

## **Infinera представляет DTN-X, первую платформу для организации мультитерабитных пакетных транспортных сетей на основе фотонных интегральных схем производительностью 500 Гбит/с**

*Новое решение позволит крупным операторам воспользоваться преимуществами масштабируемых, простых и эффективных оптических сетей следующего поколения*

**Москва, Россия – 28 сентября 2011 года** – Компания Infinera (NASDAQ: INFN) представила [DTN-X, первую мультитерабитную платформу для пакетных оптических транспортных сетей \(P-OTN\)](#) на основе передовых фотонных интегральных схем (PIC) производительностью 500 Гбит/с. Новая платформа создана для крупных операторов, чьи сети нуждаются в увеличении пропускной способности ввиду развития видео-, мобильных и облачных сервисов. Решение DTN-X специально создано для интеграции коммутации и транспорта (DWDM) без потери производительности. Архитектура DTN-X объединяет простоту и надежность успешной платформы DTN от Infinera в новой мультитерабитной платформе, способной масштабироваться, простой в управлении и существенно снижающей количество элементов сети.

Постоянный рост объемов интернет-трафика обуславливает необходимость модернизации сетей до 100 Гбит/с на один спектральный канал и необходимость обеспечения высокой скорости передачи данных по оптическим каналам. Компания Infinera представила фотонные интегральные схемы третьего поколения с производительностью 500 Гбит/с, которые объединяют более 600 оптических функций и поддерживают первые в мире суперканалы на 500 Гбит/с, что является основой выдающихся возможностей DTN-X по потенциалу масштабирования, простоты и эффективности. Недавно Infinera провела тестирования полнофункциональных фотонных интегральных схем на 500 Гбит/с в сети SEACOM, ведущего панафриканского провайдера телекоммуникационных решений, в ходе которых был достигнут уровень последовательной передачи при скорости 500 Гбит/с на расстоянии 1732 км ([Infinera и SEACOM достигли производительности оптической сети в 500 Гбит/с на расстоянии 1732 км в ходе пробного проекта внедрения в Африке](#)), а ранее в этом году компания представила результаты тестов терабитных фотонных интегральных схем ([Infinera представляет первую терабитную фотонную интегральную схему на мероприятии OFC](#)).

Так как конечные сервисы на сегодняшний день имеют производительность до 10 Гбит/с, операторам связи требуется интеграция средств коммутации ITU G.709 по оптическим транспортным сетям, чтобы распределить трафик по более объемным каналам 100 Гбит/с или 500 Гбит/с для более продуктивного использования сети. DTN-X обеспечивает неблокируемую коммутацию по оптической транспортной сети с производительностью 5 Тбит/с на одну стойку, а следующие версии продукта позволят добиться производительности неблокируемой коммутации пакетов по оптическим каналам и сетям MPLS на уровне 100 Тбит/с в конфигурации из нескольких стоек. В противоположность конкурентным решениям, в которых интеграция DWDM и коммутации планировалась в последнюю очередь, DTN-X изначально создавалась как комбинация трех элементов: фотонных интегральных схем, обыкновенных интегральных схем и интеллектуального программного обеспечения на основе протокола GMPLS; поэтому платформу DTN-X можно конфигурировать, используя пятитерабитные DWDM- и сервисные интерфейсы в каждой стойке, вместе или отдельно, без ущерба для производительности.

Даже учитывая, что решения для цифровых оптических сетей от Infinera всегда были масштабируемы, просты и эффективны, сочетание 500-гигабитных фотонных интегральных схем и встроенных средств маршрутизации в решении DTN-X обеспечивает операторам следующие преимущества:

- **Масштабируемость у учетом будущих требований** – DTN-X поможет операторам отвечать будущим требованиям к полосе пропускания, предоставляя суперканалы на 500 Гбит/с, которые способны поддерживать до 1 Тбит/с в будущем и до 24 Тбит/с на оптоволокно. Первоначальный уровень производительности OTN-коммутации, обеспечиваемый DTN-X, достигает 5 Тбит/с и способен доходить до 100 Тбит/с в перспективе. К примеру, DTN-X в полной комплектации имеет достаточно производительности для потоковой передачи фильма одновременно всем 23,6 миллионам пользователей сервиса Netflix.
- **Простота эксплуатации для обеспечения быстрого развертывания сервисов** – DTN-X конвергирует уровни сетевой архитектуры и поддерживает передачу данных DWDM, OTN-коммутацию и в будущем MPLS-коммутацию в рамках единой платформы. Полностью цифровая архитектура, автоматизация, вызываемая одним кликом, и интеллектуальное ПО GMPLS позволяют операторам быстро внедрять дополнительные мощности и снижать операционные издержки.
- **Итоговая эффективность** – Передовые свойства фотонных интегральных схем Infinaera на 500 Гбит/с позволяют платформе DTN-X занимать на 33% меньше пространства и потреблять на 50% меньше электроэнергии, чем альтернативные решения типичной конфигурации. В недавно опубликованной технической статье, описывающей процесс моделирования оптической сети масштаба всего североамериканского континента, утверждается, что благодаря решению DTN-X потребовалось на 69% меньше модулей и на 67% меньше шасси, чем при использовании конкурентных технологий (The Evolving Economics of Optical Network Design, S. Ramasubramanian, University of Arizona, S. Subramaniam, George Washington University).

### Мнения лидеров отрасли

Стю Элби (Stu Elby), вице-президент по технологиям в компании Verizon, заявил: «Рост нашего присутствия обуславливает необходимость более высокой степени интеграции и эффективности сети. Такие инновационные технологии, как фотонные интегральные схемы, обеспечивающие масштабируемость в пределах нескольких терабит и одновременно увеличивающие эффективность благодаря интегрированным средствам транзита трафика и коммутации, важны для обеспечения экономической выгоды при масштабировании сетей на сотни терабит».

«Мы использовали DTN как конкурентное преимущество, чтобы упростить нашу сеть, быстрее разворачивать сервисы и увеличить эффективность полосы пропускания, - отметил Рэнди Никлас (Randy Nicklas), технический директор XO Communications. – Мы ждем выхода новой платформы DTN-X, которая предоставит еще большие возможности, но будет так же проста в управлении, как и другие решения Infinaera, которые мы использовали в сетях XO Communications».

Компания Interoute, которая первой использовала фотонные интегральные схемы Infinaera на 100 Гбит/с в своей панъевропейской сети более года назад, планирует внедрить Infinaera DTN-X, продолжая инвестировать в масштабируемость и протяженность сети. В марте Interoute успешно завершила пробный проект по прокладке подводной сети на основе фотонных интегральных схем производительностью 500 Гбит/с ([Interoute завершает проект по построению первой европейской подводной сети на основе 100-гигабитной передачи данных](#)).

«Interoute успешно использовала предыдущее поколение технологии фотонной интеграции, открыв новые возможности доставки производительных сервисов в Европе. Мы ждем появления DTN-X – новой модели платформы DTN, которая постоянно демонстрировала свою операционную эффективность и экономичность», - сказал Мэтью Финни (Matthew Finnie), технический директор Interoute.

«Мы продолжаем демонстрировать свою приверженность нашим клиентам и продолжим развивать инновации, обеспечивающие лидирующие позиции наших заказчиков на рынке, - заявил Том Фэллон (Tom Fallon), президент и глава компании Infinera. - DTN-X – это платформа мультитерабитного класса, благодаря которой операторы могут строить масштабируемые, простые и эффективные оптические транспортные сети, обеспечивающие рентабельность бизнеса».

### Продажи DTN-X

Infinera представляет шасси full-rack с возможностью работы в нескольких стойках и шасси half-rack, которые поступят в продажу в первой половине 2012 года. DTN-X совместима с платформой DTN и поддерживает интерфейсы 10 Gigabit Ethernet (10 GbE), 40 Gigabit Ethernet (40 GbE), 100 Gigabit Ethernet (100 GbE), 10 Гбит/с SONET/SDH/OTN, 40 Гбит/с SONET/SDH/OTN, 100 Гбит/с OTN, 8/10 Гбит/с Fibre Channel, а также различные интерфейсы свободных каналов в разной пропускной способности.

### Расширение платформы DTN

Infinera также объявила о появлении новых функциональных возможностей платформы DTN для обеспечения поддержки новых сервисов и увеличения производительности оптоволоконной сети. Появились новые сервисные интерфейсы 40 GbE и 100 GbE для поддержки сервисов доставки данных с высокой пропускной способностью. Кроме того, новые линейные DWDM-платы теперь поддерживают производительность последовательной оптической передачи данных до 40 Гбит/с на канал, что позволяет платформе DTN масштабировать оптический транспорт до 6,4 Тбит/с на оптоволоконную сеть. DTN и DTN-X обеспечивают легкий переход с волн 10 Гбит/с до 40 Гбит/с и 100 Гбит/с, что позволяет операторам мигрировать на новые сети в соответствии с потребностями в пропускной способности.

Дополнительные ресурсы:

- [Infinera.com](http://Infinera.com)
- [DTN-X](#)
- [Блог Infinera](#)
- [Пресс-центр](#)
- [Facebook](#)
- [Twitter](#)

### Контактная информация для прессы и аналитиков:

<b>Пресса:</b> Екатерина Захаревич Тел. +7 985 643 8017 <a href="mailto:zacharevich@east-side-consulting.com">zacharevich@east-side-consulting.com</a> Наталья Хлудова +7 926 84 85 86 2 <a href="mailto:khludova@east-side-consulting.com">khludova@east-side-consulting.com</a>	<b>Инвесторы:</b> Bob Blair Tel. (408) 716-4879 <a href="mailto:bblair@infinera.com">bblair@infinera.com</a>
---	---

### О компании Infinera

Компания Infinera специализируется на цифровых оптических сетевых системах, предназначенных для улучшения экономических показателей оптоволоконных сетей, объединяя скорость оптических технологий и простоту цифровых. Infinera предлагает уникальную революционную полупроводниковую технологию «крупномасштабные фотонные интегральные схемы» (PIC). Системы Infinera используют технологию PIC для предоставления клиентам готовой сетевой архитектуры, что позволяет сократить время окупаемости и обеспечить большую прибыльность за счет эффективности сети и способности быстро предоставлять дифференцированные услуги без реинжиниринга существующей оптической инфраструктуры. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, посетите <http://www.infinera.com/>