

Как выбирать ECAD-систему

(Окончание. Начало в #1/2006)

Thor Vegge (DpS CAD-center ApS, Дания)

Следует ли программа в русле общего технического развития?

Этот аспект тоже является важным для пользователя. Под общетехническим развитием ECAD-системы здесь понимается достаточно широкий круг задач, включая корректное использование функционала новейших версий операционной системы, расширение возможностей интеграции с другими программами, поддержку стандартов электротехнической документации, а также улучшение функций черчения и средств структурирования проекта, обеспечиваемых этой ECAD-системой.

Если попытаться сформулировать некое общее правило, можно прийти к такому выводу: чтобы поспевать за прогрессом, разработчики должны выпускать обновления программного продукта (*updates*) каждый год. При этом существенными являются и экономические показатели – вы должны иметь возможность получать усовершенствованную версию программы за разумную цену.

Конечно, сказанное не означает, что вести работу с помощью программы двухлетней давности будет невозможно. Вы совершенно спокойно сможете редактировать и распечатывать созданную документацию, пользоваться автоматически обновляемыми перечнями и т.д. То есть, даже если вы не захотите регулярно обновлять ECAD-программу до новейших версий, вы всё равно сможете создавать совершенно корректную документацию.

С другой стороны, если электротехническая система, которую вы выбрали, не будет развиваться и обновляться, это означает, что у вас не будет возможности работать столь же быстро и эффективно, как у ваших более предусмотрительных конкурентов.

Функционал будущей версии

Многие поставщики программного обеспечения любят рассказывать об ожидающихся в ближайшее время новых версиях их систем, которые будут содержать десятки дополнительных функций экстра-класса, о которых вы можете только мечтать.

В реальности программные продукты могут годами пребывать в стадии доработки. Вместо того чтобы обращать внимание на громкие заявления производителя, лучше ознакомиться с тем реальным функционалом, который был добавлен в двух последних версиях. Это может дать вам качественное представление о тех ресурсах, которые вкладываются в развитие программы.

Грубо говоря, имеет смысл ожидать в новейшей версии примерно столько же значимых нововведений, сколько появилось в любой из двух предшествующих версий. Кроме того, интервал между выпуском в свет предыдущих версий подскажет вам вероятную дату выхода нового релиза. Так что поинтересуйтесь у реселлера, что за функции вводились в двух последних версиях предлагаемого продукта, а также уточните даты, когда эти версии были выпущены. Эта конкретная информация даст вам возможность составить

представление о ходе и темпах развития системы, вместо того чтобы гадать на кофейной гуще, чего ждать в дальнейшем. В том случае, если реселлер ECAD-программы не обладает нужными сведениями, можно попытаться получить их на сайте компании-разработчика или же обратиться туда напрямую.

Поддержка стандартов IEC/EN

Последнее время в сфере ECAD большое внимание уделяется поддержке международных стандартов в области электротехнической документации от Международной электротехнической комиссии (*International Electrotechnical Commission – IEC*). В большинстве европейских государств, особенно в странах Евросоюза, множество нормативных документов было обновлено и приведено в соответствие с требованиями IEC/EN (см. “Стандарты электротехнической документации в ЕС”, *Observer* #4/2003. – *Прим. ред.*).

В этой связи очень важным является условие, чтобы ECAD-система поддерживала все эти стандарты, была достаточно гибкой, а также помогала пользователю следовать различным нормам проектирования в зависимости от требований заказчика.

Естественно, чтобы создавать такие ECAD-программы, компания-разработчик должна обладать как широким кругозором, так и детальным знанием существующих стандартов.

Чтобы быть уверенным в возможностях конкретной программы в этом разрезе, вы можете предпринять одно из трех действий:

- запросить у реселлера материалы о поддерживаемых стандартах;
- посетить сайт компании-разработчика для получения информации о стандартах;
- послать по электронной почте запрос на адрес компании-разработчика.

Если компания-разработчик не отнесется серьезно к вашим вопросам или вообще не даст ответа, то вам, вероятно, следует подумать о приобретении программы в другом месте.

Интеграция с другими системами и бесплатная программа просмотра

Существенной частью разработки ECAD-программ является улучшение интеграции с другими системами. С другой стороны, при покупке любой системы важно выяснить, как она будет взаимодействовать с другим программным обеспечением, используемым в вашей компании.

Вы сможете сэкономить много времени, если программа умеет использовать информацию из баз данных, которые подготавливают поставщики электронных компонентов, обмениваться файлами с инструментом для программирования ПЛК (*Programmable Logic Controllers – PLC*), корректно импортировать и экспортировать файлы в формате *AutoCAD*

(DWG/DXF), передавать данные для средств маркировки проводов и компонентов.

Компаниям, которые имеют контакты с другими странами, необходимо также проверить, поддерживает ли ECAD-система перевод текста на другие языки (здесь подразумевается не интеллектуальный программный перевод, а возможность параллельной подготовки комментариев и пр. на нескольких языках с последующим выбором нужного. – Прим. ред.).

Кроме того, как сейчас это принято в сфере CAD, всем заинтересованным лицам должна быть обеспечена возможность пользования бесплатным *вьювером*, чтобы любой ваш клиент мог просматривать и распечатывать электронную версию проекта без необходимости приобретения лицензии на ECAD-программу.

Гибкость разработчиков

Другим важным аспектом является гибкая тактика и внимательность разработчиков ПО при общении с клиентами. Это качество может варьироваться от компании к компании и, в основном, зависит от стиля и корпоративной культуры.

Часть из них уделяет большое внимание своим клиентам по всему миру с тем, чтобы изучать их пожелания и реализовывать в последующих версиях. Если вы пошлете по электронной почте свои предложения о возможном развитии системы, представители компании проявят заинтересованность, зададут вам ряд вопросов, дадут рекомендации, как разрешить вашу проблемную ситуацию еще до того, как будет выпущена следующая версия. В некоторых случаях, если для решения вашей задачи не требуются значительные изменения в системе, то специально для вас даже может быть подготовлено обновление текущей версии.

С другими разработчиками, как показывает практика, вступить в диалог бывает достаточно сложно.

Кому довериться – небольшой компании или крупной?

Еще одним критерием при выборе ПО является величина компании-разработчика. Это может повлиять на то, сколько лет еще будет существовать и обновляться система.

Большинство пользователей считает, что если компания-разработчик является достаточно крупной, то это автоматически служит хорошей гарантией на будущее всем её продуктивным линиям, поскольку такие компании обладают весьма значительными ресурсами. В этом есть свой резон.

С другой стороны, большие компании в интересах своих акционеров иногда могут принимать крайне жесткие решения относительно поддержки каких-то продуктов. Примером этого может служить прекращение работы над ECAD-программами рядом крупных американских компаний.

В небольших фирмах разработчики программы зачастую могут быть и совладельцами компании, и их решение о судьбе программного продукта (который обычно является флагманским для компании) будет определяющим.

Кроме того, вы можете спросить самого себя: для какой компании вы, как клиент, более важны – для

небольшой или для крупной? Если вы не выступаете в качестве представителя огромной корпорации, ответ очевиден.

Есть и другой аспект, который следует принять во внимание. Как долго существует компания: пять, десять или, например, более 20 лет? Это всегда полезно уточнить.

Привлечение квалифицированных сотрудников

Важным моментом является возможность пройти курс обучения работе с программой по первому требованию, а также наличие надежной и оперативной службы поддержки (“горячей линии”). Это необходимо, когда вы только начинаете работать с программой или сталкиваетесь с трудностями.

Немаловажной является и возможность привлечь к работе квалифицированного специалиста. Например, можно ли пригласить стороннего консультанта, который мог бы сделать часть проекта с применением выбранной ECAD-программы?

Сотрудничество с поставщиком ПО

Часто бывает, что взаимоотношения с вендором до приобретения программы и после – это две совершенно различные истории.

Очень важно найти надежного ECAD-поставщика, который бы проявлял интерес к вашим потребностям. Не окажется ли вдруг необходимым приобретение дополнительных модулей – например, для подготовки спецификаций, для прорисовки схем подключения, для обеспечения автоматической нумерации проводов, для документирования гидравлических, пневматических или электроинсталляций?

Аналогичный вопрос возникает касательно модуля подготовки машиностроительных чертежей компонентов и сборок (к примеру, монтажных шкафов)? Не всплывет ли необходимость доплачивать за функции, которые, по вашему мнению, должны были поддерживаться системой в первую очередь?

Поэтому всегда является достаточно разумным шагом проконсультироваться у “товарищей по несчастью”, как они действовали в аналогичных ситуациях, а также поинтересоваться, насколько отзывчиво поставщики ПО реагировали на их запросы до и после заключения сделки.

Бесплатное исправление ошибок в программе

По причине быстрого технического развития сферы CAD, как показывает практика, сейчас на рынке нет компьютерных программ, о которых можно было со стопроцентной уверенностью сказать, что они свободны от ошибок. Поэтому необходимо заранее поинтересоваться у поставщика ПО, как будут развиваться события, если вы обнаружите ошибку в программе. Его реакция поможет вам составить представление о характере вашего дальнейшего сотрудничества.

Здесь возникает множество вопросов. Важно, является ли ошибка незначительной или существенной, и возможно ли как-то обойти эту ситуацию, чтобы всё-таки получить решение задачи “здесь и сейчас”.

Сразу следует выяснить, будет ли разработчик заниматься исправлением своих ошибок и обновлением системы оперативно и бесплатно. Не придется ли вам терпеливо дожидаться выпуска новой версии системы (которая, вполне вероятно, появится лишь к концу следующего года)? И, наконец, нужно ли будет платить за исправленную версию программы? Лучше знать всё это заранее.

Не отказывайтесь от бесплатной демонстрации

Все серьезные компании, работающие на рынке ECAD, обязательно предложат вам бесплатную демонстрацию своей программы. Несомненно, стоит воспользоваться таким предложением для того, чтобы детально обсудить свои потребности с профессионалами. Таким образом, вы сможете сравнить, какие инструменты предлагают различные системы, и определить, достаточно ли этой функциональности для решения именно ваших задач.

В качестве альтернативы может быть предложена демо-версия с грамотным руководством пользователя и документацией, что позволит вам опробовать систему

самостоятельно. Впрочем, данный способ годится, в основном, для достаточно искушенных пользователей.

Выбор должен быть окончательным

В общем и целом вам необходимо опробовать на своих задачах все доступные на рынке ECAD-программы. Такой подход позволит выбрать подходящую систему с первого захода и не разводить программный “зоопарк” в своей компании. Это очень важно, поскольку вы, скорее всего, не сможете преобразовать документацию, подготовленную в одной системе, для последующей работы в другой. Таким образом, все человеко-часы, проведенные за подготовкой документации в системе, которая в дальнейшем окажется непригодной, будут потрачены впустую...

Необходимость покупать другую программу, заново проходить обучение и заново переделывать многие проекты означает пустую трату денег.

Говоря другими словами, очень важно проверить в работе различные программы от различных поставщиков и убедиться, что выбранная система удовлетворяет именно вашим требованиям.

Следующим шагом будет начало практической работы. Удачного вам старта! 🍀

Табл. 1. Вопросы о ECAD-системах, которые рекомендуется выяснить

Свойство	Нерегулярные пользователи	Опытные пользователи
“Интеллектуальная” поддержка электротехнических стандартов	✓	✓
Удобство использования системы, рациональность интерфейса	✓	✓
Перекрестные ссылки, обновление ссылок в режиме <i>on-line</i>	✓	✓
Наличие электротехнических УГО в базе данных системы	✓	✓
Автоматическое обновление перечней	✓	✓
Взаимодействие с инструментами нумерации проводов, инструментами ввода/вывода для PLC и т.д.	✓	✓
Шаблоны проектов и проектных листов	✓	✓
“Интеллектуальный” импорт и экспорт DWG/DXF-файлов	✓	✓
Внутренний перечень ежегодных обновлений		✓
Корректная поддержка международных стандартов	✓	✓
Полнота функционала (нет нужды приобретать дополнительные модули)	✓	✓
Автоматическая генерация проектов		✓
Исправление ошибок в программе без дополнительной оплаты	✓	✓
Возможность влияния на дальнейшую разработку системы		✓
Надежность разработчика и реселлеров системы	✓	✓
Наличие бесплатного просмотрщика проектов для заказчиков	✓	✓
Автоматизация формирования проекта на нескольких языках		✓
Интеграция с базой данных вашей компании		✓
Возможность инсталляции в сети и “плавающей” лицензии		✓
Функции для опытных пользователей (такие, как определенные пользователем “горячие” клавиши и т.п.)		✓
Цены за пользование линией оперативной поддержки и за программные обновления	✓	