернет-канала они получили доступ к корпоративным базам данных и удаленный доступ к корпоративному почтовому сервису.

При этом сотрудники Intel учли специфику расположения лагеря. На один из мобильных ПК было поставлено специализированное программное обеспечение - «Автоматизированное рабочее место синоптика», которое предоставил Гидрометцентр РФ. Это ПО позволило в режиме реального времени получать прогноз погоды для региона расположения экспедиции и заранее узнавать об изменении различных климатических параметров (температура, скорость ветра, давление, облачность и др.). Данные обновлялись с помощью серверного кластера на основе архитектуры Intel® Itanium® 2, расположенного в Главном вычислительном центре Росгидромета в Москве. Таким образом, «АРМ синоптика» в лагере «Барнео» позволило участникам экспедиции оперировать актуальным прогнозом погоды, осуществляя удаленное соединение с кластером ГВЦ Росгидромета.

Участники полярного эксперимента воспользовались также возможностью удаленных финансовых транзакций за счет использования мобильных технологий и спутникового канала доступа в Интернет. Непосредственно из лагеря «Барнео» был осуществлен удаленный платеж по счетам за услуги одного из столичных операторов сотовой связи, а также платеж за коммунальные услуги. Таким образом, с помощью системы удаленных финансовых платежей и программного обеспечения Faktura.ru от компании ЦФТ, счет владельца сотового телефона был пополнен с расстояния в 3838 км от ближайшего офиса оператора сотовой связи в Москве.

Mobile in Mobilus: мобильные технологии для дрейфующей станции

Заключительным этапом экспедиции стало посещение сотрудниками Intel полярной станции СП-33 - единственной на данный момент дрейфующей научной станции в мире. От имени корпораций Intel и IBM участники экспедиции преподнесли руководству станции подарок – ноутбук IBM T42 на базе технологии Intel Centrino для мобильных ПК. В свою очередь, начальник станции СП-33 Алексей Висневский и руководитель вычислительного комплекса станции Андрей Румянцев вручили представителям Intel диплом «Intel Centrino Mobile Technology – работает на Северном полюсе».

Исследователи, работающие на СП-33, продолжают многолетние научные изыскания в районе центральной Арктики, начатые еще в 1937 году на первой в мире дрейфующей станции «Северный полюс-1». С того времени 32 отечественные станции проработали в Северном Ледовитом океане в общей сложности 29726 суток. Станция СП-33, расположенная на двухметровой ледяной толще и медленно дрейфующая вдоль подводного хребта Ломоносова, была создана 9 сентября прошлого года. Спектр задач станции, постоянными сотрудниками которой являются 12 человек, обширен и носит стратегический характер: сбор метеорологических и гидрометеорологических данных, гидрологические исследования, исследования льда и

движения льдин, и др. Эти данные расширят знания ученых о процессах, происходящих в природной среде центральной Арктики, помогут понять причины глобальных климатических изменений и улучшат качество прогнозов погоды. В целом работа СП-33 является важным этапом подготовки России к участию в мероприятиях Международного полярного года, проведение которого намечено на 2007-2008 гг.

Недавно руководство станции и Института Арктики и Антарктики, осуществляющего координацию деятельности российских полярников, решило оборудовать СП-33 современной компьютерной техникой – был приобретен сервер на базе платформы Intel® Xeon™ и беспроводной хаб, позволяющий организовать несколько десятков рабочих мест. На станции уже имеется в наличии несколько ноутбуков с возможностью беспроводного доступа. Переданный полярникам ноутбук IBM T42 на базе технологии Intel Centrino для мобильных ПК также будет подключен к будущей локальной беспроводной сети станции.

«К сожалению, арктическая специфика заставляет нас быть избирательными. Когда возникает вопрос, что важнее завезти на станцию – дополнительную провизию или компьютеры, - мы, конечно же, выбираем еду, - не скрывает Андрей Румянцев. – Тем более важно, что современные мобильные технологии позволяют радикально уменьшить вес и габариты вычислительной техники, интегрировать в нее возможности беспроводной связи, увеличить производительность. Ведь каждый завозимый на станцию гвоздь, каждый килограмм груза становится фактически «золотым», так что вопросы поставок приобретают для нас особую актуальность. Мы планируем развернуть на станции локальную беспроводную сеть на 36 рабочих мест (то есть с запасом, поскольку сейчас на станции работает 24 полярника), оснастив их ПК – желательно, конечно же, ноутбуками, которые в полярных условиях гораздо удобнее и функциональнее настольных систем. Впоследствии нам бы хотелось развернуть мощную графическую станцию: в этом случае первичную обработку 3D данных о движении и положении льдин можно было бы делать непосредственно на СП-33».

Автор: Артур Скальский © Babr24.com ИНТЕРНЕТ, РОССИЯ 👁 2106 14.04.2005, 12:56 📌 166

URL: <https://babr24.com/?ADE=21080> Bytes: 10234 / 10213 [Версия для печати](#)

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)