

# ГНПП "ТОРИЙ"

## БУДЕТ ЛИ ДОКАЗАНА ТЕОРЕМА УСПЕХА?



**Андрей Борисович, вы возглавили ГНПП "Торий" относительно недавно – в феврале прошлого года. Насколько мы знаем, предприятие тогда фактически находилось на грани банкротства. Как вы думаете, почему это произошло?**

Ситуация на тот момент сложилась тяжелейшая: налоги не платили почти три года, зарплату сотрудники предприятия не получали. А между тем "Торий" – это один из мировых лидеров в разработке и производстве микроволновой техники, приборов и технологий, главным образом военного назначения. В этом одновременно и его сила, и его слабость. С одной стороны, "Торий" и сейчас на семь–восемь лет опережает всех по уровню разрабатываемой и выпускаемой техники. Даже американцам пока не удается воспроизвести многие наши изделия и технологии. С другой стороны, до 1992 года предприятие фактически производило, в основном, военную продукцию, общий объем выпуска которой превышал 450 млн. долл. в год. Что касается гражданской продукции, то ощутимо расширить ее номенклатуру и объемы выпуска не удалось. Поэтому экономика "Тория" полностью зависела от госзаказа. Кроме того, наше предприятие задумывалось и создавалось как полностью самодостаточное. Сюда поступает только вода, электроэнергия, газ, руда, а все остальное мы делаем собственными силами. Поэтому производство получается чрезвычайно затратным, особенно из-за огромной энергоемкости – "Торий" потребляет сотни мегаватт электроэнергии. Все это поставило предприятие в крайне невыгодное положение. Долги выросли мгновенно, как снежный ком...

**Иными словами, причины кризиса "Тория" – высокие производственные затраты в сочетании с резким спадом объемов производства?**

Знаете, о причинах кризиса российской промышленности сегодня не рассуждают лишь ленивый. Какие только версии не выдвигают наши экономисты. На самом же деле главная причина – децентрализация управления финансовыми потоками, которая в России оказалась выгодной очень многим, но только не промышленным предприятиям. Такая децентрализация была проведена и на "Торий". Прежнее руководство потратило немало усилий, чтобы вывести предприятие из списка неприватизируемых, условно разделило его на четыре части. Результат этих усилий известен – "Торий" оказался на грани банкротства и был готов разделить судьбу 70 тыс. средних и крупных российских предприятий, ликвидированных за

**Государственное научно-производственное предприятие "Торий" известно как один из мировых лидеров в разработке и производстве мощных электровакуумных СВЧ-приборов, обладатель уникальных технологий и изготовитель столь же уникальных изделий: специального технологического оборудования, промышленных СВЧ-установок, линейных ускорителей электронов, универсальных источников СВЧ-энергии и др. Последние годы это мощнейшее предприятие, как и многие другие работавшие на оборонный комплекс, балансировало на грани банкротства, буквально задавленное огромными долгами. И тем не менее свое сорокалетие, которое отмечается в этом году, "Торий" встречает с надеждой: реализуемый здесь проект вывода предприятия из кризиса обещает уже через два года сделать его прибыльным. Ведущая роль в разработке проекта и в том, что сегодня он полным ходом воплощается в жизнь, принадлежит генеральному директору "Тория" Андрею Борисовичу Ушакову, интервью с которым мы предлагаем вашему вниманию.**

годы так называемых реформ. Таких ударов Россия не испытывала даже во время Великой Отечественной войны. Тогда в тяжелейших условиях практически все значимые для страны предприятия удалось перебазировать с захваченных территорий на Урал, в Сибирь, на Дальний Восток. Сегодня же для вывода предприятий из кризиса не придумали ничего лучше процедур банкротства и приватизации, которая при наличии у предприятия серьезных долгов, по сути, означает то же банкротство. Применительно к "Торию" мы посчитали такой путь неприемлемым и предприняли все возможное, чтобы этот процесс приостановить.



**Как мы знаем, не только приостановить, но разработать и приступить к реализации проекта, который рассчитан на то, чтобы уже через два года предприятие начало работать с прибылью.**

Действительно, такой проект сейчас реализуется. Смысл его в том, чтобы одновременно реструктурировать инженерную инфраструктуру и финансово-экономическое пространство предприятия. Найти финансово-экономическую модель, которая эффективно работала бы в сложившемся в России экономическом и правовом поле, — задача непростая. Оценивая различные варианты восстановления экономики “Тория” и создания условий для его развития, мы пришли к выводу, что наиболее интересная и жизнеспособная модель — создание промышленно-экономической зоны с особым статусом, на территории которой предприятие получает льготы по налогам и коммунальным платежам. Идея эта не нова — четыре года назад ее начали отрабатывать на нижегородской земле с участием трех предприятий оборонного комплекса. Затем в эксперимент включился московский регион — в 1997 году такая зона была создана в Зеленограде, объединив 22 предприятия электронного комплекса. В какой-то степени нам было легче двигаться по этому пути, поскольку в Москве уже действуют законы, создающие условия для организации и работы территориальных зон с особым статусом. Будучи заместителем председателя Фонда развития электронной техники, я имел самое непосредственное отношение к нижегородской и зеленоградской зонам. Поэтому мне было проще понять отрицательные и положительные стороны, которые выявились в ходе работы таких зон, и учесть их при подготовке документов, регламентирующих создание зоны на территории ГНПП “Торий”. В тесном контакте с Московским правительством, Комитетом по реформированию оборонных предприятий, расположенных в городе Москве, и Мосгордумой мы подготовили целый ряд законов. Сегодня зона с особым статусом на территории “Тория” стала реальностью.

**Однако, насколько я вас поняла, создание зоны, хотя и помогает предприятию обрести второе дыхание, но все-таки не решает главных проблем, стоящих перед ним...**

Совершенно верно. Вот потому-то и нужно соединить возможности, которые дает образование такой территориальной единицы, с реально работающей идеей восстановления производства. В противном случае это лишь отсрочит гибель предприятия. Мы решили идти по пути создания и наращивания производства новых видов изделий, перспективных как для российского, так и для мирового рынка. В основу крупных инновационных проектов, сформированных за последние восемь-девять месяцев, положены технологии, которые разрабатывались на предприятии в течение 40 лет и которым мы, по сути, дали вторую жизнь. Сегодня в инновационном портфеле “Тория” 15 проектов, среди которых есть и проекты мирового уровня. И именно под них будет модернизирована инженерная инфраструктура предприятия.

**Но и модернизация предприятия, и выполнение проектов потребуют больших затрат. Где вы предполагаете раздобыть средства для осуществления своих планов?**

Во-первых, большая часть крупных проектов будет выполняться не в одиночку, а в тесном сотрудничестве с российскими и зарубежными партнерами. С этой целью разработана новая и, на мой взгляд, очень интересная система широкой кооперации, которая долго обкатывалась и сейчас имеет много сторонников и участников. Однако всех проблем с финансированием проектов она, конечно,

не решит. Да и предприятие по-прежнему остается предельно энергоемким. Поэтому без дорогостоящей перестройки всего инженерного комплекса не обойтись. На помощь государства рассчитывать не приходится, средства ищем сами. Сейчас выходим на очень привлекательные варианты кредитных линий. Получение кредитов, как известно, требует разработки механизма залога, гарантий возврата средств, т.е. достаточно высокой ликвидности выпускаемой продукции или самого проекта.

**Не могли бы вы коротко рассказать хотя бы о некоторых инновационных проектах “Тория”?**

Важнейшие направления, которые “Торий” намерен серьезно развивать, — создание техники и технологий для решения экологических и медицинских проблем. В частности, огромный опыт предприятия в области микроволновых плазменных технологий позволил разработать СВЧ-установку для глубокой очистки дымовых газов от оксидов серы и азота. Использование таких установок значительно улучшит экологическую обстановку в крупных промышленных регионах при относительно невысоких затратах. Этим объясняется большой интерес к проекту не только в России, но и за рубежом, в частности в Китае. Разработки в области микроволновой плазмохимической технологии легли в основу оборудования для решения другой, не менее острой проблемы — дезинфекции и дезинсекции зерновых культур. В отличие от химических методов очистки зерна, наше оборудование гарантирует полное обеззараживание и уничтожение вредителей при абсолютной безопасности для окружающей среды и здоровья человека. Уже сегодня “Торий” готов выпускать как мобильные, так и стационарные СВЧ-установки производительностью от 15 до 60 тонн зерна в час.

Еще один проект связан с проблемой стерилизации постельного белья на железнодорожном транспорте, в гостиницах, больницах и т.д., которая наиболее остро стоит в мегаполисах и, в частности, в Москве. “Торий” предлагает решать ее наиболее эффективным, дешевым и производительным методом — облучением пучком электронов с энергией около 10 МэВ. Метод реализуется на разработанных и выпускаемых “Торием” ускорителях электронов, которые давно и успешно используются во многих странах мира для самых разных целей. Наше предприятие совместно с ВНИИ железнодорожной гигиены МПС РФ приступило к созданию Московского центра поточной санитарной обработки и стерилизации постельных принадлежностей поездов дальнего следования и объектов городского коммунального хозяйства. На основе той же технологии в ближайшем будущем планируется создать Московский региональный центр электронной обработки отходов городских учреждений медицинского профиля и лабораторий СЭС.

Для энергетического хозяйства Москвы, остро нуждающегося в обновлении, мы организуем серийное производство вакуумных дугога-



**Многие годы “Торий” выпускает высококачественные акустические системы. В их числе системы Toriy-3SL, электродинамические громкоговорители для которых — оригинальная разработка специалистов предприятия. Принципиально новые контрапертурные акустические системы, защищенные патентами в ведущих странах мира, в 5–25 раз дешевле западных аналогов при столь же высоком качестве звучания.**

сительных камер для вакуумных выключателей с использованием новых разработок "Тория" и Всероссийского электротехнического института. Коммутационный ресурс таких выключателей составляет 50 тыс. отключений без обслуживания. Они экологичны, взрыво- и пожаробезопасны, требуют минимальных эксплуатационных расходов. Потребность в вакуумных выключателях в России огромна – в целом по стране замене подлежат до миллиона выключателей класса 6–10 кВ. Поэтому мы считаем организацию такого производства весьма перспективной для предприятия.



**В числе перспективной продукции "Тория" – вакуумные дугогасительные камеры для высоковольтных выключателей, которые эффективно используются в энергетических системах, городских коммутационных сетях, на транспорте.**

В кооперации с Центром магнитных технологий "Торий" организует крупносерийное производство магнитных элементов и систем на основе редкоземельных магнитов из сплавов железо-неодимбор и самарий-кобальт. Это будет уникальное производство, поскольку сегодня ни один российский производитель не в состоянии наладить серийный выпуск редкоземельных магнитов на современном уровне. На создаваемых производственных мощностях мы планируем выпускать магнитные системы как для СВЧ-приборов, так и для динамиков, микроэлектродвигателей, телекоммуникационного оборудования и др. Широкое применение такие магниты найдут и в нефтегазовом комплексе, строительстве.

В содружестве с НПК "Микромет" мы осуществляем еще один крупномасштабный проект – создание специализированного производства с полным технологическим циклом по переработке вторичного сырья, содержащего драгоценные и цветные металлы. Вклад "Тория" в этот проект – уникальные технологии в области электровакуумных приборов и инфраструктура для производства вторичных металлов.

В инновационном портфеле "Тория" немало других интересных проектов по производству перспективных изделий, в том числе инфракрасных керамических нагревателей домашнего и промышленного применения; установок обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением большой мощности (1–20 кВт); стоматологических имплантантов с гарантированно изотропным покрытием, исключая отторжение, и гораздо более дешевых, чем импортные аналоги; создание акустических систем, цифрового кино и т.д.

Очевидно, что для реализации всех этих проектов недостаточно только финансовых и материальных ресурсов. Без специалистов, способных творчески решать поставленные задачи, не обойтись. Иными словами, стоит ли перед "Торием" кадровая проблема?

Я думаю, старый добрый лозунг "Кадры решают все" никогда не потеряет актуальности. За 40 лет на предприятии сформировался высококвалифицированный, работоспособный коллектив ученых, инженеров, рабочих. Несмотря ни на что основной его костяк удалось сохранить и сегодня. На "Тории" трудятся 12 докторов и около 100 кандидатов наук, 24 лауреата Ленинской и Государственных премий СССР и РФ. Проблема в том, что основные наши специалисты-разработчики, к сожалению, не молодеют, а передавать свой огромный опыт им порой некому. Пользуясь тем, что директорское кресло я совмещаю с заведованием кафедрами в МФТИ и МИРЭА, начал привлекать к работе аспирантов, выпускников и студентов последних курсов этих вузов. Молодежь очень быстро осваивается на предприятии и, надеюсь, скоро станет его золотым фондом, приняв эстафету от специалистов старшего поколения.

Иное дело – управленческий аппарат. Необходимость решения совершенно новых, неординарных задач требует специалистов другого уровня. Заняв кресло директора, я сразу же начал создавать управленческий штаб, пригласил новых заместителей по науке, маркетингу, главного инженера, бухгалтера. На предприятии появились экономисты и финансисты новой формации, при "Тории" была открыта адвокатская контора. Многие из этих специалистов войдут в управляющую компанию зоны с особым статусом, которая будет создана в ближайшее время. Как видите, новая финансово-экономическая модель, реализуемая на предприятии, включает все элементы деятельности предприятия как финансово-экономической структуры.

**Наверное, спрашивать о результатах, по сути, в самом начале работы не очень уместно. И все же ощущаются ли сегодня положительные сдвиги по сравнению с тем периодом, когда вы возглавили предприятие?**

О серьезных результатах говорить действительно пока рано. Но положительная динамика уже есть, прежде всего благодаря поддержке правительства Москвы. С декабря прошлого года мы вышли на режим текущих платежей и держимся в нем по сегодняшний день. Растет объем реализации продукции. Все это – реальное доказательство правильности выбранного пути. Уверен, что реализуемая сегодня новая экономическая модель вывода предприятия из кризиса поможет "Торию" не только восстановиться, но и успешно развиваться дальше.

Вопросы задавала А. Смирнова

## КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО МОНТАЖА

фирм **MURATA, KEMET, SINCERA**

- ◆ Чип-резисторы, керамические чип-конденсаторы типоразмеры 1206, 0805, 0603, 0402...
- ◆ Танталовые конденсаторы, подстроечные конденсаторы и резисторы, высоковольтные чип-конденсаторы до 2 кВ.
- ◆ Индуктивности от 3,3 нГ до 1мГ.
- ◆ Диоды, диодные мосты, в т.ч. для AC/DC-преобразователей.
- ◆ Варикапы, светодиоды в SOT89, SOT23, OУ в SOT23.
- ◆ Микросхема радиоприемника и ПАВ на 4,33 МГц для ДУ.
- ◆ Кнопки, батарейные отсеки, энкодер Alps.

**ООО СМП**

Тел.: (095) 158 7396. Факс: (095) 537 1855. Каталог по адресу: [www.smp.aha.ru](http://www.smp.aha.ru)

## ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Поставки со склада и под заказ по минимальным ценам

- Микропроцессоры, ОЗУ, ППЗУ, однокристальные контроллеры, флэш-память, АЦП, ЦАП, микросхемы логики, силовой электроники и другие от фирм: **ANALOG DEVICE, ATMEL, AMD, INTEL, GOLDSTAR, MOTOROLA, UMS, HARRIS, MAXIM, SGS-THOMSON, SAMSUNG, PHILIPS, QTC...**
- DC/DC конвертеры, совместимые pin-to-pin с изделиями фирмы **TRACO**
- Резисторы и конденсаторы для поверхностного монтажа
- Соединители всех видов, **PLCC, DIP, SOJ** панели для микросхем, плоский кабель
- Корпуса **Bopla**
- Установочные элементы **WAGO, PHOENIX**

**ME GROUP**  
**computers**

Санкт-Петербург, ул. Калинина, 13  
Тел. (812) 186-9870, 186-9590  
Факс 325-2307, e-mail: [alik@msmt.spb.ru](mailto:alik@msmt.spb.ru)  
WWW: <http://www.msmt.spb.ru>