

Лекарство от жадности - 2

СКУПОСТЬ НЕ ГЛУПОСТЬ

Сколько же вокруг САПР-технологий рекламного шума, сколько трескучих фраз! Колоссальные деньги идут на поддержание постоянного "информационного фона" вокруг в общем-то довольно скучных инструментов современного черчения. Здесь и рекламные постеры с гламурными картинками, и восторженные статьи с неразборчивым смыслом, загадочные примеры невероятных проектов и прочее. Можно вообразить, что все САПР необходимы буквально каждому компьютерному пользователю. Но ведь это далеко не так. В большинстве отраслей производственной и научной деятельности труд инженера, создающего техническую документацию, занимает достаточно скромное хотя и почетное место.

Держи карман шире

Подобное "продвижение" программных продуктов умиляет, пока не познакомишься с ценами на лицензии САПР. Сразу возникают предположения: как иначе прокормишь армию менеджеров, рекламных агентов, маркетологов, дизайнеров? Как говорится, "овес нынче дорог"... Для крупнейших САПР-брендов существенную часть цены лицензии также составляет безумная биржевая игра — принято считать, что нормальный бизнес должен существовать в виде открытых акционерных обществ. Акции должны где-то "котироваться", с ними должны "баловаться" финансовые спекулянты. Какое отношение подобные финансовые игры имеют к технологии проектных работ — автору судить сложно, но, что несомненно, брокерам, финансовым аналитикам нужно немало платить, а значит в цену лицензии "вбиваются" и эти затраты.

Если руководствоваться модными постиндустриальными представлениями о цене товара, то лишь 25% от конечной цены составляют реальные издержки производства, а остальные 75% — затраты на "продвижение" до покупателя. Это очень знакомая постиндустриальная сцена: семеро с ложками ("сироты-менеджеры") и один с сошкой (создатель-производитель чего-либо). Но не будем излишне драматизировать — стоимость программ формируется более справедливо. Если определить условную среднюю цену за лицензию хорошего массового САПР в \$3000¹ (без национальных налогов), то, вероятно, ее истинная, справедливая цена будет где-то в районе \$1500. Почему именно так?

Посмотрите на схему работы крупной софтовой компании. Она вроде бы ничем не отличается от любого другого бизнеса. Существует четкое разделение труда: исследовательское подразделение

софтверной компании "выкатывает" к жестко заданному сроку очередной релиз программы, сразу начинается заранее спланированная рекламная кампания, заключаются дилерские или дистрибьюторские контракты, менеджеры выезжают на презентации нового продукта и переговоры с клиентами. Вот только операционные логистические издержки несопоставимы с любым другим товаром: лицензия — целиком "виртуальный" продукт. Такая ситуация складывалась на протяжении нескольких десятилетий. Всё неплохо работает — обеспечивается высокой ценой покупки/перепродажи лицензии. Но постепенно эта система начинает работать сама на себя, игнорируя конечного потребителя.

Самой слабой частью конвейера становится разработка новых программных продуктов. Особой тайны нет: разработчику САПР конечный пользователь-проектировщик неинтересен — он не для него работает. А для кого? Только для того, кто покупает товар или принимает решение о его покупке.

Поясню на отвлеченном примере. Представьте себе, что вы хотите доехать из пункта "А" в пункт "Б" и решили взять в аренду автомобиль. Остается выбрать наиболее подходящий в плане престижа и комфорта, но тут вам советуют обратиться с просьбой подобрать автомобиль к специальному человеку. Причем если вы хорошо знаете, куда и как надо ехать, то "эксперт" уверенно разбирается лишь в ценах и марках автомобилей, а сам машину не водит. Странно, скажете вы, и зачем мне нужно обращаться к такому эксперту — толку никакого; интереснее

¹Усредненная оптовая цена одной коммерческой лицензии по трем популярным строительным САПР: AutoCAD Architecture (Autodesk), Bentley Architecture (Bentley), Allplan 2008 (Nemetschek). Данные II квартала 2008 г.

общаться с теми, кто уже проехал из пункта "А" в пункт "Б". То есть вы, *лично*, уже гораздо больший эксперт — вы едете.

Так вот, если проводить параллель с деятельностью проектной организации, решение по выбору той или иной САПР принимает не сам проектировщик, а вот такой внешний "эксперт", именно с ним общаются производители и продавцы ПО.

Многоступенчатая система перепродаж лицензий на программы: вендор — дистрибьютор — дилер — ИТ-служба клиента и т.д. — способна привести к полной изоляции от конечного пользователя. Внутри этого конвейера работают свои законы — законы движения денег при перепродаже лицензий.

Разработчик сдает товар по оптовой цене (примерно с 50%-ной скидкой) системе дистрибуции, которая далее распределяет его дилерской сети. После этого разработчик сразу же приступает к созданию нового продукта, а техническую поддержку и продвижение далее осуществляет торговая сеть. Поскольку программная лицензия — товар крайне эластичный по цене (это не хлеб и не молоко), то цена для конечного пользователя вырастает в цепочке "дистрибьютор — дилеры" еще на 25%, а для конечного пользователя в цепочке "дилер — клиент" к цене добавляется еще 25%.

Почему так стремительно растет цена? Дело, в том, что процесс продвижения и продаж лицензий САПР конечному клиенту остается крайне трудозатратным и архаичным. Видимо, лицензии на программы САПР так и не стали полноценным товаром с очевидной для покупателя ценностью и продаются со скрипом (при этом ценность самих программ сомнений у пользователя не вызывает). Продажа лицензий основана на личном участии множества посредников и технологизирована разве что в минимальной степени. Например, процесс продажи 100 лицензий в компанию-клиент среднего размера может занимать около двух лет и требует усилий десяти высокооплачиваемых специалистов. *Парадокс: при продаже средств автоматизации сейчас используются самые примитивные формы личных взаимоотношений между продавцом и покупателем.*

Множество дилеров делает максимально выгодные предложения ограниченному количеству платежеспособных клиентов. Дилеров много, но товар у них, как правило, одинаковый. Так поддерживается иллюзия "свободного выбора". Иногда возникают коррупционные схемы, основанные на разнице низких оптовых (дилерских) и розничных прайсовых цен. Высокая конечная цена лицензии соблазняет делать "откаты".

Таким образом, модернизация производства и автоматизация проектирования могут свестись к банальному "распилу" денег между поставщиком ИТ-услуг и ИТ-службой проектной организации. В этом случае об экономической эффективности закупленного САПР и удобстве работы инженера лучше не вспоминать. К сожалению, в высоких ценах на лицензии заинтересована куча народу. Да вот беда — эта куча никакого отношения ни к процессу проектирования (то есть к прямой работе с программами), ни к процессу создания самих программ не имеет. Как говорится: процесс — всё, результат — ничто...

Не верь, не бойся, не проси

А почему бы не поставить вопрос совершенно по-другому? Почему решение о покупке лицензии на профессиональное программное обеспечение не предоставить каждому проектировщику лично?

Удивительно? А, собственно, почему? Везде и всегда специалист *сам владеет инструментом* своей работы. Воин — своим мечом, пастух — своим кнутом, землекоп — своей лопатой, даже у палача (извините за сравнение) был свой набор инструментов. Профессионалы "казенным" не пользовались. И инженер-проектировщик всегда имел собственную любимую готовальню, набор удоб-

К сожалению, в высоких ценах на лицензии заинтересована куча народу. Да вот беда — эта куча никакого отношения ни к процессу проектирования, ни к процессу создания самих программ не имеет

здравом уме способен сразу выложить свою, предположим, трех-четырёхмесячную зарплату за такую странную вещь, как лицензия на программу? Правильно, никто. Считается, что лицензия должна покупаться работодателем — юридическим лицом. Но откуда руководитель, директор, владелец проектного бизнеса точно узнает, какими программами должен быть в каждый момент оснащен проектировщик? Зачем им это нужно, если их интересует конечный результат — готовый проект?

Рассмотрим ситуацию подробнее. Совершенно очевидно, что далеко не все программные продукты используются современным проектировщиком с одинаковой интенсивностью. Та же разница — при использовании различных инструментов и модулей самых популярных САПР-программ. Распределим продукты и функционалы по небольшому количеству критериев (см. таблицу).

Можно сделать следующие выводы:

- индивидуализации (адаптации под конкретного пользователя) подлежит лишь часть наиболее общеупотребительных инструментов, связанных с эргономикой выполнения рутинных операций черчения. Фактически это и есть индивидуальный рабочий инструмент проектировщика;
- стоимость лицензий САПР вполне может определяться характером использования: индивидуальное использование, коллективное, периодическое и т.д.

Сколько профессиональных программных продуктов требуется современному проектировщику? Конечно, это зависит от отрасли проектирования, но никак не меньше пяти или шести. Способна ли администрация проектной компании обеспечить такие запросы проектировщика?

Наверное, нет — это не столько

дорого, сколько сложно с организационной точки зрения. Ведь каждый проектировщик привык работать с собственным "набором" ПО. Количество вариантов таких "наборов" слишком велико.

Разумнее всего при централизованной покупке лицензий приобретать только редко используемые и дорогие программные продукты в варианте плавающих сетевых лицензий. Это наиболее эффективно. Лицензию на массовые, часто используемые и гибко адаптируемые САПР лучше предоставлять индивидуально каждому проектировщику. Но эта разумная логика находится вне существующей экономической реальности — для частного лица цена ли-

цензии на программу — вещь компактная, места много не занимает: это же не станок, не ядерный реактор. Сменил работник работодателя, заказчика — лицензия все равно остается с ним.

"А цена лицензии на САПР?" — спросите вы. Она ведь велика. Кто в

цензии даже на простейшие и широко известные САПР запредельно велика.

Будешь богат, коль будешь скуп

Поразительно, но еще лет пять назад ни о каком "личном" владении лицензией на САПР в России и речи не шло. Большого разнообразия и гибкости профессиональных инструментов потребовали мощное и быстрое развитие страны, рост IT-квалификации российских проектировщиков. По уровню распространения САПР мы уже догнали все развитые страны. Появилось новое поколение талантливых, хорошо зарабатывающих, успешных и самостоятельных специалистов, умеющих считать свое время и свои деньги. Чем может сейчас воспользоваться руководитель проектного бюро, желающий получить максимальный эффект от вложений в САПР-технологии?

Во-первых, мировая IT-индустрия предлагает список бесплатных или экспериментальных разработок со свободной лицензией. Желающие могут ознакомиться с ними по адресу http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Free_computer-aided_design_software. Позже мы планируем опубликовать собственный подробный сравнительный анализ этих продуктов. Пока же ограничимся констатацией: да, индивидуальные, разного качества и назначения бесплатные рабочие САПР существуют.

Во-вторых, на многих национальных рынках уже существуют вполне приличные по качеству и доступные рядовому пользователю по цене аналоги популярных мировых брендов САПР. В первую очередь речь идет о самой популярной в мире графической платформе AutoCAD (Autodesk). Объясняется это и серьезным качеством упомянутого бренда, и высокой стоимостью лицензии на AutoCAD. Приобретая аналоги AutoCAD, пользователь экономит деньги, надежно защищает себя от проблем с законом и получает полную совместимость со всеми продуктами производства Autodesk.

Российским проектировщикам проще использовать второй путь. Но было бы неправильно обойти молчанием проблемы и трудности, с которыми столкнется такой пользователь, твердо выбравший путь независимости:

- пользователь должен понять, что теперь он *лично* вступает в юридические отношения с поставщиком и *сам* отвечает за весь этап инсталляции, лицензирования приобретенного/полученного продукта. Это потребует тщательного соблюдения процедур получения лицензии и регистрации. Следует помнить — на использование незарегистрированных или неправильно инсталлированных продуктов

Оценка потребностей в адаптации и кастомизации ПО

Тип программы (функционального набора инструментов)	Характеристика использования
Универсальные векторные графические редакторы (2D САПР)	Используются с максимальной интенсивностью, требуются на каждом рабочем месте. Жесткие требования к эргономике. Возможная степень адаптации под индивидуальные требования пользователя — 100%
Текстовые процессоры и простые табличные редакторы	Используются с максимальной интенсивностью, требуются на каждом рабочем месте. Возможная степень адаптации под индивидуальные требования пользователя — 50%
Программы для публикации технических документов, в том числе драйверы печати	Используются с максимальной интенсивностью, требуются на каждом рабочем месте. Степень адаптации под индивидуальные требования пользователя минимальная — все они должны быть унифицированы
Параметрические 3D САПР по отраслям проектирования	Используются интенсивно. Требуются на специализированных рабочих местах. Возможная степень адаптации под индивидуальные требования пользователя — 50%
Средства технического документооборота	Используются интенсивно. Требуются на каждом рабочем месте. Степень адаптации под индивидуальные требования пользователя минимальная — все они должны быть унифицированы
Расчетные программы	Используются сравнительно редко. Требуются на специализированных рабочих местах. Степень адаптации под индивидуальные требования пользователя минимальная — все они должны быть унифицированы
Растровые или гибридные (векторно-растровые) редакторы	Используются сравнительно редко. Жесткие требования к эргономике. Возможная степень адаптации под индивидуальные требования пользователя — 100%
Средства архивного хранения электронных документов	Используются интенсивно. Степень адаптации под индивидуальные требования пользователя минимальная — все они должны быть унифицированы
Системы управления техническими проектами	Используются сравнительно редко. Требуются на специализированных рабочих местах. Степень адаптации под индивидуальные требования пользователя минимальная — все они должны быть унифицированы
Редакторы баз данных	Используются сравнительно редко. Требуются на специализированных рабочих местах. Степень адаптации под индивидуальные требования пользователя минимальная — все они должны быть унифицированы

накладываются существенные юридические ограничения;

- пользователь должен уметь самостоятельно *доказывать* свое юридическое право на используемую лицензию САПР. Надо признать, что в части управления и мониторинга авторских и смежных прав национальное законо-

дательство России пока предоставляет частному (физическому) лицу не слишком много возможностей для защиты своих интересов. Но эти возможности следует знать и использовать. Здесь исключительно важно *документально оформить* свои отношения с правообладателем программно-

го продукта (продавцом или разработчиком);

- работая с личной лицензией на самостоятельно выбранном программном продукте, пользователь должен привыкнуть к *ответственности за качество* исполняемой технической документации;

- пользователь должен уметь самостоятельно осуществлять *адаптацию* программы для всего круга решаемых задач. Некоторую помощь здесь могут оказать коллеги-специалисты, но большую часть работы все равно необходимо сделать самому: изменить меню, создать шаблоны, заполнить настройки для печати и т.д.

Свобода неотделима от ответственности. Квалификация пользователя САПР — обладателя индивидуальной лицензии должна быть выше. Это значительно повысит качество проектной документации. Если проектировщик самостоятельно выполнит настройку программы, то и работать будет гораздо производительнее.

Было бы очевидной глупостью полнотой отрицать классическую продажу лицензий юридическим лицам — проектными организациями. Закупка лицензий ПО непосредственно проектной организацией безусловно оправдана и будет развиваться. *Использоваться проектировщиком в личной лицензии может далеко не каждый программный продукт.* Просто сама возможность наличия индивидуальных лицензий позволит эффективно планировать закупку самых дорогостоящих САПР или их строго определенных частей (модулей). Возможна большая экономия при освобождении от централизованной аренды сетевых лицензий на определенных этапах проектных работ.

Будешь сладок – живьем проглотят, будешь горек – проклянут

На российском рынке САПР сложилась любопытная ситуация. Долгие годы параллельно существовали два непересекающихся предложения: отечественные разработчики (здесь следует особо выделить компанию "АСКОН") и международные САПР-бренды, представленные дистрибьюторами и дилерами. К сожалению, отечественные разработчики слишком увлеклись созданием собственных уникальных графических платформ, не замечая, что по большей части "изобретается велосипед". До последнего времени отечественные софтверные компании не предпринимали даже попыток отвоевать у международных брендов часть рынка продаж лицензий.

Впрочем, это вовсе не говорит об отсталости или недостаточной квалификации российских программистов. Просто некоторое время отечественный рынок ПО был недостаточно развит, авторские права не защищались, проектирование как отрасль хозяйства стагнировало. Мощный экономический подъем, появление массы платежеспособных клиентов, развитие и укрепление национального законодательства, развитие ИТ-технологий и коммуникаций и, главное, интеграция в мировое хозяйство потребовали большего разнообразия программных средств и их совместимости с самыми распространенными САПР.

Это и послужило причиной создания новой компании "Нанософт" и нового САПР nanoCAD. Свою деятельность компания начала с сенсационного заявления: ПЛАТА ЗА ЛИЦЕНЗИЮ ОТМЕНЕНА. Не сокращена, не отложена — ее просто нет. Любой проектировщик может получить официальную лицензию, просто выполнив процедуру бесплатной регистрации. Таким образом, у любого российского проектировщика впервые появилась возможность прямого и личного обладания лицензией на САПР.

Наверное, только в России создатели САПР способны на такой невероятный поступок — они хорошо знают психологию и экономическую мотивацию своих пользователей. Российский пользователь суров и недоверчив. Материальный достаток российский проектировщик зарабатывает немалым трудом. Чтобы достойно жить, он трудится на нескольких работах по 12-14 часов в сутки. Он не потерпит какальшой "удавки" — высокой цены за лицензию. Поэтому первым шагом проекта nanoCAD является программа укрепления лояльности среди пользователей.

Компания "Нанософт" открыто стала конкурентом Autodesk — самого могущественного продавца и производителя САПР, мирового гранда индустрии ПО. Вызов брошен самому сильному бренду Autodesk — графической платформе AutoCAD. Вызов в жесткой форме — в виде полного аналога. Конкурировать так в России не осмеливался никто и никогда. Новым продуктом перенимаются все достоинства AutoCAD, вплоть до формата файла DWG.

В последние годы компания Autodesk существенно расширила продажи своих продуктов в России за счет не только благоприятной конъюнктуры, но и последовательной борьбы с незаконным использованием своей продукции. *Но принуждение — очень опасный шаг. Когда пользователей заставляют платить за товар, не стоит ждать от них лояльности.* Фактический диктат од-

ного производителя может привести к массовому бегству даже от самого хорошего программного продукта при появлении эффективной альтернативы.

Вопрос в самой альтернативе. В чем ее смысл? Предприятия и организации, те кто захочет купить лицензию, конечно же могут их приобрести. Никто не собирается напрочь отказываться от привычного способа, удобного для хозяйственной практики. Но и отдельный пользователь (физическое лицо), не располагающий возможностями для такой покупки, получит бесплатную временную годичную лицензию, а впоследствии возможность регулярного обновления ПО за весьма умеренную плату. Компания "Нанософт" считает, что вместо лицемерной "борьбы с пиратством" гораздо этичнее предоставить пользователю легальную, честную возможность работы. *Невозможно принуждать к щедрости юридически уязвимых граждан.* Абсурдно бороться с пользователем своей же продукцией!

Здесь ясная и открытая позиция компании "Нанософт" — самый верный ход в конкурентной борьбе. Программный продукт очень молод, у него есть как очевидные достоинства, так и вполне объяснимые недостатки. Но все это вполне преодолимо, поскольку есть главное — серьезный технологический задел для развития целой линейки программных продуктов. Маркетинговая стратегия "Нанософт" нацелена на быструю экспансию предложенных технологий, поэтому руководство компании готово публично отвечать на самые трудные вопросы. Например, такие:

- Можно ли доверять репутации "Нанософт" — компании совсем молодой, особенно по сравнению с Autodesk? Не обманет ли она доверие пользователей?
- Является ли текущая общедоступная версия nanoCAD полноценной альтернативой AutoCAD?
- Хватит ли компании "Нанософт" сил продолжать политику отказа от получения платы за лицензию?
- Предполагается ли взимать платежи с пользователей продукции "Нанософт" и если да, то за что именно?
- Какой будет политика лицензирования для индивидуальных и корпоративных пользователей?

Мы сможем ответить. Хотите узнать о нас больше? У вас есть и другие вопросы? Сформулируйте их! Это будет поводом для новых публикаций.

*Андрей Грачевский,
директор по развитию
компании "Нанософт"*