

Химия в «Роснано»

Ольга Ашпина, к.х.н.



Сергей Каложный

О стратегии развития ОАО «Роснано» и проектах в сфере химической отрасли с использованием нанотехнологий рассказал на II Международном форуме «Большая химия» Сергей Каложный, директор департамента научно-технической экспертизы, член Правления ОАО «Роснано».

Предварительные итоги

Прошедший год завершился для «Роснано» запуском 13 новых производств. Так, в г. Арамиле Свердловской области проектной компанией ЗАО «Уралпластик-Н» было введено в эксплуатацию производство материалов, модифицированных керамическими нанокompозитами. Использование керамических наполнителей позволяет снизить себестоимость продукции и одновременно улучшить ее барьерные свойства (паро- и газопроницаемость), увеличить прочность и стойкость к повышенным температурам. Проектная компания также планирует выпуск мастербатчей (суперконцентратов наполнителей в полимерной матрице) для продажи российским производителям полимерных материалов. Общий бюджет проекта — 2,5 млрд рублей, доля «Роснано» — свыше 1 млрд рублей.

Проектной компанией ООО «Дана-флекс-нано» в Казани также запущено производство гибкой упаковки нового поколения. Основной продукцией компании станет высокобарьерная упаковка, препятствующая проникновению

газов, влаги, масел, жиров, микроорганизмов и ультрафиолетового излучения. Такая упаковка позволит уменьшить количество используемых консервантов и существенно увеличить сроки хранения продуктов питания и других товаров с ограниченным сроком годности. Немаловажной является возможность подвергать продукцию температурной обработке и разогревать, не распаковывая, в СВЧ-печах, благодаря отсутствию в упаковке металлической фольги — высокие барьерные свойства достигаются путем нанесения оксидного слоя наноразмерной толщины или введения в полимер наномодифицированных алюмосиликатов. Инвестиции в проект составили 2,5 млрд рублей, доля «Роснано» — 1,2 млрд рублей.

Производство модифицированных слоистых наносиликатов, мастербатчей и полимерных нанокompозиционных материалов организовано проектной компанией ЗАО «Метаклэй» в Карачеве Брянской области. Продукция проекта найдет применение не только в упа-

наноструктурированных покрытий — термобарьерных, износостойких или коррозионностойких. Используемые проектной компанией технологии — газотермическое напыление и ионно-плазменное магнетронное распыление — являются одними из наиболее перспективных современных технологий нанесения покрытий и позволяют заменить устаревшие и экологически вредные методы (в частности, гальванические). Бюджет проекта — свыше 4 млрд рублей, «Роснано» профинансировало 1,2 млрд рублей.

Всего за период с 2010 по 2012 год с участием «Роснано» было введено в эксплуатацию 20 заводов.

Вектор развития

Проектные компании с участием ОАО «Роснано» планируют увеличить к 2015 году годовую оборот продукции до 300 млрд рублей. В целом оборот российской наноиндустрии к 2015 году может составить около 900 млрд руб./год.

Проектные компании с участием «Роснано» планируют увеличить к 2015 году годовую оборот продукции до 300 млрд рублей.

ковочной, но также в автомобильной, авиационной, лакокрасочной, кабельной промышленности, при изготовлении конструкционных и строительных материалов. Инвестиции в проект составили 2,06 млрд рублей, доля «Роснано» — 1,1 млрд рублей.

В Санкт-Петербурге проектной компанией ООО «Вириал» организовано серийное производство износостойких изделий из наноструктурированной керамики и металлокерамики. Сферы применения данных материалов: нефтяная, горнодобывающая и целлюлозно-бумажная отрасли, а также металло- и деревообрабатывающие предприятия. Инвестиции в проект — 1,597 млрд рублей, доля «Роснано» составила 0,552 млрд рублей.

Проектной компанией ЗАО «Плакарт» создана сеть инновационных производственных центров, оказывающих услуги по нанесению наноструктурированных защитных покрытий. Места размещения производств: Московская область, города Нижний Новгород, Пермь и Тюмень. Потребителю будут предлагаться сервис и готовые решения для нанесения многофункциональных

Ежегодные платежи в консолидированный бюджет достигнут 100 млрд рублей к 2015 году и около 260 млрд рублей в 2020 году. Численность занятых в наноиндустрии составит около 150 тыс. человек.

По состоянию на май 2012 года в России финансируются 86 инвестиционных проектов, бюджет которых оценивается в 372,2 млрд рублей, доля «Роснано» в этих инвестициях — 146,7 млрд рублей.

С отраслевой точки зрения проекты «Роснано» — это очень широкий спектр отраслей промышленности: солнечная энергетика, оптоэлектроника, экология, нанопокртия, инновационная фармацевтика, медицина, нанокompозитные материалы и так далее. К сфере химической промышленности можно в той или иной степени отнести около 50 % всех финансируемых проектов.

ОАО «Роснано» готово к сотрудничеству с химическими и нефтехимическими компаниями. Формами взаимодействия могут быть соинвестирование и инициирование проектов, поставка сырья для проектных компаний, использование продукции проектных компаний. ■

Рис. 1. Примеры проектов «Роснано» («Наноматериалы»)



Рис. 2. Новые заводы, запущенные при участии «Роснано» в 2010–2012 гг.



Диаграмма 2. Стратегические показатели деятельности «Роснано» — продажа нанотехнологической продукции*



* В соответствии со Стратегией, объем продаж отечественной nanoиндустрии в 2015 г. должен составить 900 млрд руб. (300 из которых — объем продаж проектных компаний «Роснано»)

** В соответствии со Стратегией, на 2010–2011 годы не планировалось продаж нанотехнологической продукции проектными компаниями

Диаграмма 1. Структура портфеля инвестиционных проектов по технологическим направлениям

