

Опубликовано 13 декабря, 2018 - 10:15



Научно-технические разработки становятся в условиях современной экономики залогом конкурентоспособности промышленных производителей. ТМК, развивая это направление, в ближайшее время откроет новый центр в Сколково, который станет для компании уже третьей точкой развития НИОКР. О том, какие запросы получает трубная отрасль от потребителей, как создается инновационная продукция и зачем компании собственный университет, “Ъ” рассказал генеральный директор ОАО «РосНИТИ» Игорь Пышминцев.

— Научно-техническая деятельность является для компании одним из основных направлений. Как вы видите его развитие?

— Мы всегда стремились к разработке и внедрению новых технологий. С 2007 года основным научно-техническим центром для компании стал вошедший в ее контур Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности (РосНИТИ). Это был первый шаг. Следующим этапом после появления американского дивизиона ТМК в 2008 году стало создание с нуля в Хьюстоне научно-исследовательского центра, который был пущен в эксплуатацию в 2012 году.

И сейчас мы выходим на новый уровень, реализуя соглашение о сотрудничестве, которое в 2013 году подписали основной акционер ТМК Дмитрий Пумпянский и президент фонда «Сколково» Виктор Вексельберг. Оно предполагает строительство центра НИОКР компании площадью почти 16 тыс. кв. м на территории иннограда. Сейчас центр уже построен, с лета идет монтаж уникального исследовательского оборудования, аналогов которому нет в России. Оно позволяет моделировать образ реального объекта и продукта, имитировать его поведение в скважине с учетом множества факторов, таких как внешнее и внутреннее давление, температура, изгиб, растяжение, сжатие. Такие исследования должны подтвердить, что соединение не теряет своих свойств в результате циклов нагружений с очень высокими проектными напряжениями.

Сейчас добыча смещается на шельф, нефтегазовые компании разрабатывают нетрадиционные запасы, и потребители нашей продукции предъявляют новые требования к трубам, оборудованию и соединениям. И мы стараемся предложить товар, надежность которого подтверждена в соответствии с международными стандартами.

При этом прямому физическому эксперименту предшествует компьютерное исследование соединения. Фактически мы создали собственную методологию, с помощью которой появилась широчайшая линейка резьбовых соединений, которая нашла своего потребителя во всем мире.

В целом благодаря реализации программы инвестиций за последние десять лет мы вышли на совершенно новый уровень технологий производства, в частности бесшовных труб. Значительно повысили уровень качественных показателей продукции и увеличили производительность. Ведь основное требование к металлургии в целом в том, чтобы обеспечить высокое качество продукции в условиях массового производства. Для того чтобы получить высокочистые стали, мы полностью реконструировали мощности для выплавки стали и разливки высококачественной заготовки непрерывным способом, что позволяет достигать

уникальных свойств, высокой прочности одновременно со всем комплексом свойств материала, которыми он должен обладать. Мы всегда стремимся повышать комбинацию прочности и вязкости, пластичности, а также стойкости к воздействию специальных характерных для условий эксплуатации сред, в частности сероводорода. В этом направлении удалось достичь существенного прогресса, и сегодня Россия стала импортонезависимой и в этом направлении.

Еще одним серьезным направлением нашей деятельности в Сколково будет создание методов эффективной коррозионной защиты труб. Для разработки наилучших решений мы взаимодействуем с российскими и зарубежными производителями материалов, всесторонне исследуем их, чтобы иметь представление о том, какими свойствами обладает тот или иной материал, насколько он технологичен, как ведет себя в различных условиях эксплуатации. Сейчас эта работа ведется в лабораториях РосНИТИ.

Также мы серьезно работаем над повышением энергоэффективности, уменьшая воздействие на окружающую среду. Это тоже важный аспект научной деятельности, которым мы будем заниматься в новом центре. Кроме того, в Сколково мы будем заниматься вопросами цифровизации.

— Почему для создания одного из научных центров были выбраны США?

— У ТМК там крупный дивизион, работающий под задачи местного рынка сбыта, который предъявляет специфические требования, для удовлетворения которых необходимы отдельные разработки. Но именно в Сколково мы будем, с одной стороны, аккумулировать знания, с другой — проводить собственные исследования и, с третьей, координировать работу трех площадок, которые будут сохранять свою уникальную специализацию.

При этом важна не только генерация знаний, но и их эффективный трансфер. Этому будет способствовать размещение на площадке в Сколково нашего корпоративного университета ТМК2U, который уже сегодня полноценно функционирует. И значительная часть нашего здания в Сколково создана под нужды корпоративного университета, чтобы можно было пройти практические части курсов прямо тут, в лабораториях.

— Ваш центр в Сколково будет предоставлять услуги и другим компаниям. Что вы им можете предложить?

— Во-первых, наши разработки в области материаловедения. Они носят как локальный характер — применительно к трубной промышленности, так и достаточно универсальный. Например, наша испытательная лаборатория в РосНИТИ оказывает услуги широчайшему кругу потребителей.

Мы уверены, что наши лаборатории в Сколково тоже будут востребованы, потому что концентрация научных организаций на небольшой территории предполагает тесное взаимодействие и ведение совместных разработок. В значительной степени эти задачи решает работающий в Сколково Технопарк, однако он ориентирован в большей степени на задачи стартапов, а маленьким предприятиям зачастую надо офис или лабораторию арендовать не на три года, а буквально на 12 часов. В нашем центре также можно будет заказать целый ряд работ и исследований в рамках специализации.

— Российские трубки почти полностью заменили импорт. Остались неосвоенные позиции? Или в полном импортозамещении нет смысла?

— У нас есть технические возможности для производства практически любой продукции. Но есть большой круг потребителей, которому требуются малые партии каких-то эксклюзивных

продуктов, для производства которых, например, надо создавать отдельные мощности. А вложения в эти мощности неадекватно высокие. Этот спрос должен удовлетворяться специальными предприятиями. Но все, что касается больших объемов и задач, мы полностью покрываем либо ставим в план освоения. Так что если по каким-то позициям импортозамещение пока не состоялось, то не по техническим причинам, а по коммерческим.

— Сколько компания тратит ежегодно на научно-техническую деятельность?

— Это сложный вопрос, потому что ответ зависит от правил подсчета. Например, инвестиции в создание нового научно-исследовательского центра стоимостью несколько миллиардов рублей напрямую не считаются затратами на НИОКР. Хотя это большое вложение. Так же, как и создание научно-исследовательского центра в США, и возрождение нашего института в Челябинске и его вывод на лидирующие позиции. И это только создание научной инфраструктуры. А еще есть затраты на сами разработки, производство опытных партий, создание новых материалов, нового технологического инструмента. И не факт, что это все будет немедленно использоваться для серийного производства.

— Какие последние технические разработки компании были внедрены?

— Если говорить о бесшовных трубах, то большим результатом нашей работы я считаю трубы для добычи в специальных условиях. В Советском Союзе все трубы для добычи на месторождениях с высокой концентрацией сероводорода покупали за рубежом. Шаг за шагом мы сначала достигли стандартного мирового уровня по техническим характеристикам этой продукции, а теперь идем к более высоким специальным требованиям. Сегодня создана сквозная технология для выпуска продукции, устойчивой к работе в северных регионах со специфическими условиями. Условия добычи все время усложняются, потребители внедряют новые технологии добычи, разрабатывают сложные залежи. Это предполагает обязательное использование высокопрочных, хладостойких и сероводородостойких труб со специальными соединениями. Большое значение в этой области имеет программа научно-технического сотрудничества с «Газпромом», который на протяжении ряда лет является потребителем номер один этого вида продукции.

Мы можем производить такую продукцию в огромных объемах. И мы совершенствуем технологию. Например, для труб, работающих при условиях углекислотной коррозии, мы стали выпускать уникальные виды из высоколегированных марок стали собственной разработки на основе составов с 13% хрома. У нас появились в линейке специальные никелевые сплавы для добычи нефти и газа в особо сложных с точки зрения коррозионной активности условиях. Создана и продолжает расширяться линейка специальных труб, которые, по сути, являются сложными машиностроительными изделиями, предполагающими большой объем разнообразных технологических операций. При этом нельзя говорить, что мы работаем только в интересах нефтегазового сектора. Для нас важны все отрасли, где востребованы трубы: атомная промышленность, энергетика, машиностроение, строительство. Но именно нефтегазовая сфера всегда была драйвером развития трубной промышленности.

— А какие вызовы перед вами стоят сейчас?

— ТМК наряду с другими производителями труб большого диаметра участвует в программе разработки продукции еще более высокой прочности K80 (X100). Во всем мире на протяжении нескольких десятилетий ведутся исследования возможности и целесообразности применения этого класса для строительства трубопроводов. Этот продукт — задел на будущее. Если он будет востребован, Россия сможет его предложить. Также есть идеи по «умной» трубе, которая имеет специальную систему датчиков и может сама себя диагностировать в составе

трубопровода. Эта разработка на ранней стадии, но есть дорожная карта по развитию такого направления.

— Насколько новые технологии повышают стоимость продукции?

— Залог конкурентоспособности для любого производителя — это возможность предложить больше за меньшие деньги. Но если кто-то инвестировал в новые технологии, если выросли материальные затраты, то и продукция будет дороже. Но раз она находит спрос, то очевидно, что выгоды от применения продукта с новыми характеристиками превосходят удорожание. Хотя, конечно, цена — это предмет постоянных споров производителя и потребителя. Но другое дело, что, находясь в конкурентной среде, любая компания работает над тем, чтобы производить продукцию с адекватным качеством и наименьшими затратами.

Автор

Ирина Салова

Автор фотографии

ecosconceptcars\_ru

Источник

<https://www.kommersant.ru/doc/3828016>

---

**Source URL:**

<http://vspro.info/article/v-skolkovo-my-budem-koordinirovat-rabotu-trekh-nauchno-tekhnicheskikh-ploschadok>