

ПРОСОФТ: про софт, про чип и не только...

В этом году компания ПРОСОФТ отмечает 25-летний юбилей. Результаты впечатляют – от крошечного частного предприятия до достаточно известной компании на отечественном рынке высокотехнологичной продукции: услуги системной интеграции и заказная сборка промышленных компьютеров, контрактная разработка и производство электроники, дистрибуция электронных компонентов и разработка российской САПР для электроники...

Что сегодня представляет собой ПРОСОФТ и на чём собирается сфокусироваться в ближайшее время, в беседе с корреспондентом журнала «Современная электроника» рассказывает один из основателей компании – Сергей Александрович Сорокин.

Созданная в феврале 1991 года как «малое предприятие ПРОСОФТ» компания сегодня является одним из ведущих российских поставщиков оборудования и программного обеспечения для автоматизации технологических процессов и встраиваемых систем, в том числе для ответственных применений и жёстких условий эксплуатации. Как создавалась компания и что она сегодня собой представляет?

Организовывался ПРОСОФТ как семейный бизнес – я, мой брат и супруга. Ориентировались мы на работу в сфере программного обеспе-

чения, собственно отсюда и название Professional Software – ProSoft (ПРОСОФТ). Выбор пути был не случаен: сочетая мой опыт программиста и разработчика-электронщика, мы стали предлагать рынку продукты в области САПР для разработчиков электронной аппаратуры: различные постпроцессоры, генераторы документации, утилиты по автоматизированному созданию библиотек компонентов, программы связи с технологическим оборудованием различных производителей и даже русификацию зарубежных САПР-пакетов.



Сергей Александрович Сорокин: «Путём обеспечения оптимального выбора самого современного оборудования и высокого уровня сервиса создавать максимально благоприятные условия для эффективной реализации проектов наших заказчиков»

Очень скоро мы осознали суровые реалии советского менталитета – было чрезвычайно сложно убедить наших потенциальных потребителей купить программное обеспечение. Это было время расцвета «пиратства», когда на «Горбушке» можно было приобрести установочный диск с пакетами САПР от компаний Cadence и Synopsys, а уж популярный в то время пакет P-CAD был установлен практически у каждого радиолюбителя, имевшего персональный компьютер. На фоне этого многообразия-бездария наши предложения оказались коммерчески слабо востребованы. Свой негативный отпечаток оставил и кризис в отрасли – промышленность, а с ней и электронная отрасль рухнули: разработки в области электроники заглохли, стали разваливаться предприятия, на которые мы ориентировались. Пришлось искать альтернативный бизнес в других высокотехнологичных областях.

Мы всегда старались заниматься тем, в чём разбирались. Именно поэтому в 1992 году занялись дистрибуцией электронной техники в области встраиваемых систем и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП).

Первой компанией, продукцию которой мы вывели на отечественный рынок, стала Octagon Systems. Наш первый вендор предоставил нам возможность предложить российским специалистам встраиваемые компьютеры MicroPC. Благодаря сочетанию своих потребительских свойств продукция оказалась востребованной на российском рынке и широко применяется до сих пор. Несмотря на то что компания Octagon Systems сменила парадигму своего бизнеса, отойдя от выпуска серийной продукции и перейдя больше в проектную область, мы по-прежнему с ними сотрудничаем, при этом потребители MicroPC получили достойного второго производителя полюбившейся им продукции в лице компании Фаствел. Но об этом позже...

А в 1992-м и последующих годах пришлось много работать. Было тяжело: работы много, а толку мало. Бизнес не приносил результатов первое время. Офисного помещения не было, с клиентами встречались где попало. Первого заказчика я убедил работать с нами прямо на станции метро, сидя

на лавочке и демонстрируя единственный образец под грохот проходящих поездов. Заказчик оказался серьёзным и требовательным – из космической отрасли. В то время рынок только зарождался и можно было напрямую работать с крупными заказчиками даже таким новичкам, как мы, не имевшим за душой никакой предыстории и опыта.

Мы много средств тратили на маркетинг, участие в выставках. Если есть деньги, нужно развиваться. И мы полностью отдавались работе, развивались, открывали филиалы и представительства, расширяли дилерскую сеть, искали новых партнёров-поставщиков, осваивали новые рынки, диверсифицировали бизнес.

Сегодня **ПРОСОФТ** представляет на российском рынке около сотни брендов в области средств автоматизации и электронных компонентов. Мы предлагаем: решения для АСУ ТП и встраиваемых систем; промышленные компьютеры и ноутбуки; первичные преобразователи и УСО; промышленное коммуникационное оборудование; монтажные шкафы и конструктивы; источники питания; клеммы; кабели и инструмент; программное обеспечение и средства визуализации; ПЛК и системы ввода-вывода. ПРОСОФТ является официальным дистрибутором более 60 ведущих мировых брендов.

Расскажите о структуре компании. Какие проекты сегодня являются бизнес-образующими?

Из маленькой семейной компании ПРОСОФТ развился в диверсифицированный бизнес, управляемый в настоящий момент целой командой единомышленников. Специалисты самых различных направлений работают вместе, ориентируясь на потребности профессионального рынка в области электроники, встраиваемых систем и автоматизации в промышленности. Поэтому я бы не стал выделять какое-то направление как бизнес-образующее. Подразделений и правда стало много, но при этом каждое из выбранных направлений развития команда менеджеров старается рассматривать в качестве приоритетного. С одной стороны, всё на первый взгляд развивается стихийно, с другой – целенаправленно. Мы стараемся заниматься только тем, в чём действительно разбираемся.

Здесь нельзя не упомянуть направление нашего бизнеса, которое наилуч-

шим образом соответствует профилю журнала «Современная электроника». Речь, конечно, о дистрибуции электронных компонентов. Изначально компания ПРОСОФТ являлась дистрибутором компонентов и решений в области автоматизации технологических процессов. Параллельно с этим «между делом» мы поставляли нашим ключевым заказчикам и электронные компоненты. Благодаря этому были налажены хорошие связи со многими ведущими производителями и поставщиками элементной базы, был накоплен опыт, который позволил зарекомендовать себя на рынке как надёжного дистрибутора РЭК. В настоящий момент данное направление выделено в обособленное подразделение с собственной торговой маркой – ПРОЧИП (ProChip). В этой области мы, прежде всего, сконцентрированы на работе с электронными компонентами для ответственных применений, таких брендов как Wolf speed (CREE), SHARP, Beneq, Crane Aerospace & Electronics. Мы заключили дистрибуторские соглашения более чем с 20 ведущими мировыми производителями: bulgin (Electron Technology), CREE, Grayhill, HARTING, Philips Lumileds, Wolf speed, SHARP, Wago и др. Несмотря на то что на рынок поставщиков электронных компонентов мы вышли довольно поздно – он был уже поделён и ключевые вендоры имели устоявшиеся дистрибуторские сети, – мы, тем не менее, по данным компании Europartners Consultants, входим в первую десятку дистрибуторов РЭК в России. Наши специалисты смогли найти ниши, где мы можем работать вполне успешно. Сейчас мы тесно занимаемся проектным бизнесом в области СВЧ-техники и силовой электроники. Кроме поставок готовой продукции, мы поставляем кристаллы, корпуса и полупроводниковые материалы. Кроме того, наши инженеры готовы помогать в подготовке производства на foundry-фабриках. Благодаря этому наши заказчики имеют возможность получить именно ту элементную базу, которая необходима для их проектов.

Основная номенклатура РЭК, которую поставляет ПРОЧИП, – это импортная элементная база. Рассчитываю, что в будущем это будут и компоненты отечественного производства, которые в первую очередь востребованы в России, особенно учитывая ситуацию с санкциями. Первые шаги в этом

направлении уже сделаны – было принято решение о начале сотрудничества с НПП «Арбелос» – молодой российской компанией, объединившей группу разработчиков силовой электроники и специалистов в области ВЧ/СВЧ-аппаратуры, имеющих научно-технический задел по разработке российских аналогов импортной продукции. Сотрудничество с российскими производителями элементной базы является весьма перспективным в условиях курса России на импортозамещение в высокотехнологических областях, таких как ВПК, транспорт и т.п.

Отдельный интерес представляет для нас системная интеграция. На этом поле работают Норвикс Технолджи и Прософт-Системы.

Норвикс Технолджи – системный интегратор, работающий на рынке АСУ ТП, специализируется на создании SCADA-систем верхнего уровня. Предлагается полный цикл по системной интеграции – от разработки проекта (включая общестроительные разделы) до ввода в эксплуатацию. В качестве основного направления работы было выбрано решение сложных задач в области энергетики, управления инженерной инфраструктурой зданий, учёта энергоресурсов, фарминдустрии, территориально распределённых систем мониторинга и управления.

Имеется успешный опыт в создании компьютерных систем управления, валидируемых под требования стандартов о контроле особо ответственных процессов международных GAMP/GMP/HASP, российских ГОСТ.

Прософт-Системы – это инженерная компания в области проектирования, производства, поставки приборов и систем промышленной автоматизации для различных отраслей. Специалисты этого подразделения предлагают решения для электроэнергетических систем, газораспределительных сетей и объектов, управления технологическими процессами, а также устройства неразрушающего контроля и диагностики, биометрические системы, системы телемеханики для нефтепроводов.

Компания имеет собственное производство, где, в частности, выпускается отечественный программируемый контроллер собственной разработки для ответственных применений с поддержкой «горячего резервирования».

В этой связи нельзя не отметить существующее у нас достаточно давно направление разработок и производства собственной вычислительной техники, встраиваемых систем различного назначения, промышленных контроллеров и др. под торговой маркой **Фаствел**.

Будучи вынужденным заниматься в начале 90-х годов торговой деятельностью, мне как бывшему разработчику всегда хотелось создавать что-то своё. Поэтому, когда появилась возможность, мы перешли от слов к делу. Команды разработчиков с опытом работы в ракетно-космической отрасли и в проектировании средств вычислительной техники и составили костяк нового направления.

К началу 21-го века мы обнаружили, что не можем найти в России производителей, способных выпускать разработанную нами продукцию с надлежащим качеством. В результате мы пошли на вынужденное решение по организации собственного современного производства электроники.

Только так мы смогли контролировать и гарантировать качество нашей продукции, использующейся в критичных применениях – на транспорте, в бортовых и космических системах.

С самого начала для производства ставилась задача работать не только «на себя», но и выполнять внешние заказы. Если у производства есть внешние заказчики, значит оно конкурентоспособно, отсутствие внешних заказчиков – явный признак его неэффективности. Собственно, Фаствел был одним из первых на рынке субконтрактной сборки и ввёл само понятие «субконтрактная сборка» в широкое употребление.

Сейчас Фаствел выпускает широкую линейку продукции, включающую в себя не только процессорные и периферийные платы различных форм-факторов, но и программируемые логические контроллеры, панельные компьютеры и даже планшеты собственной разработки. Из последних разработок можно отметить высокопроизводительную гетерогенную вычислительную платформу «Грифон», предназначенную для ответственных применений, основанную на стандарте Compact PCI-Serial и поддерживающую любое сочетание процессорных модулей на базе микропроцессоров общего назначения, графических процессоров или спецвычислителей на базе ПЛИС.

Недавно компания Фаствел приняла участие в Третьем Московском международном инженерном форуме «Опережающее развитие инжиниринга как условие разработки и быстрого запуска производства конкурентоспособной высокотехнологичной продукции». Презентацию о продукции Фаствела с интересом выслушал министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров.

Продолжая производственную тематику, чем ещё порадуete оптимистов и патриотов?

Кроме уже упомянутых направлений в компании есть направления AdvantiX, XLight и Eremex. У каждого из них своя история, свой коллектив и индивидуальная стратегия развития.

Например, **AdvantiX** – подразделение, которое занимается производством промышленных компьютеров и встраиваемых систем для любой отрасли, предъявляющей повышенные требования к надёжности ЭВМ. В их компетенции весь цикл работ: от создания конструкторской документации до отгрузки готовой продукции заказчику и последующей постпродажной поддержки.

В отличие от Фаствела, который проектирует в том числе собственные модули и материнские платы, специалисты AdvantiX работают на уровне системы – используют готовые платы и другие компоненты различных производителей и проектируют на их основе свою продукцию.

Структура продуктового портфеля AdvantiX очень разнообразна. Это и классические промышленные ЭВМ на базе форматов ATX и PICMG, и панельные компьютеры, и отказоустойчивые безвентиляторные компьютеры, работающие в широком диапазоне температур.

XLight занимается разработкой, производством и поставками светильников и светотехнических решений, в которых воплощены последние технологические достижения в области создания осветительных приборов на светодиодах. Сфера применения изготавливаемых светильников ограничивается только фантазией клиента: от архитектурно-художественной и декоративной подсветки до промышленного и уличного освещения. Кроме того, предлагаются услуги по системной интеграции: проектирование, наладка и внедрение систем освещения на конкретном объекте заказчика.

Многие ассоциируют ПРОСОФТ только с оборудованием для промышленной автоматизации. Следующий вопрос будет «про софт» – есть ли в России достойное отечественное ПО?

Есть, конечно. Если говорить о нас, то под торговой маркой **Эремекс** идёт работа в трёх основных направлениях: САПР, операционная система реального времени (ОС RV) и СУБД.

Как нас учат классики, история развивается по спирали. ПРОСОФТ начал с тематики САПР и после долгого перерыва к ней опять вернулся.

Так получилось, что в России мы остались, пожалуй, единственными, кто продолжает разрабатывать отечественную универсальную САПР электроники, обеспечивающую сквозной цикл проектирования. Работа ведётся над интегрированной системой, содержащей: менеджер библиотек, модуль управления проектными правилами, схемотехнический редактор, систему цифрового моделирования, систему аналогового моделирования, редактор печатных плат, топологический авто-трассировщик, другие вспомогательные подсистемы.

Результаты нашей работы показывают, что в России вполне возможно создание конкурентоспособных продуктов, не уступающих, а иногда и превосходящих зарубежные аналоги.

Например, уже известный у нас на рынке топологический автотрассировщик ТороR может «развести» такие платы, которые западным автотрассировщикам «не по зубам».

Или возьмём подсистему аналогового моделирования SimOne. Она не только не уступает по скорости и точности, пожалуй, лучшему продукту на рынке от фирмы Synopsys, но и предлагает новые виды анализа схем.

Скачать пробную версию интегрированной САПР Delta Design можно с сайта www.dd.ru. Мы, естественно, понимаем, что с точки зрения функциональности и удобства использования нашей САПР нам предстоит ещё огромный объём работ.

Теперь пара слов про нашу ОС RV. Сейчас практически любое электронное изделие содержит в себе микроконтроллер или микропроцессор, а иногда и по несколько. В связи с этим разработку системного (встроенного) программного обеспечения мы рассматриваем в качестве неотъемлемой части разработки современных электрон-

ных устройств как таковых. Наша ОС RV может служить основой встроено-го программного обеспечения и позволяет значительно ускорить его разработку.

FX-RTOS – быстрая, компактная и масштабируемая операционная система реального времени для встраиваемых систем с ограниченными ресурсами. Опять же, ничем не уступающая лучшим зарубежным продуктам. Поддерживаются практически любые архитектуры микропроцессоров и микроконтроллеров от 8 до 64 бит, включая симметричные многоядерные и гетерогенные многоядерные. Для обеспечения кибербезопасности реализован защищённый режим работы приложения.

Стоит сказать и о СУБД. Мы занимаемся разработкой своей объектной СУБД **IPR**, которая, как мы полагаем, является инновационной в области технологий управления базами данных. Идеологически она превосходит распространённые в настоящее время реляционные базы типа MS SQL или Oracle и при определённых усилиях по её популяризации эффект её появления, как мы считаем, может сравниться с появлением Линукса на рынке операционных систем. Пока мы используем эту СУБД во внутренних разработках, в частности в качестве хранилища проектных данных в САПР.

Вообще-то, я не ожидал коммерческой отдачи от разработки отечественной САПР. Проект носил во многом соревновательный характер – «а не слабо ли нам сделать конкурентоспособный продукт мирового уровня». Однако последние внешнеполитические события и возможность запрета на импорт в Россию зарубежного инженерного ПО позволяют взглянуть на ситуацию немного по-другому.

И раньше немногие компании могли похвастаться собственными информационными продуктами. Сегодня те немногие, кто работал на рынке СМИ, вынуждены отказываться от данного бизнеса. Зачем Вам СТА-ПРЕСС?

Издательство «СТА-ПРЕСС» существует с 1996 года. В то время практически не было инженерных журналов интересующей нас направленности в сфере АСУ ТП. Вот мы и организовали журнал СТА (Современные технологии автоматизации), с помощью которого, надеюсь, внесли свой посильный вклад в информационную инфраструктуру

ру российского рынка автоматизации и электроники. Когда мы более плотно занялись электронными компонентами, соответственно, появился журнал «Современная электроника». Он решает аналогичные задачи – предоставляет интересную информацию для разработчиков электроники. Компания ПРОСОФТ является одним из крупнейших рекламодателей – таким образом мы поддерживаем эти журналы: несмотря на специальные условия и скидки, мы платим за всю свою рекламу (*Система бонусов и скидок распространяется на партнёров и регулярных рекламодателей.* – Примеч. ред.). Так что журналы вполне коммерчески самодостаточны. Но повторюсь, основным мотивом выпуска этих журналов было желание дать российским инженерам источник интересной для них информации и обеспечить площадку для обсуждения насущных вопросов отрасли.

ПРОСОФТ принимает участие во многих специализированных выставках. Зачем ему нужна ЭКСПОТРОНИКА?

ЭКСПОТРОНИКА – профессиональный организатор выставок и конференций по промышленной автоматизации, встраиваемым системам и другой профильной тематике. Самая известная выставка, проводимая ЭКСПОТРОНИКОЙ, это, конечно, «Передовые Технологии Автоматизации. ПТА». Эта выставка выросла из ежегодных больших семинаров, проводимых ПРОСОФТ в 90-х годах.

И сегодня миссия ЭКСПОТРОНИКИ остаётся той же – способствовать развитию отрасли путём привлечения внимания к инновационным технологиям, демонстрируемым участниками, в том числе и подразделениями нашей компании.

Мы стремимся, чтобы перспективные разработки нашли применение на отечественных предприятиях, улучшая их коммерческие показатели и условия труда сотрудников.

География проектов ЭКСПОТРОНИКИ охватывает наиболее крупные промышленные города и регионы России – Москву, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск. Мы стремимся показать передовые технологии там, где в них особо нуждаются. Поэтому в перспективе видим запуск новых региональных проектов, а также расширение тематики. Например, в прошлом году в Екате-

ринбурге впервые состоялась выставка «Электроника-Урал 2015», отвечающая запросам региона.

Можно ли сегодня говорить о зрелости отечественного рынка промышленной автоматизации?

Необходимо уточнить, что рынок промышленной автоматизации имеет несколько сегментов – это и консалтинговые услуги, и услуги по системной интеграции, и поставка базовых аппаратных и программных средств. Сейчас можно сказать, что все эти сегменты достаточно развиты и имеют в целом конкурентную среду. Здесь много крупных и мелких игроков, определяющих «заматерелость» рынка с точки зрения разнообразия предложений. Это и западные компании, и российские. Другое дело, сам объём этого рынка не такой большой, как хотелось бы, но это напрямую связано с размером российской экономики как таковой. С точки зрения дистрибуции имеется много предложений. Рынок есть. Полагаю, что, к сожалению, в течение одного-двух лет рынок будет стагнировать, пока экономика не адаптируется к низким ценам на нефть и другим внешним факторам.

Как кризис и санкции влияют на рынок и работу компании в частности?

Безусловно, санкции сказываются – рынок лихорадит. И для нас это вызов, требующий напряжения сил наших сотрудников. Если санкции продолжат усиливаться, то, конечно, экономика может пострадать от отсутствия доступа к западным высокотехнологичным продуктам, к использованию которых мы привыкли. Даже в случае, когда западные компании открыли у нас свои производства, поддержать эти производства в случае их ухода не просто. Зачастую контроль за ключевыми компонентами и технологиями остаётся в штаб-квартирах западных компаний. С другой стороны, раньше справлялись и сейчас справимся.

Санкционный кризис – это, с одной стороны, трудности, но, с другой стороны, это всегда новые возможности для тех, кто сможет ими воспользоваться: разработать что-то своё, получить госфинансирование или преференции в качестве российского производителя.

Когда санкции снимут, а всё равно их снимут рано или поздно, мы снова окажемся лицом к лицу с нашими вче-

рашними иностранными конкурентами. Если за это время не успеешь сделать конкурентоспособный продукт, который будет востребован, тебя опять задавят ведущие западные компании, которые снова придут на рынок. Сейчас такой период, когда имеется возможность получить дополнительный импульс в своём развитии, но этот период очень быстро закончится.

Каким образом компания участвует в программах импортозамещения? Что может предложить?

Государственные программы импортозамещения представляют для компании определённые новые возможности. Суть программ заключается в импортонезависимости в ключевых для страны отраслях. И в рамках этих программ мы можем предложить отечественные разработки – вычислительную технику любого класса, встраиваемые системы различного назначения, программируемые логические контроллеры, электронные компоненты и модули. Из программного обеспечения – это САПР, операционные системы реального времени, СУБД. У нас для всего этого

есть решения, за которые нам не стыдно и которые конкурентоспособны.

С другой стороны, надо быть реалистами. Не все программы в конечном итоге будут профинансированы, а в случае наличия финансирования предпочтение будет отдаваться компаниям с госучастием.

Как вы относитесь к идее Сколково?

В целом – положительно. Многое, конечно, зависит от того, как на практике реализуются благие идеи. У нас есть опыт взаимодействия со Сколково, и я пока не могу назвать его результативным. С другой стороны, у меня нет достаточной информации, чтобы делать какие-то обоснованные обобщающие суждения. Сколково остаётся тем местом, где есть шанс получить финансирование под инновационные разработки, требующие дополнительных вложений для их вывода на рынок.

На чём компания будет фокусироваться в 2016 году?

Мы собираемся фокусироваться на всех потенциально успешных проектах и возможностях для бизнеса. У нас есть

новые направления, например суперкомпьютерное. Открываем направление по мощным источникам бесперебойного питания для ответственных применений, например для больничных операционных.

В принципе, я всегда советую менеджерам компании при возможности и при наличии соответствующих ресурсов пробовать вертикальные рынки, где мы можем предложить не просто некие компоненты или «железо», а уже законченные решения. Это не совсем системная интеграция, но близко к ней. Много зависит тут от людей и, конечно, от того, насколько рынок готов воспринимать их идеи.

Сегодня мы достаточно диверсифицированы, стараемся не зависеть от одного заказчика, развиваем свою дилерскую сеть и стараемся её географически сбалансировать. В 2016 году компании исполняется 25 лет. Мы смогли перенести невзгоды экономического кризиса 98-го – никого не увольняли и зарплат не снижали. И хотя сейчас мы стали более «тяжелыми» и неповоротливыми, надеюсь, справимся и сегодня.





Ведущий журнал для специалистов

в сфере промышленной автоматизации, АСУ ТП и встраиваемых систем

Бесплатная подписка для специалистов на сайте журнала

WWW.STA.RU

Посетите сайт журнала СТА! >>



Бесплатное приложение
«Журнал «СТА»
доступно для пользователей

в Google Play на Android:



и в AppStore на iOS:



С помощью этого приложения можно читать с экрана номера нашего журнала сразу после выхода их в свет.

Реклама

Switchcraft®
conxall®

КАЧЕСТВО —
наша сила

Разъёмы Кабельные сборки Переключатели

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ SWITCHCRAFT

ProCHIP
POWERED BY ProSOFT

Активный компонент вашего бизнеса

ТЕЛ.: (495) 232-2522 / ФАКС: (495) 234-0640 / INFO@PROCHIP.RU / WWW.PROCHIP.RU



Реклама