



С расчетом на полный цикл

Фото: СТАНДАРТ

АО «Оптическое Волоконные Системы», расположенное в Саранске, – это единственный в России завод по производству оптического волокна. Его мощности способны обеспечить половину потребностей страны в данном виде продукции. О планах руководства предприятия и о том, как на них влияют изменения на мировом рынке оптического волокна, обозревателю «Стандарта» Якову ШПУНТУ рассказал генеральный директор АО «Оптическое Волоконные Системы» Андрей НИКОЛАЕВ.

– Как давно существует ваше предприятие?

– Попытки создать такое производство в России предпринимались с конца 1990-х годов. Первый проект относится к 1998 году. Еще одна попытка была предпринята в 2002 году: тогда было закуплено оборудование, однако дальше продвинуться не удалось. Производство создано так и не было.

Наше предприятие появилось в 2008 году. Еще три года шли переговоры между АО «Роснано» и АО «Газпромбанк» о совместной реализации проекта. В 2011 году был заключен договор с компанией Nextrom Oy о поставке технологического оборудования и сформирован уставный капитал предприятия. Строительство завода началось в сентябре 2013 года, и уже в 2015 году была выпущена первая продукция.

В 2015-2016 годах мы реализовали масштабную программу по тестированию продукции совместно с Всероссийским научно-исследовательским,

проектно-конструкторским и технологическим институтом кабельной промышленности (ВНИИКП) и «Ростелекомом». Оптическое волокно – сложный продукт, заказчики предъявляют очень высокие требования к его качеству, в том числе хотят строжайшего соответствия всем нормам. Так что наша продукция вышла на рынок только в конце 2016 года. С того времени мы выпустили около 3 млн км оптического волокна, которые были поставлены более чем 50 заказчикам из 14 стран.

Несмотря на молодой возраст предприятия, через год после начала серийного производства оптического волокна было принято решение о модернизации оборудования, поскольку технологии, а за ними и требования рынка ушли вперед. Также стал большим разрыв с тем уровнем эффективности, которого достигли ведущие мировые поставщики. Мы обновили линии по вытяжке волокна, были смонтированы печи большего размера,

позволяющие работать с преформами большего диаметра и длины. Проведенная модернизация позволяет увеличить выпуск продукции с 2,4 млн до 4 млн км оптического волокна в год. На данный момент завершаются пусконаладочные работы, на полную загрузку мощностей мы планируем выйти уже во II квартале 2019 года.

– Какого уровня локализации производства удалось достичь?

– Сейчас уровень локализации составляет 40-50%. Мы прошли половину пути.

С появлением нашего производства активизировались отечественные разработки. Взять, казалось бы, такую простую вещь, как катушки для оптического волокна. В России катушки, предназначенные для нашей продукции, никто никогда не делал. Теперь же они появились. Это первый успешный опыт локализации производства компонентов. К тому же начинаются российские разработки акрилатов – материалов для покрытия

оптического волокна. И по мере появления на рынке мы будем пробовать эти материалы и проверять, способны ли они заменить зарубежную продукцию, которую применяем сейчас.

Основная задача дальнейшей локализации – создание собственного производства преформ. Наш проект изначально задумывался как производство полного цикла, включая преформы. Пока решение упирается в два момента. Первый – это объем рынка. Сейчас емкость российского рынка оптического волокна составляет около 7 млн км в год. Но производство преформ становится экономически целесообразным при выходе на мощность от 10 млн км. Второй вопрос (пожалуй, ключевой) – это технологии. Мы ведем переговоры с потенциальными партнерами для получения доступа к лучшим мировым технологиям производства преформ.

– Телекоммуникационные компании жалуются на недостаток кабеля для специфических условий (подводные условия, вечная мерзлота). Насколько этот сегмент узкий и неудобный для производителя?

– Выпускаемая нами продукция подходит минимум для 95% случаев. Это оптическое волокно стандартов ITU-T G.652.D и ITU-T G.657.A1.

Да, для работы в подводных условиях нужен кабель другой конструкции с оптическим волокном стандарта ITU-T G.654, и мы планируем освоить производство оптического волокна данного стандарта. По нашим оценкам, в течение двух лет мы сможем освоить выпуск подавляющего большинства востребованных на российском рынке типов оптических волокон.

С точки зрения логистики доставка оптоволокон в любую точку мира не составляет большой проблемы. Мы поставляем продукцию в весьма отдаленные регионы, и затраты на транспортировку при этом малы – по сравнению со стоимостью самого оптического волокна.

При этом непосредственно производство и прокладка подводного кабеля сопряжены с определенными нюансами. Прокладка ведется со специальных судов, а сам кабель производится на заводах, имеющих доступ к водным путям, что обусловлено необходимостью максимизировать длину отдельных отрезков кабеля и минимизировать количество соединений. Сегодня такие производства особенно развиты в Китае, Корее, Японии.

– Насколько типична ситуация, когда после несостоявшихся крупных

тендеров на рынке появляются большие объемы продукции?

– Да, такое бывает. Например, в конце прошлого года China Telecom отменила тендер, в результате чего большое количество оптоволокон оказалось доступным на рынке и цены на него снизились до примерно \$7 за 1 км при средней стоимости \$9-10 за 1 км в 2017-2018 годах. Но влияние таких процессов все же краткосрочное. Тем более что China Telecom уже объявила о новом тендере, что приведет к стабилизации цен. Кроме того, инвестиции в расширение производства, сделанные всеми ведущими игроками рынка, требуют окупаемости.

– Что делать, чтобы в таких условиях оставаться на плаву?

«Мы ориентируемся на создание максимально конкурентоспособного производства в условиях рыночных реалий»

– Что касается стратегии нашего завода, то мы ориентируемся на создание максимально конкурентоспособного производства в условиях рыночных реалий. Когда «Оптическое волокно системы» выходили на рынок, нас предупреждали, что если мы будем выпускать продукт, уступающий ведущим мировым аналогам по качеству, то спрос на нашу продукцию будет ограничен теми секторами рынка, где мы сможем защитить свою долю с помощью мер государственного регулирования. Но за два года мы смогли доказать себе и рынку, что качество нашей продукции сопоставимо с ведущими мировыми аналогами.

В течение первых двух лет мы работали в условиях, когда спрос на рынке превышал предложение. В таких условиях отправлять продукцию на экспорт было выгоднее: на внешних рынках ее цена была выше, чем в России. Сейчас условия работы на внешнем и внутреннем рынках стали идентичными, и мы вынуждены конкурировать с ведущими производителями оптоволокон на российском рынке, в том числе по ценовому параметру.

– Насколько планы по цифровизации обеспечивают вам рынок сбыта?

– Долгосрочный успех нам могут обеспечить только конкурентоспособность и соответствие нашего продукта требованиям рынка. Что касается нацпроекта «Цифровая экономика РФ», то мы

ожидаем от него двух вещей. Во-первых, роста объемов рынка. Сети связи в России остаются заметно менее развитыми по сравнению с сетями мировых лидеров, о чем свидетельствуют те же объемы установленного оптоволокон у нас и в развитых странах. США и Китай, например, активно строили новые и модернизировали старые волоконно-оптические каналы связи и продолжают этот процесс, не сбавляя темпов. Для того чтобы строить такими же темпами, России необходимо использовать 20-30 млн км оптоволокон в год, а это минимум втрое больше, чем сейчас. Во-вторых, нам хочется, чтобы правительство не на словах, а на деле способствовало развитию производства компонентной базы для строи-

тельства сетей связи в России. Чтобы создавались те самые высокотехнологичные и хорошо оплачиваемые рабочие места. Чтобы те же базовые станции мобильной связи производились у нас, а не закупались у зарубежных производителей. Мы можем начать с создания совместных предприятий, постепенно повышая уровень локализации

производства. Но для этого нужна согласованная позиция всех регуляторов: Минпромторга, Минэкономразвития и, конечно, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.

– А как обстоит дело с «оцифровкой» вашего предприятия?

– Пока для нас главной задачей является обеспечение качества и достоверности информации на всех этапах производства для ее дальнейшей аналитической обработки. Уже сейчас наша производственная система позволяет проследить всю историю создания каждой катушки (а это 50 км оптического волокна): какая заготовка использовалась, при каких условиях проходила вытяжка, какие были нюансы. За счет анализа этих данных мы сократили долю брака к концу 2018 года с 15% до 3%. Также компания стремится максимально автоматизировать управленческие процессы. Но получается, что пока мы находимся на стадии информатизации, если использовать термины цифровой экономики. Остальное – вопрос отдаленного будущего. Хотя у нас уже создана группа по цифровым технологиям, отвечающая за вопросы цифровизации. В том числе в ее задачи входит выработка стратегии и ответ на вопрос о том, как завод с точки зрения цифровизации будет выглядеть через три года.