

Продаем решения

Клиенты не всегда понимают, что им нужно имитационное моделирование

Александр Острогорский
Ведомости
27.08.2007, №159 (1933)

Сделать академические штудии основой бизнеса удастся не всем, и уж тем более не многие могут обойтись при этом почти без инвестиций. Андрей Борщев и Тимофей Попков из компании XJ Technologies превратили лабораторию при Санкт-Петербургском государственном политехническом университете в небольшой, но известный специалистам во всем мире бизнес [...].

Андрей Борщев и Тимофей Попков закончили один и тот же факультет тогда еще Ленинградского политехнического института — технической кибернетики. Борщев остался в альма-матер заниматься научными разработками и преподавать, Попков устроился в иностранную компанию IT-менеджером. В 90-х Борщев занимался проблемой доказательства корректности сложных систем, а Попков настраивал компьютерные сети в представительстве западной компании.

Слишком сложно

Задача, над решением которой Борщев бился в лаборатории Политеха, оказалась невероятно сложной: “Доказать корректность — значит математически доказать, что система работает правильно от самых мелких до крупных ее компонентов. Сложность такого доказательства может многократно превышать затраты на разработку системы или вообще находиться за

пределами возможного. Например, корректность софта, которым мы с вами пользуемся ежедневно, — Windows, Word — никто доказать не сможет. Но можно построить ее компьютерную модель и проверять работу системы на ней”, — объясняет Борщев.

Именно с этой целью — моделировать один из разрабатываемых компанией протоколов связи — в 1992 г. Борщева пригласили в английскую лабораторию компании HP. Оттуда Борщев привез для компании первые деньги — \$800 — и заказ на прикладные исследования. “Мы этот проект выполняли целый год, стоил он порядка \$10 000. Потом мы начали делать платные проекты в области прикладных исследований, сначала только для HP, а потом для IBM, LG, Samsung и т. д. Потом — заниматься и офшорным программированием”. И в 1998 г. Борщев пришел к выводу: научные разработки пора превращать в коммерческий продукт.

В тандеме с клиентом

Августовский кризис 1998 г. практически не нанес урона компании — у нее не было ни одного российского заказчика, а западные партнеры рассчитывали стоимость всех проектов в долларах. Больше того, в том злополучном для многих году к команде начали присоединяться хорошие специалисты, оставшиеся без работы. В том числе и Тимофей Попков — его работодатель свернул бизнес в России. “Моей основной деятельностью было управление проектами по разработке программного

обеспечения на заказ”, — рассказывает Попков. Одновременно в компании работали и над продуктом, с помощью которого можно было бы моделировать различные системы. “Мы назвали его AnyLogic — сперва это был несколько наивный продукт. Денег от него мы получили мало — основные заработки тогда шли от исследовательских и программистских проектов, наш оборот был около \$250 000”, — рассказывает Борщев.

В 2000 г. компания поехала на свою первую отраслевую выставку. “У нас тогда не было даже стенда — пустое место. В гостинице арендовали экран, проектор, — вспоминает Борщев. — Подходят люди и спрашивают: как это применить, например, к моделированию госпиталя или производства? А мы: да что там производство — все можно моделировать! В общем, мы говорили на языке идей и разработок, а клиенты говорили, понятное дело, на языке своих потребностей. Но нескольких удалось привлечь — тех, кто покупает новые технологии просто из интереса”.

Именно они, а также энтузиасты, которые начали скачивать демонстрационные версии AnyLogic из интернета, помогли компании довести инструмент до ума. “Мы оперативно реагировали: если клиенту нужно, мы доделаем”, — объясняет Борщев. На следующих выставках Борщев и Попков уже разговаривали с клиентами на одном языке — хотя денег продукт по-прежнему не приносил.

В 2003 г. Борщеву стало ясно: компания должна заниматься только разработкой продукта. “Мы тогда почти поссорились — я отказался отдавать одного из ключевых программистов, который был нужен, чтобы начать коммерческий проект”, — улыбается Борщев. Это стоило компании едва ли не половины годового дохода, но Борщеву удалось уговорить коллег поступиться деньгами и вплотную заняться AnyLogic. Но к концу следующего года из команды собрались уйти все ключевые разработчики. “На российский рынок [труда] стали выходить крупные западные

компании — Sun, Intel, Motorola, Borland. Спрос на специалистов превысил предложение, и в какой-то момент в компании остался один человек, который понимал, как работает AnyLogic, — это был я”, — рассказывает Борщев.

К счастью, в это же время имитационным моделированием удалось заинтересовать первого российского заказчика — банк. “За проект мы получили около \$15 000 — раза в четыре меньше, чем взяли бы сейчас”, — рассказывает Попков. Потом появились и более крупные клиенты — в основном из логистики. Пока одна часть заново собранной команды (сейчас в компании работает около 30 человек) занималась консалтингом, другая фактически заново писала AnyLogic.

Готовые рекомендации

Сегодня бизнес XJ Technologies развивается в двух направлениях. Первое — продажи AnyLogic через дистрибуторов за рубежом. “У нас около 30 дистрибуторов во всем мире — четыре в США, есть в Европе, Азии, даже в Южной Африке”, — рассказывает Попков. В зависимости от версии программы AnyLogic обходится покупателю в сумму от \$7000 до \$15 000 (за лицензию), а техническая поддержка (в день приходит несколько десятков писем с различными вопросами) приносит компании еще от \$1400 до \$4900 с лицензии в год. “Небольшие клиенты покупают одну или две лицензии, компании типа Boeing или General Electric — десятки”, — говорит Попков.

За семь лет существования продукта иностранцы купили порядка 2000 лицензий AnyLogic. В России же продукт стал продаваться только пару лет назад и сейчас реализовано около 20 лицензий, говорят в XJ Technologies. Зато российские клиенты проявляют интерес к консалтинговым проектам — это второе направление работы XJ Technologies. Таких проектов компания выполняет около 10 в год

стоимостью от \$10 000 до \$250 000 и длительностью от пары месяцев до полутора лет.

Оптимальные маршруты

Специалистам компании GEFCO имитационная модель, разработанная XJ Technologies, рекомендует оптимальные маршруты поставки автомобилей и комплектующих из-за рубежа с учетом тарифов на перевозку и обслуживание, загрузки промежуточных центров хранения, расписания движения судов и поездов и т. д. Отдельная имитационная модель позволяет определить необходимое число погрузо-разгрузочных мест и размеры различных зон специального автомобильного парка. “Сначала мы приобрели пакет консалтинговых услуг, — говорит генеральный директор компании GEFCO в России Артур Борцов, — затем организовали тренинг и, убедившись в правильности принятого решения, приобрели продукт”.

Пути повышения производительности искали и на орловском заводе “Пенобетон” (входит в группу компаний “СЕТ-Холдинг”). “От момента первой встречи с XJ Technologies до получения первого результата прошло пять месяцев. Более месяца ушло на сквозной хронометраж всех технологических операций и сбор статистики, достаточной для построения модели”, — рассказывает директор по развитию бизнеса Елена Пророкова. В компании полученный инструмент считают дорогостоящим, но эффективным.

Помочь принять решение

[...]

“Спрос на консалтинг растет быстро, впрочем, клиенты не всегда понимают, что им нужно имитационное моделирование, поэтому то, что мы предлагаем, называется для клиентов “системы поддержки принятия решений”, — говорит Борцов. — Недавно мы открыли

компанию AnyLogic Europe — продажи, тренинги, консалтинг. Открываем компанию в США, которая должна увеличить продажи через более активный, чем у дистрибуторов, маркетинг. Фактически мы хотим стать в бизнес-приложениях имитационного моделирования тем же, чем MATLAB стал в научном и инженерном моделировании, — стандартом de facto”, — говорит Борцов.