



М.ПАВЛЮК: ПЕРЕД НАМИ – ОГРОМНОЕ ПОЛЕ РАЗВИТИЯ



В этом году в ЗЕЛЕНОГРАДСКОМ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ПРОИЗОШЛО ЗНАЧИМОЕ СОБЫТИЕ. КОМПАНИЯ «ПКК Миландр», достигнув вполне осязаемых успехов развития, поставила на российский приборостроительный рынок миллионную микросхему собственной разработки и производства. Это событие доказывает, что не только признанные лидеры рынка, но и компании, созданные в новейшее российское время, способны динамично развиваться.

Уже долгое время зеленоградская группа компаний «Миландр» трудится на российском рынке электронных компонентов, год от года демонстрируя впечатляющий рост как количественных, так и качественных показателей. Головное предприятие группы – ЗАО «ПКК Миландр», появилось, казалось бы, в самое неподходящее время, на волне экономических кризисов.

С момента рождения новой России в нашей стране создавалось не так уж и много компаний-производителей. А если говорить о научно-производственных комплексах, то их счет идет на единицы. Акционерное общество «ПКК Миландр» стало одним из немногих производителей микроэлектронной промышленности, которое, образовавшись в начале 90-х годов, смогло не только выжить, но и вырасти до ведущего разработчика и производителя микросхем в России.

О становлении компании, факторах успешного развития и перспективах освоения рынка рассказал генеральный директор АО «ПКК Миландр» Михаил Павлюк.

– Еще на этапах формирования и становления компании нами была принята стратегия комплексного развития. В те годы в российской микроэлектронной отрасли осталось не так много предприятий, способных разрабатывать и производить микросхемы для радиоэлектронной промышленности, которая, в свою очередь, также испытывала не самые лучшие времена.

Отечественный приборный рынок, в первую очередь, бытового назначения, а затем и индустриального применения одноmomentно открылся для передовых зарубежных приборостроительных компаний. И результат – очень многие российские приборостроительные предприятия, не выдержав конкуренции, были вынуждены сворачивать и перепрофилировать свои разработки и производство.

По активной экспансии на российский рынок не отставали от зарубежных приборостроителей и ведущие мировые компании – разработчики и производители микроэлектроники. Характерно, что в тот период зарубежная микроэлектронная отрасль переживала этап сегментирования. С одной стороны, создавались крупные объединения компаний, специализирующихся исключительно на проектировании микросхем, а с другой – появлялись технологические компании, нацеленные на высо-

котехнологичное производство микроэлектронных изделий на контрактной основе. Тем самым производилась концентрация компетенций и обеспечивались конкурентные преимущества специализировавшихся игроков по оперативному проектированию новых изделий и по контрактному производству микросхем на базе успешно осваиваемых современных технологий.

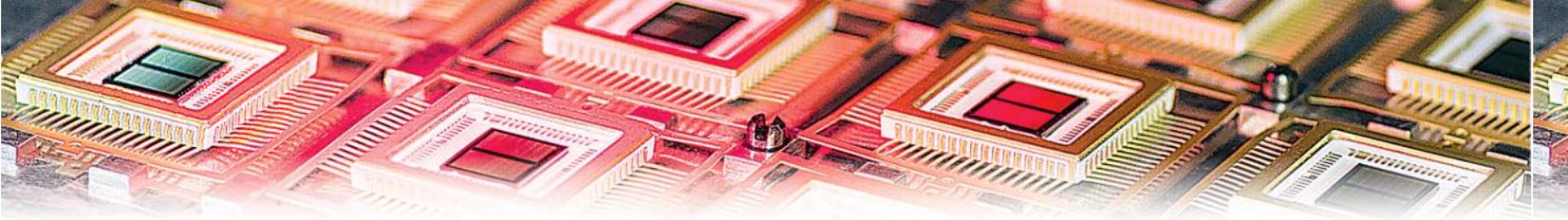
Молодому российскому предприятию, которое решило для себя в это непростое время развивать бизнес именно в микроэлектронике, надо было понять, с одной стороны, какие изделия будут востребованы и будут покупаться, т.е. что разрабатывать, а с другой – как их производить, чтобы формируемые объемы серийного производства микросхем могли бы обеспечить окупаемость затрат.

Была определена стратегия: необходимо научиться разрабатывать такие микросхемы, которые по функциональным характеристикам будут не хуже тех, что выпускают наиболее успешные контрактные производители, и второе – создать такое производство, на базе которого можно будет выпускать микросхемы, по уровню не уступающие микроэлектронным изделиям от ведущих мировых разработчиков.

Соблюдая баланс выполняемых разработок и накапливаемый проектный потенциал с создаваемой и наращиваемой производственной базой, компания поэтапно увеличивала и свои возможности по удовлетворению потребностей восстанавливаемого приборостроительного отечественного рынка.

Достигнутый результат является следствием целого ряда реализованных действий. Так, развитие каждого отдельного подразделения компании осуществлялось с совершенствованием структурных связей между ними.

Например, сформированная широкая номенклатура разработанных микросхем и значительно выросшая сложность разработок, выполняемых центром проектирования интегральных схем, а также достигнутая технологическая оснащенность сборочно-измерительного производства (этих двух ключевых подразделений компании) являются, в частности, результатом четких, нацеленных на решение единой задачи взаимодействий специалистов подразделений маркетинга, сбыта продукции и недавно



созданного центра проектирования радио-электронной аппаратуры.

Все развиваемые подразделения АО «ПКК Миландр» оснащены самым современным оборудованием, программным обеспечением, занимают специально подготовленные площади, развивают передовые технологии проектирования и сборки.

Но наша компания – это не только площади, оборудование и технологии. Это и люди, наши специалисты, которые вносят основной вклад в развитие предприятия. Сегодня нам удалось собрать команду квалифицированных специалистов – сотрудников в возрасте от 30 до 50 лет. Это, с одной стороны, уже много лет проработавшие в компании и накопившие профессиональный опыт, с другой – достаточно молодые специалисты, часто тяготеющие к предложению новых идей и решений. Коллектив сотрудников – гармоничный тандем опытных специалистов старше 50 и молодых выпускников МИЭТ младше 30.

А совсем скоро к нам придут работать и дети наших сотрудников. Они буквально вы-

росли на «Миландре», знают нашу компанию с детства и многие из них готовятся стать нашими сотрудниками. Их родители – техническая интеллигенция, поэтому и дети – способные и перспективные в инженерной области.

Выпуск миллионной микросхемы можно расценивать как некий рубеж развития и как новую стартовую позицию для достижения еще более внушительных результатов.

Сегодня АО «ПКК Миландр» занимает 5% внутреннего российского рынка микросхем специального назначения, это порядка 300 тысяч микросхем и 1 млрд рублей оборота в год. В наших планах освоить 60% рынка. И достичь этого возможно за 5-6 лет работы. Выглядит фантастично. Однако, учитывая стремительные темпы роста компании и ежегодный прирост объема выпускаемой продукции (на уровне 40-60%), это вполне реальная достижимая цель.

Тем более «запас прочности» для дальнейшего поступательного роста у нашей компании имеется. Ведь мы всегда стараемся действовать на опережение, не огра-

ничиваясь удовлетворением сиюминутных потребностей. Приобретали (и продолжаем приобретать) оборудование, расширяли (и расширяем) производственные площади, приглашали (и будем приглашать) специалистов – и все это с заделом на будущее.

Так, если на первых этапах освоения новых производственных площадей мы не стремимся задействовать их полностью, то это означает, что в будущем, по мере увеличения объемов производства, они будут наполнены оборудованием и новыми сотрудниками. Это наш уверенный взгляд в перспективу. Такой подход помогает и в сегодняшнее кризисное время практически безболезненно развиваться.

Перед нами – огромное поле для развития. Все, что зависит от нашей компании, мы выполнили и продолжаем выполнять. И если независимые от нас факторы, такие как стабильность наших партнеров, успехи импортозамещения, общая экономическая ситуация в России, продемонстрируют такие же успехи, то у нас все получится.



«СЕРДЦЕ» «МИЛАНДРА»



**Подразделение
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ
ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ
ИСПОЛНЯЕТ КЛЮЧЕВОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИИ,
ЯВЛЯЯСЬ, БЕЗ МАЛОГО,
«СЕРДЦЕМ» «МИЛАНДРА».**

Созданный в 2003 году Центр проектирования интегральных схем на сегодняшний день – это мощный высокоразвитый прогрессивный «мозговой центр» предприятия, в котором проходит разработка многочисленных современных изделий: микроконтроллеров и микропроцессоров, схем памяти, преобразователей, схем управления питанием и многих другой востребованной на рынке продукции.

Подробнее о перспективах развития Центра проектирования рассказал руководитель подразделения АО «ПКК Миландр» Михаил Какоулин.

– Десять лет назад перед нашей компанией стояла задача создать максимально широкую номенклатуру компонентной базы, которая сегодня практически выполнена. Мы выпускаем 250 типонаименований изделий, позволяющих полностью удовлетворять потребности заказчиков в микросхемах самого разного назначения.

Годы продуктивной кропотливой работы позволили сделать продукцию компании «Миландр» востребованной на российском рынке. Она отличается не только функциональностью, но и надежностью. Внедрена система обратной связи с клиентами, которая позволяет учесть недостатки изделий в процессе эксплуатации и в кратчайшие сроки кастомизировать их работу под определенного заказчика.

Сегодня в подразделении проектирования и разработок трудится более 100 человек. Это инженеры-разработчики, специалисты

разработки электронных модулей, инженеры-конструкторы и другие специальности, преимущественно, выпускники МИЭТ, магистры и аспиранты. Регулярно студенты зеленоградского технического вуза проходят стажировку на предприятии, а самые перспективные, как правило, остаются у нас работать.

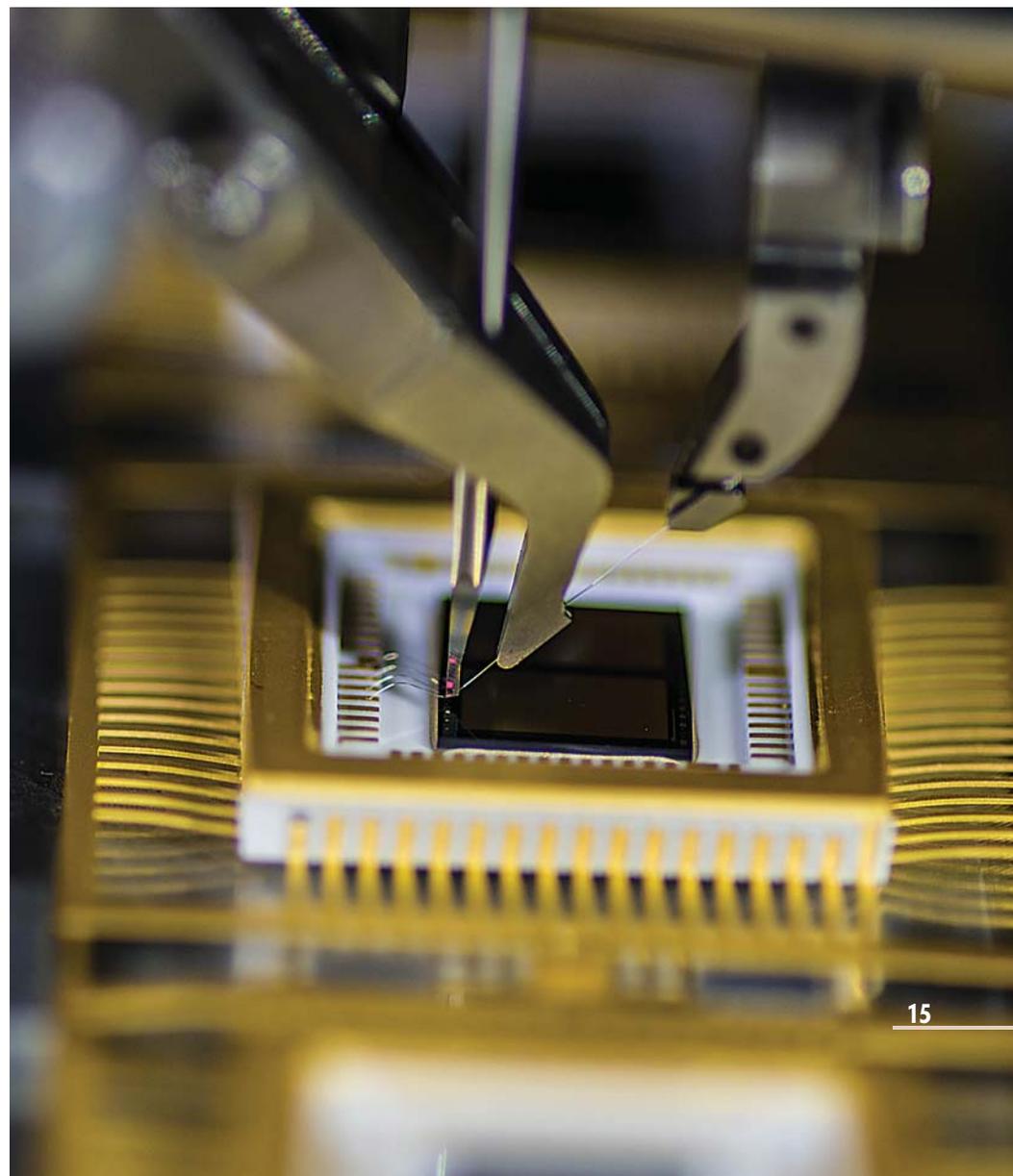
Перспективы развития подразделения проектирования и разработок связаны, прежде всего, с усложнением функциональности микросхем. Сегодня на старте находятся два интересных проекта. Один уже начал свою реализацию и связан с увеличением передачи информации с сотни мегабайт до единиц гигабайт. Второй проект готовится к реализации в начале 2016 г. – это разработка принципиально нового процессора типа application, который получит новые функциональные возможности, в том числе на него можно будет портировать операционную систему Linux.

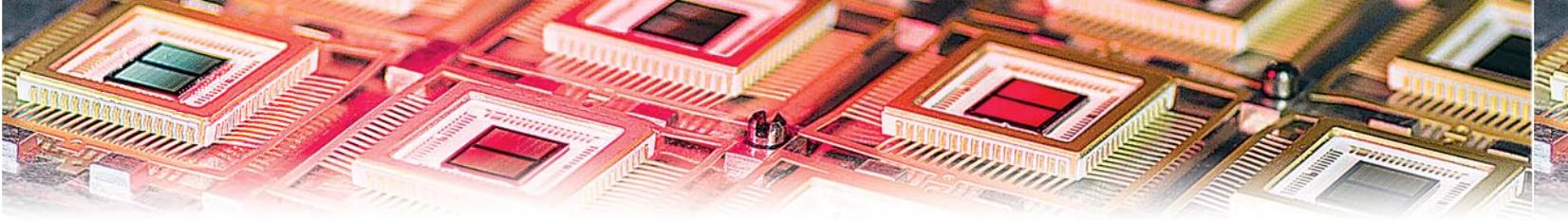
Нововведения появятся и в структуре подразделения – в ближайшей перспективе будет внедрена новая система управления проектами. На первом этапе планируется упорядочить внутренние бизнес-процессы,

на втором – автоматизировать их. Внедрение системы управления проектами необходимо для выработки единых стандартов их выполнения и оперативного получения всей необходимой информации.

Создание около полутора лет назад нового Центра проектирования радиоэлектронной аппаратуры позволяет сделать революционный шаг в области разработок и проектирования. Мы получили возможность создавать готовые электронные узлы, устройства, модули различного назначения и аппаратно-программные комплексы на их основе.

Центр РЭА имеет возможность предлагать нашим партнерам не просто отдельные процессоры, контроллеры, модули памяти, а уже готовые продукты – электронные модули. Среди заказчиков такое предложение, несомненно, будет востребовано – намного удобнее начать пользоваться продуктом сразу после его инсталляции и установки программного обеспечения. Работа специалистов Центра позволит предлагать клиентам принципиально новые решения в области аппаратно-программных комплексов.





«ЗОЛОТОЙ ВЕК» ПРОИЗВОДСТВА



**РАЗВИТИЕ
СБОРОЧНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА АО «ПКК
МИЛАНДР» ОРИЕНТИРУЕТСЯ НА
ПОСТОЯННОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ
ОБЪЕМОВ ВЫПУСКАЕМОЙ
ПРОДУКЦИИ.**

Если в 2008 году предприятием было выпущено 17 тыс. микросхем, то в 2014-м этот уровень достиг показателя в 181 тыс. изделий. Средний ежегодный прирост объема производства составляет 40%, а в 2014 г. он превысил 60%. При подобных стремительных темпах развития компания держит в центре постоянного внимания совершенствование материально-технической базы и технологий производства и измерительного подразделения.

О специфике сборочно-измерительного производства АО «ПКК Миландр» рассказал руководитель подразделения Владимир Чешков.

– Сборочно-измерительное производство сверхбольших интегральных схем полного технологического цикла компании «Миландр» сформировано и аттестовано десять лет назад. Производственная линия была укомплектована российским и иностранным оборудованием, которое проводило полный цикл изготовления от тестирования кристаллов на пластине до испытаний готовых микросхем.

Уверенный рост «Миландра» позволяет сборочно-измерительному производству развиваться быстрыми темпами.

В целях увеличения производственных мощностей и повышения качества выпу-

скаемой продукции осуществлен переход на автоматизированное производство. До сих пор эта мера вызывает много споров. Считается, что ручное производство при небольших объемах менее затратно, по сравнению с автоматизированным. Но нельзя отрицать, что качество выполняемых операций на автоматизированном оборудовании значительно выше.

Это обстоятельство и то, что компания демонстрирует быстрый рост, подтверждают, что переход на автоматизированное производство необходим. Мы, в свое время предвидя этот фактор, приняли решение перейти на автоматизированную сборку продукции. И не прогадали. Теперь силами того же числа сотрудников удается выпускать намного больше изделий высокого качества.

Происходит развитие не только материально-технической основы производства, но и технологической сборки. В недавнем прошлом мы освоили технологические процессы, которые сегодня востребованы в мире – сборка микросхем методом «перевернутого кристалла» и производство микросборок.

Сегодня сборочно-измерительное производство АО «ПКК Миландр» занимает почти 800 кв. м площадей. Благодаря автоматизированной сборке, учитывая объемы выпускаемой продукции, площади производства минимальны. Это экономически рентабельно, ведь оснащение и обслуживание производственных площадей обходится дорого.

И это не предел развития подразделения, а только начало. Практически готова к эксплуатации новая гермокамера, которая станет второй производственной площадью зеленоградского предприятия. Она занимает пространство в 1 тыс. кв. м. Это по-

зволяет переместить существующее и новое оборудование на новую увеличенную площадь, а на прежнем месте развивать измерительный участок. Такое расширение площади позволит в несколько раз увеличить производственные мощности, т.е. будет создан так называемый «запас прочности», резерв производства, который со временем будет заполняться. Таким образом, мы создаем отличный задел для будущего развития.

Получит долгожданное совершенствование испытательное направление. Если сегодня мы проводим только климатические и электрические испытания выпускаемой продукции, то в ближайшей перспективе будет создан участок механических испытаний. Таким образом, закроем практически весь цикл испытаний нашей продукции.

Новое оборудование измерительного подразделения позволяет автоматизировать и процесс контроля изделий. Одновременно могут тестироваться сразу 12 микросхем, при этом на измерение одной микросхемы тратится в 12 раз меньше времени. Подобная скорость не влияет на качество проверки, зато при этом увеличивается производительность. Кстати, для этого применяется совершенное измерительное оборудование российского и зарубежного производства.

В настоящее время на производстве и измерениях занято более 70 человек. На базе нашего подразделения создана исследовательская лаборатория, которая помогает Центру проектирования в работе с клиентами.

Все эти тенденции вселяют в нас уверенность, что сборочно-измерительное производство продолжит оставаться одним из ключевых направлений АО «ПКК Миландр».



ПРОДАВАТЬ И АНАЛИЗИРОВАТЬ



КЛИЕНТСКАЯ БАЗА АО «ПКК Миландр» ФОРМИРОВАЛАСЬ НЕ ОДНОМОМЕНТНО, А ДОЛГИЕ ГОДЫ, ПО КРУПИЦАМ, ТЩАТЕЛЬНО И СКРУПУЛЕЗНО. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОТТАЧИВАЛОСЬ ДОЛГОЕ ВРЕМЯ. ИСТОРИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА С

НЕКОТОРЫМИ ПАРТНЕРАМИ ФОРМИРОВАЛАСЬ 10 ЛЕТ, С ДРУГИМИ – 15, А ЕСТЬ КЛИЕНТЫ И С 20-ЛЕТНИМ ОПЫТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.

Сегодня «Миландр» имеет в своем активе более 600 компаний-партнеров, которые являются регулярными заказчиками продукции зеленоградской компании.

О формировании клиентской базы и стратегических методах взаимодействия с партнерами рассказал коммерческий директор компании Михаил Додонов.

– Наши клиенты – это компании и корпорации оборонного комплекса, газовой и нефтяной промышленности, самолетостроения, железнодорожного хозяйства, наукоемкие предприятия. Среди крупных клиентов можно выделить ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей», НПО «Московский радиотехнический завод», ОАО «Марийский машиностроительный завод», АО «Концерн «Созвездие», АО «МНИИ «Агат», ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг» и мн. др.

С любым предприятием-партнером мы взаимодействуем по широкому спектру. Для достижения полноценного сотрудничества каждое подразделение «Миландра» находится в тесной связи с профильным подразделением клиента.

Регулярно несколько раз в год мы принимаем участие в крупнейших выставках, минимум раз в месяц участвуем в семинарах. В целях более полного знакомства с нашей продукцией мы пошли по пути не просто продажи, а предварительного изучения изделий клиентами. Партнерам мы предоставляем не просто бумаги с техническим описанием микросхем, а полноценные образцы продукции, которые они могут попробовать в своих аппаратных устройствах.

Подразделение реализации продукции тесно взаимодействует с другими направлениями АО «ПКК Миландр». Наши специалисты изучают спрос российских и зарубежных компаний, анализируют перспективы импортозамещения, уровень востребованности нашей продукции. Вся собранная информация позволяет задавать для подразделений проектирования и производства компании новые векторы развития.

ГРАНИ МАРКЕТИНГА



МАРКЕТИНГОВОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ АО «ПКК Миландр» ЯВЛЯЕТСЯ, ПО БОЛЬШОМУ СЧЕТУ, «ЛИЦОМ» КОМПАНИИ НА КОММЕРЧЕСКОМ РЫНКЕ. НА СОТРУДНИКАХ ОТДЕЛА ЛЕЖИТ СЕРЬЕЗНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ И РАСПРОСТРАНЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ПОИСКУ ПАРТНЕРОВ И УСТАНОВКЕ КОНСТРУКТИВНОГО ДИАЛОГА С КЛИЕНТАМИ.

О составляющих профессионального маркетинга компании рассказал начальник отдела маркетинга Рашит Хафизов.

– Любая компания, ориентированная на производство и реализацию продукции, которая востребована рынком, не может успешно развиваться, если не уделяет должного внимания коммуникационному взаимодействию с бизнес-окружением, не стремится расширять и совершенствовать формы партнерских взаимодействий.

Отдел маркетинга АО «ПКК Миландр» является основным интерфейсным подразделением, через которое производится двустороннее коммуникационное взаимодействие: «компания – рынок». С одной стороны, это аналитическая информация о потребностях рынка, с другой – оповещение партнеров о разрабатываемой, выпускаемой и продвигаемой продукции.

Специалисты отдела маркетинга, используя самые разнообразные приемы информационного поиска, собирают и анализируют всесторонние сведения о состоянии рынка, сегментируют полученные данные и адресуют их различным подразделениям компании.

Аналитические выкладки и предложения наших аналитиков во многом помогают разработчикам в выборе основных направлений проектирования изделий, в обеспечении последующей коммерциализации выполненных разработок.

Обновляемая информация об объемах краткосрочных заказов и о долгосрочных планах потребления заказчиками продукции «Миландра» – основа для четкого планирования и организации сборочного производства, проведения комплекса испытаний готовых изделий, а также для формирования необходимых складских запасов.

Вопросы технического характера, в зависимости от уровня их сложности, адресуются в подразделения технической поддержки или направляются специалистам центров проектирования интегральных схем и радиоэлектронной аппаратуры.

Разнообразная рекламная деятельность, постоянное информационное сопровождение сайта компании, напряженная программа выездных технических семинаров и участие в отраслевых специализированных российских и международных выставках, распространение опытных образцов новой продукции и отладочных комплектов – вот неполный набор маркетинговых инструментов, которым в совершенстве владеют специалисты отдела маркетинга.

В подразделении маркетинга работает 10 человек, которые занимаются аналитикой, информационной и маркетинговой поддержкой. Это не так много, однако работа, которую они выполняют, более чем значима и ответственна. Это как раз та ситуация, когда важно не количество, а качество. А профессионализм работы подразделения маркетинга не вызывает сомнения.