



РОСНАНО

NeoPhotonics



ТЕХНОПОЛИС
МОСКВА

ПРЕСС-РЕЛИЗ

11.12.2015

Портфельная компания РОСНАНО NeoPhotonics открыла производство в Москве

Ведущий мировой разработчик и производитель фотонных интегральных схем для телекоммуникационного оборудования компания NeoPhotonics (NYSE: NPTN) открыла производство на территории Технополиса «Москва». В торжественной церемонии открытия приняли участие Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации **Аркадий Дворкович** и Председатель правления УК «РОСНАНО» **Анатолий Чубайс**.

Оптические модули NeoPhotonics активно применяются для обеспечения высокой скорости обмена данными в таких сферах, как цифровое видео, мультимедиа, музыка, видео-конференции, HD-телевидение, социальные сети, для мобильного видео в беспроводных инфраструктурах сетей 3G и LTE.

Штаб-квартира NeoPhotonics расположена в городе Сан-Хосе, Калифорния. Производство размещено в США, Японии и Китае. В каждом из этих подразделений ведется и исследовательская деятельность. В штат корпорации входит около 2500 сотрудников по всему миру.

NeoPhotonics инвестирует в российское производственное подразделение до 30 млн долларов США, создавая 45 рабочих мест, из которых — 10 специалистов в подразделении R&D и более чем 30 рабочих мест в производственном сегменте. Ранее, в мае 2013 года компания открыла центр разработки и офис продаж в Москве для обслуживания России и стран Восточной Европы.

Благодаря инвестициям РОСНАНО в стране появился первый вертикально-интегрированный производитель компонентов для оптических сетей, которые смогут использовать российские компании, выпускающие телекоммуникационное оборудование. В чистых комнатах Технополиса «Москва» сегодня открыто производство сплиттеров (пассивное сетевое оборудование, используются для деления оптического сигнала). Ранее данное оборудование полностью закупалось за рубежом. В дальнейшем планируется расширение ассортимента готовых изделий.

Первая опытная партия сплиттеров была выпущена на предприятии в июне 2015 года. На данный момент оборудование проходит сертификацию у российских и иностранных клиентов. Планируется, что одним из покупателей продукции NeoPhotonics станет компания «Ростелеком».

До конца 2015 года будут заключены все необходимые соглашения для предоставления доступа российского производства к необходимой технологической платформе (ноу-хау и патенты). Всего в совокупности будет оформлен доступ к технологиям 60 патентов NeoPhotonics, представляющим собой платформу для производства компонент для деления и объединения оптического сигнала по мощности или по длинам волн. Также будет оформлен доступ к ноу-хау – базе знаний NeoPhotonics,



необходимой для реализации всех технологических переделов производства сплиттеров и другой продукции.

Техническая справка

Фотонная интегральная схема (ФИС) содержит множество оптически связанных между собой компонентов, изготовленных на одной подложке и совместно выполняющих разнообразные функции обработки оптических сигналов (обычно в видимом или ближнем инфракрасном диапазонах длин волн).

Технология производства ФИС похожа на технологию, используемую при производстве обычных интегральных схем — для разметки подложки используется фотолитография. Компоненты, которые могут присутствовать на ФИС, включают волноводные межсоединения, делители мощности, оптические усилители, оптические модуляторы, фильтры, лазеры и детекторы. На сегодняшний день оптические интегральные схемы имеют самое широкое применение. Ключевой областью их использования, для которой NeoPhotonics выпускает свое оборудование, являются волоконно-оптические линии связи.

Использование ФИС позволяет изготавливать более компактные и высокопроизводительные оптические системы (по сравнению с системами на основе дискретных оптических компонентов), а также предоставляет возможность их интеграции с электронными схемами для миниатюризации многофункциональных оптико-электронных систем и приборов.

Одним из базовых устройств на основе ФИС является оптический разветвитель (сплиттер) — пассивное устройство, разделяющее поток энергии, передаваемый по оптоволокну. Данное устройство является пассивным, поскольку для разделения оптической мощности электропитание не требуется.

С использованием оптических разветвителей открылась возможность передавать сигнал нескольким абонентам по одному волокну, что позволило снизить затраты на строительство волоконно-оптических линий передачи (ВОЛС). Эта возможность дала толчок развитию пассивных оптических сетей (PON).

На сегодняшний день существуют две основные технологии изготовления делителей оптических сигнала и соответственно два типа оптических делителей: планарные оптические разделители (английский термин Planar Lightwave Circuit splitter, PLC splitter) Сплавные оптические разделители (английский термин Fused Biconic Taper splitter, FBT splitter).

Планарные сплиттеры производятся методом химического осаждения оптического материала на кварцевой поверхности в несколько слоев с вытравливанием на одной из стадии через маску планарного световода требуемой конфигурации и оптической плотности. Планарный световод находится между пластинами оптического материала и играет роль



сердцевины — по нему передается оптическая мощность. Фактически создается кристалл или микросхема, состоящая из кварцевой пластины и оптических материалов, обеспечивающих равномерное разделение оптической мощности и создается Y-образный оптический разветвитель.

Открытое акционерное общество «РОСНАНО» создано в марте 2011 г. путем реорганизации государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий». ОАО «РОСНАНО» содействует реализации государственной политики по развитию nanoиндустрии, инвестируя напрямую и через инвестиционные фонды нанотехнологий в финансово эффективные высокотехнологичные проекты, обеспечивающие развитие новых производств на территории Российской Федерации. Основные направления инвестирования: электроника, оптоэлектроника и телекоммуникации, здравоохранение и биотехнологии, металлургия и металлообработка, энергетика, машино- и приборостроение, строительные и промышленные материалы, химия и нефтехимия. 100% акций ОАО «РОСНАНО» находится в собственности государства.

Функцию управления активами ОАО «РОСНАНО» выполняет созданное в декабре 2013 г. Общество с ограниченной ответственностью «**Управляющая компания «РОСНАНО»**», Председателем Правления которого является **Анатолий Чубайс**.

Задачи по созданию нанотехнологической инфраструктуры и реализации образовательных программ выполняются Фондом инфраструктурных и образовательных программ, также созданным в результате реорганизации госкорпорации. Подробнее – www.rusnano.com

Контактная информация: 117036, г. Москва, просп. 60-летия Октября, 10А.
Тел. +7 (495) 988-5677, факс +7 (495) 988-5399, e-mail: press@rusnano.com.