

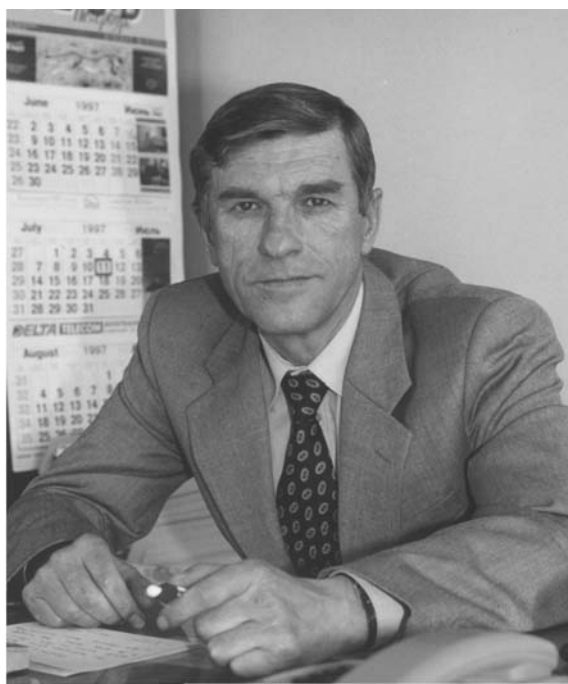
ЗАО «ПРОТОН— Оптоэлектроника» Давайте пожелаем ему успеха

Закрытое акционерное общество «Протон-Оптоэлектроника» существует немногим более трех лет. Однако предприятие нельзя назвать новичком на отечественном рынке электронной техники, ибо образовано оно на базе широко известного орловского объединения «Протон». Основная продукция ЗАО — оптоэлектронные переключатели и реле, одно- и многоэлектронные цифро-знаковые индикаторы, светодиоды самых разных спектров излучения, диаметров и размеров — пользуется хорошей репутацией у потребителей. Конечно, живет оно пока нелегко, как, впрочем, и все российские производители наукоемкой продукции. Тем не менее предприятие развивается, набирается опыта и сил, осваивает новые виды продукции, ищет и находит нестандартные пути решения своих проблем. О том, как это ему удается, наш корреспондент беседует с генеральным директором ЗАО «Протон—Оптоэлектроника» Николаем Александровичем Мальшиевым.

Корр. *Сегодняшняя российская действительность довольно жестоко испытывает отечественные предприятия на прочность. В связи с этим первый и главный вопрос — как акционерному обществу «Протон-Оптоэлектроника» удастся не только держаться на плаву, но и развиваться?*

Н.М. Еще два года назад положение было, можно сказать, отчаянное. Оставленная предприятию номенклатура изделий практически не оставляла шансов выжить. Причины этого хорошо известны: резкое сокращение военного заказа, неплатежи, свертывание целых направлений, в том числе вычислительной техники, приборостроения и др. Самое тяжелое для предприятия — потеря традиционных потребителей. В последнее время мы теряли их одного за другим. Взять хотя бы бердское производственное объединение «Вега». В свое время оно ежемесячно приобретало у нас приборы примерно на 150 миллионов еще тех, полновесных рублей. Первая остановка производства длилась около месяца. Потом объединение вроде бы приподнялось, но, поработав полгода, снова остановилось, теперь уже на три месяца. А вскоре встало окончательно. По схожему сценарию постепенно выходили из круга наших потребителей многие крупнейшие объединения. Как мы латали такие дыры, сюжет для отдельного рассказа. Скажу только, что на это порой уходило до полугода. Очень выручало то, что на предприятии сформировалось уникальное сочетание двух основных технологий: изготовления излучающих структур на основе арсенида галлия, фосфида галлия и

КМОП-технологии, позволяющей выпускать интегральные схемы управления для индикаторов, МОП-транзисторы. Кроме того, с самого начала мы целенаправленно занимались освоением новой продукции, готовились к ее производству. Все это помогает нам не только держаться на плаву, но и развиваться. Хотя до хорошей жизни, конечно, еще далеко.



Корр. *Если вы теряете традиционных потребителей, значит, на смену им приходят новые. В противном случае я бы сейчас разговаривала с бывшим директором бывшего предприятия...*

Н.М. Сегодня наши главные потребители — энергетики, и прежде всего атомные электростанции. АЭС, как известно, — хозяйство сложное. Реак-

тор, пульт управления, щитовая, информационные табло, блоки — все это содержит десятки тысяч коммутаторных ламп и ламп накаливания. Сейчас мы заменяем их светодиодами, что дает большие преимущества потребителю. Судите сами: при замене коммутаторных ламп ток потребления уменьшается в четыре-шесть раз, а надежность увеличивается с 2 тыс. до 25–30 тыс. часов. Да и в обслуживании светодиоды гораздо удобнее. У коммутаторной лампочки два контакта. А наши, как ни вставь, все равно горят благодаря так называемой дуракоустойчивой сборке. Или подсветки, которые мы поставляем энергетикам взамен ламп накаливания. Во-первых, наша продукция исключает перегрев блока, во-вторых, в 10 раз уменьшается ток потребления. Да и по таким характеристикам, как надежность и простота обслуживания, энергетики выигрывают, как минимум, на порядок.

Это направление сегодня бурно развивается. Энергетики уже просят нас делать и мнемосхемы, и большие информационные табло. Кроме того, применяемые на АЭС в больших количествах блоки ТСС, ТСБ и др. включают массу комплектующих, которые в наших силах миниатюризировать, заменить более надежными.

Мы рассматриваем сотрудничество с энергетиками как большое и перспективное направление. В последнее время примерно 30% выпускаемой продукции предназначено для их

нужд. С этой целью на предприятии даже создан специализированный участок. Поначалу из-за отсутствия опыта было немало сложностей, ведь энергетика для нас – совершенно новая область. В этом смысле неоценимую помощь нам оказало московское АО “ОРГРЭС”, которое занимается обслуживанием и ремонтом тепловых электростанций. Специалисты АО разработали технические рекомендации, провели испытания наших изделий, дали заключение, подготовили инструкции для своих станций и даже собирали специальные семинары.

Корр. *Значит, именно в энергетике вы нашли устойчивый, платежеспособный спрос на продукцию, выпускаемую предприятием?*

Н.М. Устойчивый – да, но, к сожалению, неплатежеспособный. Правда, нам удалось найти взаимоприемлемую форму расчетов. Например, по соглашению с Мосэнерго мы поставляем свои изделия в обмен на энергозачеты. А поскольку практически все промышленные предприятия ходят у энергетиков в должниках, то, расплачиваясь энергозачетами, обеспечиваем свое производство всем необходимым, в том числе материалами и комплектующими.

Корр. *С энергетиками все понятно. А есть ли другие направления, которые вы считаете перспективными для предприятия?*

Н.М. Очень перспективное направление, которое за последние три года нам удалось существенно развить, – производство оптоэлектронных реле. Кстати, в данной области российские разработчики и производители шагают в ногу с Западом. Такие ведущие фирмы, как Hewlett Packard, International Rectifier и др., начали серийный выпуск подобных изделий всего три-четыре года назад. Используя наработки в области оптоэлектроники и опыт в производстве оптоэлектронных переключателей, мы готовы обеспечить массовую замену электромеханических реле на оптоэлектронные. Преимущества оптоэлектронных реле нет нужды расписывать. Специалистам они известны уже по меньше мере четверть века. А если коротко, то это помехозащищенность, низкие токи управления (5 А), отсутствие так называемых залипаний, характерных для электромеханических реле. Одно из существенных преимуществ – возможность стыковки с интегральными технологиями благодаря использованию тех же 6-, 8- и 16-выводных корпусов и мини-корпусов DIP-типа.

Предприятие уже производит для связистов оптоэлектронные реле с диапазоном по напряжению до 400 В. Выпускаются и сильноточные реле (до 50А) для исполнительных механизмов бытовой техники. Их производство сосредоточено на родственном нам предприятии “Протон-Импульс”. На Западе такая продукция пользуется повышенным спросом, поскольку зарубежные производители бытовой техники сейчас заменяют электромеханические части электроникой. Отрадно, что в этой области у нас есть не только большие наработки, но и очень интересные задумки, которые мы надеемся реализовать в ближайшем будущем.

Будем продолжать развивать и светодиодную тематику, потому что сфера применения светодиодов огромна. Не надо проводить маркетинговые исследования, чтобы понять: в России потенциальный спрос на них чрезвычайно велик. Информационная оснащенность российских городов практически равна нулю – в темное время суток даже номер дома не разглядеть. Между тем за рубежом на основе светодиодов в массовом порядке изготавливают дорожные знаки, различные указатели, информационные табло. К выпуску такой продукции у нас все готово. Можем начать ее производство хоть завтра, причем потребителю она обойдется совсем недорого. На предприятие уже поступают запросы от потенциальных заказчиков, нуждающихся в информационном оснащении. Первыми среди них были нефтяные корпорации и нефтезаправочные станции, с которыми мы намерены тесно сотрудничать.

Корр. *Что сегодня больше всего осложняет жизнь предприятию?*

Н.М. Отсутствие оборотных средств, причем как у нас, так и у наших потребителей. Судите сами: “живые” деньги в общем объеме реализации нашей продукции составляют примерно 30%, а остальное – энергетические, налоговые зачеты, казначейские обязательства, бартерные операции. За рубежом лучшими считаются фирмы, которые наряду с привлеченными кредитными ресурсами используют более 50% собственных оборотных средств, а средний показатель составляет 30%. В России сложилась парадоксальная ситуация – предприятия, в том числе и наше, фактически работают только на своих оборотных средствах. Несколько раз нам пришлось брать кредиты, но на грабительских условиях – под 125–130%. Из истории мы знаем о Великой депрес-

сии 30-х годов. Но тогда инфляция достигала всего нескольких десятков процентов, а банковская учетная ставка не превышала 30%. Интересно, смог бы Запад пережить Великую инфляцию по образцу России 90-х годов? Думаю, вряд ли. Дай Бог, чтобы эти времена никогда не вернулись. Последствия этого кошмара мы расхлебываем до сих пор. Я вынужден постоянно решать дилемму: выплатить долги по зарплате, накопившиеся когда-то, и остановить предприятие или все-таки отдать людям только часть и поддержать производство. Остановка – это фактически гибель для предприятия. Ведь чтобы восстановить производство, например, МОП-структур или схем, потребуется гораздо больше средств, чем на его поддержание...

Корр. *А люди это понимают?*

Н.М. Большинство понимает, хотя живется людям очень непросто. У всех нас свои проблемы, и семейные, и бытовые. Жизнь идет своим чередом: кто-то рождается, кто-то умирает, кто-то женится. Мы очень дорожим своим коллективом и по мере возможностей стараемся помочь каждому, кто в этом нуждается.

Корр. *Есть ли надежда на то, что ситуация в скором времени изменится к лучшему?*

Н.М. Мы уже привыкли рассчитывать только на свои силы, и не ждем помощи ни от правительства, ни от кого бы то ни было еще. Единственное, что нам необходимо, – нормальные, цивилизованные условия на рынке банковских кредитов. Если инфляция и дальше будет снижаться, предприятие сможет брать кредиты на приемлемых условиях. И наши потребители тоже. Это внесет оживление в промышленность, облегчит жизнь предприятиям, но, конечно, при условии, что они хотят и умеют работать. Определенный оптимизм внушает то, что интерес к промышленности стали проявлять российские коммерческие банки и иностранные инвесторы. Недавно у нас в Орле прошла ярмарка инвестиционных проектов, в работе которой участвовали руководители Промстройбанка, “Российского кредита”, Токобанка, Агропромбанка и других крупных российских банков, а также представители ряда зарубежных фирм. Для финансирования отобрано достаточно большое число перспективных инвестиционных проектов. Это означает, что от слов мы наконец переходим к делу.

Корр. *Ваши проекты были представлены на ярмарке?*

Н.М. У нас много интересных проектов, и некоторые из них были представлены на ярмарке. Но предпрятию сложно серьезно сотрудничать с коммерческими финансовыми структурами, поскольку из-за проблемы неплатежей мы не можем гарантировать возврат кредита. С ними ведь по бартеру не рассчитаешься, здесь нужны “живые” деньги. Правда, и среди крупных коммерческих банков мы находим понимание и поддержку. Пример тому — давние деловые контакты с банком “Российский кредит”.

Корр. *Мне говорили, что в вашем кабинете висит плакат “Денег нет!”. Это означает: оставить надежду всяк, сюда входящий?*

Н.М. Такой плакат в моем кабинете действительно висит. С его помощью я пытаюсь напомнить своим сотрудникам, что надо учиться считать деньги и грамотно их расходовать. Почему-то дома мы принимаем решение о покупке той или иной вещи исходя из своих финансовых возможностей. На производстве, к сожалению, часто рассуждают так: мы работаем над новым изделием, значит, руководство должно всем нас обеспечить. Конечно, должно, но какими средствами? Надо задуматься, нужен ли нам именно этот прибор и именно по такой цене. Или зачем приобретать материалы в избытке, омертвляя оборотные средства? Деньги — это постоянный дефицит, и прежде чем их тратить, надо поискать другие варианты: энергозачеты, бартер, что-то еще.

Чем хорошо работать на небольшой фирме? Прежде всего тем, что до каждого человека можно довести свои идеи, объяснить ситуацию. И каждый понимает, что от него в какой-то мере зависит общее благополучие. На больших предприятиях типа нашего изменить мышление работающих гораздо труднее. И там по-прежнему довольно легко относятся к деньгам. Мы же не можем себе этого позволить.

Корр. *Часто можно услышать, что наши предприятия совершенно беспомощны на рынке, не умеют изучать спрос, нормально организовать сбыт своей продукции. Некоторые даже предлагают вернуться к централизованной системе, объединить всех единой маркетингово-сбытовой сетью. Как поставлена эта работа на вашем предприятии и что вы думаете по поводу таких предложений?*

Н.М. Если централизованная маркетингово-сбытовая сеть будет очередным посредником, накручивающим свой непомерный процент на наши цены, толку от этого никакого.

К сожалению, мы быстро забыли, что у любой централизованной системы, обладающей определенными возможностями, рано или поздно появляется желание наложить лапу абсолютно на все. Кроме того, я не верю, что сейчас можно что-то централизовать, особенно такую сферу, как маркетинг. Мы все-таки работаем в условиях рынка, на котором, как ни крути, действуют конкуренты. Иное дело — централизованные информационные центры. Сейчас, когда традиционные связи между предприятиями разрушены, без постоянного обмена информацией работать крайне трудно. В этой связи хочу сделать коммент к вашему журналу, который начал, на мой взгляд, очень нужное дело, и, прямо скажем, неплохо.

Что же касается маркетинга и сбыта, то на предприятии этим занимается специальный отдел, работающий под эгидой заместителя директора по маркетингу. Общая численность отдела — 35–40 человек. Его коллектив формировался в основном из технических специалистов. При этом мы рассуждали так: заставить профессиональных торговцев освоить технические вопросы — задача невыполнимая, а вот инженеров, знакомых с продукцией предприятия, обучить премудростям торговых и финансовых операций вполне можно, тем более что вся страна сегодня торгует. По-моему, решение было принято правильное. Во всяком случае служба маркетинга и сбыта достаточно быстро освоилась на рынке и работает очень активно. Успешно справляется она и со сложными вариантами платежей, которые мы часто вынуждены применять. Иногда приходится разрабатывать пяти-шестиходовые комбинации, в которых завязано множество организаций, а значит, возникает масса сложностей и с товарами, и с бумагами, и с оформлением.

На рынке предприятие чувствует себя достаточно уверенно. Мы работаем со многими торговыми домами. В их числе “Золотой Шар”, “МЭЙ”, “Платан” и др. У нас есть дилеры в Москве, Санкт-Петербурге, Киеве, Харькове, Екатеринбурге и некоторых других городах. Очень долго и тщательно отбирали торговых агентов, обращая особое внимание на такой немаловажный элемент, как порядочность.

Корр. *Работает ли предприятие на внешнем рынке?*

Н.М. Сегодня практически вся продукция предприятия выпускается на импортных кристаллах производства Юго-Восточной Азии, Германии,

США. Отечественные производители, к сожалению, сильно отстали. И если красные, желтые кристаллы, пусть в ограниченных объемах, все-таки выпускаются, например калужским ВНИИМЭ, то производство зеленых, в свое время сосредоточенное в Зеленограде, фактически свернуто. В России ведутся интересные разработки в области технологии получения суперярких структур, но из-за нехватки средств практически результаты, видимо, будут получены не скоро.

Мы довольно активно работаем с зарубежными фирмами. Помимо кристаллов предприятие импортирует эпоксидные смолы для заливки светодиодов, пластмассы, диффузные светорассеивающие ленты и др. Экспорт же пока невелик — всего на 200–250 млн.руб. в месяц. После того как в июне этого года предприятие приняло участие в Парижской выставке INTERTRONIC—97, у нас появились надежды на получение новых заказов из Китая, Южной Кореи, Германии, США, в основном на поставку чипов, светодиодов, монолитных индикаторов, кремниевых структур с диэлектрической изоляцией для оптоэлектронных реле и ряда других изделий.

Что касается экспорта, то речь пока может идти только о поставке структур кристаллов. В сборочном производстве мы не выдерживаем конкуренции с производителями из Юго-Восточной Азии и Китая, чья продукция поставляется на мировой рынок по низкой цене именно благодаря дешевой сборке. Отсюда понятна наша задача — максимально снизить стоимость сборки путем замены оборудования на более производительное и менее энергоемкое. Снижение энергоемкости — едва ли не самая большая головная боль нашего производства. Недопустимо, когда энергетика составляет 25–30% себестоимости продукции, а затраты на нее сравнимы с полными материальными затратами на производство приборов. Нас радует, что эту задачу мы начали решать — в Германии закуплено, причем на достаточно выгодных условиях, сборочное оборудование. Оно уже налажено и работает. Поверьте, для предприятия это очень серьезное событие, первое весомое свидетельство перемен к лучшему. Но всех проблем, к сожалению, это не снимает. Для переоснащения нужны инвестиции, и их еще предстоит найти.

· ° · £

**КОМТЕК-97:
российский
рынок ПК
быстро
развивается**

**Конференции,
выставки**

Объемы продаж ПК в России в прошлом году выросли на 25%. Столь быстрый рост рынка, естественно, привлекает к нему повышенное внимание со стороны мировых производителей компьютерной техники и создателей информационных технологий. Одно из свидетельств тому — активное участие фирм-лидеров в Восьмой Международной выставке информационных технологий “КОМТЕК-97”, проходившей в апреле в выставочном комплексе “Красная Пресня” (Москва). Выставку организовали фирмы Comtek International и Crocus International при непосредственном участии Комитета по политике и информатике при Президенте РФ. Спонсоры КОМТЕК-97 — издания Business Week, PC Week (Russian Edition) и PC Magazine.

Новшеством в проведении этого грандиозного мероприятия стала организация в его рамках трех тематических экспозиций: OPENET (сети Internet/Intranet, сетевые и коммуникационные технологии); EXPOCAD (CAD/CAM/CAE/CIB и другие технологии компьютерного проектирования) и APPLE EXPO (передовые технологии Apple Computer и других фирм, специализирующихся в разработке решений для издательского дела, образования и др. на базе средств семейства Macintosh).

Тон на выставке, естественно, задавали производители персональных компьютеров и сетевого оборудования, значительное место в экспозициях которых занимали портативные ПК класса ноутбук. Так, новинками года были объявлены такие изделия фирмы Apple Computer, как самый быстрый в мире мобильный портативный компьютер для образовательных задач модели e Mate 300 и карманный суперпортативный компьютер для деловых операций Newton Message Pad 2000 с тактовой частотой 161,9 МГц массой всего 590 г. Карманный компьютер модели Palmtop PC с разрешением экрана 640x240 пикселей, масса которого составляет всего 442 г, представляла фирма Hewlett Packard. Российский производитель — фирма DVM Group демонстрировала портативные компьютеры семейства Rover Book. В числе новинок были также универсальные цветные мониторы с размером экрана по диагонали 38 см и цифровым управлением модели VisionPro 15, обеспечивающие профессиональное качество воспроизведения изображения, а также мультисканирующий цветной монитор серии CLR Infinity на базе процессора Pentium на тактовую частоту 233МГц, демонстрировавшиеся американской фирмой Compulink Research.

Большая часть экспозиции была отведена вспомогательному офисному оборудованию, в том числе принтерам и копировальной технике, где несомненными лидерами стали фирмы Hewlett-Packard и Xerox. Широко демонстрировалось оборудование для издательского дела и изготовления наружной рекламы, а также оборудование для центров презентаций и различные проекционные системы. В ходе семинара “Современные ЖК-проекторы”, организованного фирмой ActiVision (США) и НИКФИ (Москва), впервые в России были показаны в действии стереопроекторы. Демонстрировались проекторы и аппаратура мультимедиа фирмы Sharp.

Одной из крупнейших на выставке стала экспозиция ее традиционного участника — американской корпорации Intel. На ее стенде были представлены микропроцессоры Pentium с технологией MMX и Pentium II, сетевые решения для Internet, система видеоконференций Intel ProShare Video System 200 и многие другие новые изделия. Отличительной чертой экспозиции Intel стала широкая программа семинаров, отражающая основные направления деятельности корпорации.

В целом выставка продемонстрировала высокие темпы развития компьютерной техники, сетевого и офисного оборудования, а также активно развивающийся процесс компьютеризации издательской и рекламной деятельности.

Собств. инф.

18 – 19 июня в Москве в Московском автодорожном институте состоялась научно-техническая конференция “Энергосберегающие полупроводниковые технологии для промышленности России”. Организаторами выступили АО “Протон–Оптоэлектроника” (Орел), АО “Оптон” (Москва) и Ассоциация конверсии аэрокосмоса. В центре внимания оказались проблемы оптоэлектроники, что неудивительно, поскольку на конференции были представлены практически все ведущие отечественные предприятия-изготовители и разработчики в этой области: АО “Протон–Оптоэлектроника”, АО “Оптон”, АО “НПП “Сапфир”, АО “Сигма+”, МЭИ и др. Прозвучали доклады о современном уровне развития оптоэлектроники в России и за рубежом, перспективах солнечной энергетики. Представители предприятий-потребителей оптоэлектронных изделий (Институт горного дела, МАДИ, ВНИИА и др.) рассказали о своих потребностях и специфических требованиях. Собравшиеся отметили, что оптоэлектроника — та область, где нет катастрофического отставания от зарубежных фирм, многие отечественные изделия вполне конкурентоспособны. Демонстрировались образцы продукции, в том числе дорожный светофор на светоизлучающих диодах, яркий белый светодиод, экономичные светящиеся знаки уличной разметки, солнечная электростанция и многое другое.

Встреча показала, что несмотря на отсутствие внимания к отрасли со стороны государственных структур специалисты продолжают работать, хотя зачастую на чистом энтузиазме. Но конференции для того и проводятся, чтобы проинформировать о проблемах и возможностях все заинтересованные стороны. Хочется надеется, что время и средства организаторов окупятся сторицей, а удачное начало будет иметь успешное продолжение.

Собств. инф.

Первая научно-техническая конференция “Энергосберегающие полупроводниковые технологии для промышленности России”

**Конференции,
выставки**