

Александр Евграфов, генеральный директор ООО ЭЛМ

Ведущие разработчики САПР электроники ежегодно выпускают новые версии программного обеспечения, которые содержат не только новые инструменты проектирования, но и исправления ошибок предыдущих версий. Поэтому для того, чтобы быть уверенным в надежности ПО и своевременно получать в свое распоряжение новые инструменты проектирования, настоятельно рекомендуется пользоваться такими программами, как подписка или техническая поддержка, которые оплачиваются, как правило, ежегодно.

Когда перед руководителем компании стоит задача о приобретении нового ПО или переходе на другую систему, необходимо комплексно подходить к данному вопросу и оценивать ПО по следующим критериям: скорость перехода на новую систему (время, затрачиваемое на адаптацию и переобучение сотрудников), преимущества системы (повышение скорости разработки, сокращение ошибок, увеличение надежности), сложность внедрения (встраивание в текущую инфраструктуру и бизнес процессы компании), стоимость (возврат инвестиций) и последующее ежегодное обслуживание.

Последний пункт очень многие компании, к сожалению, не учитывают. Для обслуживания ПО необходимо ежегодное наличие портфеля заказов, который позволит покрывать затраты на обновление программного обеспечения. Отсутствие заказов приводит к тому, что приобретенное ПО (пусть и со скидкой в 75–85%) годами не обновляется, так как стоимость обслуживания может превышать стоимость приобретенной лицензии. В этой ситуации ничего не остается, как отказаться от обслуживания. Программное обеспечение впоследствии морально устаревает и больше не используется. Мы знаем ряд примеров, когда компании выбрали ПО исключительно по функциональным возможностям и в конечном итоге были вынуждены отказаться от САПР верхнего уровня из-за высокой стоимости обслуживания и отсутствия средств, поступающих от заказов на разработку сложных печатных плат.

По нашему опыту общения с заказчиками, подавляющее большинство разработчиков в России проектируют относительно несложные печатные платы и поэтому в настоящее время используют САПР Altium Designer.

Данная система проектирования имеет лучшие соотношения цены и функционала, порог входа и освоения, поддержку ГОСТ и доступное ежегодное обслуживание.

Если рассматривать вопрос создания конкурентоспособной продукции и развития отечественной радиоэлектронной промышленности с точки зрения программных решений, то для российских предприятий доступны те же инструменты проектирования печатных плат, которые применяются ведущими компаниями США и Европы, такими как Tesla, Apple, Intel, AMD. При этом мы занимаем опережающие позиции в сегменте оборонного комплекса, демонстрируя лучшее в мире вооружение, но уступаем в сегменте массового рынка. Только в последнее время стали появляться такие популярные продукты, как умная колонка с голосовым помощником Алиса, технологии умного дома, системы управления доступом; ведутся разработки беспилотного транспорта. Вспоминая недавний пример, наша компания рассматривала закупку зарубежного оборудования, но в итоге приняла решение приобрести отечественное, разработанное, кстати, на зарубежном ПО Altium Designer. Когда мы начинаем поиск решения задачи, нам в первую очередь попадают западные товары. К сожалению, отечественная продукция слабо представлена или не представлена вовсе в популярных онлайн- и офлайн-гипермаркетах. Причиной этому – полное отсутствие маркетинга, продвижения и, возможно, недостаточная поддержка государства. Соответственно, отечественные компании-разработчики недополучают прибыль, которую могли бы использовать для дальнейшего роста и расширения компании.

Также хочется отметить следующее: все крупные разработчики САПР электроники развиваются, создают современные инструменты для проектирования, приобретают компании для того, чтобы помочь инженерам воплощать инновации и улучшать жизнь. Сегодня, пожалуй, нет такого вендора, который разрабатывает весь необходимый перечень инструментов, перекрывающий всю цепочку от схемы



до антенны, включая программируемые логические интегральные схемы, антенно-фидерные устройства, высокочастотные элементы, комплексное моделирование и верификацию, производство. И в этом нет необходимости. Нужно быть готовым к использованию разных решений. Этот непростой для всех год укажет

на пробелы в бизнес-процессах, и если компания не приложит максимум усилий для оптимизации и сокращения ненужных расходов, она не выдержит конкуренцию. Будут интересные проекты, финансирование, хороший маркетинг и довольные пользователи – будет и конкурентная отечественная радиоэлектроника.