

Инжиниринговая конференция EPLAN – Rittal – Phoenix Contact. “Необходимо включаться в мировую гонку новейших технологий”

СОБЫТИЕ

Компания EPLAN Software & Service совместно со своими партнерами Rittal и Phoenix Contact провела в ноябре в Москве очередную “Инжиниринговую Конференцию”, ежегодно организуемую компанией для пользователей специализированного программного обеспечения, предназначенного для автоматизации проектирования электротехнических систем, а также систем автоматизации инжиниринговых и бизнес-процессов на предприятии.

Аудиторию мероприятия составили более 300 представителей различных производственно-инжиниринговых компаний, проектных институтов и промышленных холдингов из разных регионов России (Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Нижнего Новгорода, Казани, Новосибирска, Хабаровска, Тюмени, Нижневартовска, Костромы, Ярославля, Владимира и других городов), среди которых, по данным организаторов, наряду с существующими клиентами значительное число составляли те, кто еще не являются лицензионными пользователями продуктов компании, но заинтересованы в получении информации о новых возможностях платформы EPLAN, широко применяемой в мире для автоматизации процессов разработки и сопровождения электротехнических проектов.

На конференции был представлен целостный подход к совершенствованию рабочего процесса проектировщика с помощью программных продуктов и системы профессиональных сервисных услуг и обучения, предлагаемых компанией EPLAN.



Участников мероприятия приветствовал директор по международному маркетингу EPLAN Software & Service Маркус Цинк (Markus Zink), который в коротком выступлении указал на ключевые факторы, которые сегодня определяют эффективность инжиниринговых процессов: обеспечение целостности и непротиворечивости данных, инновационная направленность используемых технологий, широкое применение технологий визуализации в проектировочном процессе.

Директор российской представительства EPLAN Software & Service Андреас Вайсбекер обрисовал перед собравшимися драматично меняющуюся на наших глазах ситуацию на мировых промышленных рынках, вызванную происходящими в последнее время коренными сдвигами в стратегиях развития конкурентоспособности национальных экономик. Главным фактором, определяющим перестановку сил в мировой экономике, является, как отметил Андреас Вайсбекер, новый тип конкурентных преимуществ, на который сделали ставку страны, чья

экономика исторически отставала от экономики индустриально развитых государств. Речь идет об агрессивной инвестиционно-инновационной активности вчерашних аутсайдеров.

В этом отношении в грозную силу превращается Китай, который имеет на сегодняшний день самую современную модель образования и инвестирует огромные средства в подготовку инженерно-технических кадров, проведение научно-исследовательских работ и разработку новейших технологий. Китай ежегодно готовит для своей экономики 600 000 высококвалифицированных выпускников инженерно-технических специальностей – это больше, чем США, Россия и Европа вместе взятые. 80 млрд долларов инвестиций в год в новые технологии – та пропасть, которая разделяет Россию и Китай в этой сфере.

“Представление о том, что Китай – страна, выпускающая дешевую некачественную и низкотехнологичную продукцию, уже не соответствует действительности и отходит в область мифов”, – сказал российский руководитель EPLAN.

Результаты такой политики более чем очевидны: страна, с которой еще 15 лет назад никто не считался, совершила гигантский рывок в своем экономическом развитии и, по данным международной консалтинговой компании McKinsey & Company, в 2009 году заняла 3-е место в мире по объему ВВП, а в 2010-м – уже 2-е, обогнав высокотехнологичную Японию.

По словам А. Вайсбекера, России в ближайшем будущем предстоит остро конкурировать со своим соседом как на внешнем, так и на внутреннем рынках, и ее позиции на его фоне выглядят достаточно удручающе.

Картина соотношения импорта-экспорта высокотехнологичных продуктов в мировом масштабе показывает неуклонное увеличение доли Китая в пользу экспорта, соответственно, для России характерна обратная тенденция. Пока наше правительство годами пытается оживить чахнущую автомобильную индустрию, Китай сумел в короткое время создать собственную практически на пустом месте. Китайские станки с ЧПУ сегодня повсеместно используются

в России, в то время как отечественное станкостроение практически перестало существовать. Электротехнические машины Россия импортирует в 5 раз больше, чем экспортирует. И даже в такой области, как производство летательных аппаратов, в которой СССР был в свое время лидирующей державой в мире, импорт на сегодняшний день в полтора раза превышает экспорт, то есть, как выразился А. Вайсбекер, и этот российский рынок сдается практически без боя. "Необходимо включиться в эту гонку, — заключил он, — чтобы избежать удела технологически отсталой и зависимой страны".

Обзор конкурентной ситуации на мировых рынках, сделанный Андреасом Вайсбекером, довольно естественно сообщил дальнейшему разговору о предлагаемых компанией EPLAN технологиях актуальный характер.

Свою стратегическую задачу компания видит в том, чтобы помочь клиентам построить конкурентоспособные производства, ориентированные на систематическое генерирование и реализацию инноваций. Эта задача решается при разработке как продуктов, так и политики поддержки заказчиков.

том числе предварительный анализ ситуации, разработку концепта всесторонней автоматизации, а также стандартизации процессов и операций, интеграцию с системами ERP, PDM и другими бизнес-приложениями, возможность интеграции с другими инструментами CAD/CAM/CAE.

Андреас Вайсбекер анонсировал целый ряд инициатив, которые компания предполагает реализовать в 2011 году с целью расширения системы информирования и обучения своих клиентов. В дополнение к информации, публикуемой в различных учебниках, периодических изданиях EPLAN, содержащих примеры использования решений компании по всему миру, планируется возможность дать клиентам заявить о себе и предлагаемой ими на рынке продукции на страницах клиентского журнала. Интересные перспективы компания связывает с введением в следующем году регулярных мероприятий EPLAN Engineering Days, назначение которых — создать заказчикам компании условия для обмена опытом и кооперации, вплоть до взятия проектов на аутсорсинг. Среди планируемых мер — укрепление отделов консалтинга, существенное



Сегодня многие проектные организации и проектно-конструкторские отделы производственных компаний решают задачу выбора единой среды разработки для организации процесса проектирования, которая могла бы объединить различные разделы проекта в единое целое, обеспечить единство и сохранность данных, стандартизировать и автоматизировать выпуск рабочей документации и, как следствие, повысить качество выпускаемой проектной документации.

Директор EPLAN Россия подчеркнул, что за более чем 20-летний период работы компанией разработана и отлажена единая инженеринговая платформа для выполнения проектной документации по всем разделам электротехнического проектирования — АСУ ТП, электрики, гидравлики, пневматики, силовых и измерительных систем, позволяющая осуществлять сквозную связь между различными отделами, работающими над одним проектом.

Он особо отметил, что цель, которую ставит перед собой компания при модернизации своих продуктов, заключается прежде всего в том, чтобы максимально освободить инженера-проектировщика от выполнения рутинных операций и высвободить ему время для решения непосредственных инженерных задач и творческого процесса. Такие процедуры, как синхронизация данных между различными разделами проекта и внесение изменений в

соответствующую документацию, полностью автоматически выполняются с помощью технологий EPLAN.

Поскольку проектированием каждой части общего проекта обычно занимаются отдельные подразделения компании, вопрос организации передачи информации между отделами, работающими над различными разделами проекта, имеет очень важное значение. Технологии EPLAN обеспечивают сохранность и актуальность исходных данных на всех стадиях работы, начиная с разработки технического задания и заканчивая выпуском готового проекта.

Все программные продукты платформы EPLAN обеспечивают "сквозное" проектирование. Это означает, что если что-либо изменяется в принципиальной схеме, то эти изменения автоматически находят отражение во всем проекте. И наоборот, если изменить обозначение устройства в автоматически сгенерированном документе, его обозначение изменится и на принципиальной схеме. Это освобождает проектировщика от необходимости вручную корректировать все листы проекта. Этот механизм позволяет полностью исключить ошибки, связанные с переносом информации между расчетными программами и проектной документацией.

В ходе технических презентаций продуктов EPLAN технический директор EPLAN Software & Service Россия Юрий Захаров и специалист отдела "Профессиональ-



Помимо программных продуктов EPLAN предлагает своим клиентам на российском рынке полный сервисный пакет для эффективного внедрения своих решений — профессиональные консалтинговые услуги, в

увеличение количества тренингов, проводимых по всей России, введение аттестации на получение сертификата "Эксперт", гарантирующего качество экспертных знаний инженеров EPLAN.

ные услуги” Дмитрий Климов подробно рассказали о возможностях новой платформы EPLAN 2.0, которую компания выводит на рынок.

Платформа включает более 1000 новых инструментов, которые позволяют увеличить производительность труда. Одно из нововведений — модуль, позволяющий прямо в электротехническом проекте осуществлять компоновку 3D-шкафа, то есть всю конструкцию шкафа, электрораспределительного щита и даже объекта автоматизации можно осуществить, непосредственно используя EPLAN Electric P8.

Инструменты системы EPLAN позволяют на любом этапе создания АСУ ТП произвести расчет проекта в различных разрезах. Имеется возможность оценить затраты времени на проектирование и на монтаж приборов и устройств системы. При необходимости программа может рассчитать энергопотребление созданной системы. В программе можно также оценить и стоимость оборудования, включая стоимость работ по монтажу приборов и устройств.

на реализации в новой версии механизмов, направленных на защиту от влияния “человеческого фактора”.

Благодаря наличию в платформе EPLAN общей базы данных изделий и элементов, используемых в процессе проектирования, полностью исключаются ошибки, которые могут возникнуть при передаче данных об изделиях из отдела в отдел в ходе выполнения проектных работ. При такой организации производства выпуск заказных спецификаций оборудования и материалов к проектам происходит автоматически, без участия человека — гарантия того, что любая “мелочь” будет учтена и ничто “не потеряется”.

EPLAN 2.0 имеет также встроенный инструмент, реализующий электротехническую логику, который не позволяет проектировщику выполнить ошибочное действие и обеспечивает таким образом соответствие проекта разработанным стандартам качества.

Применение программных продуктов платформы EPLAN позволяет полностью автоматизировать процесс проектирования на основе типовых схемотехнических решений, что

Инженер-проектировщик просто вставляет макрос в проект, выбирает требуемый вариант типовой схемы, задает технические параметры устройства путем выбора нужного значения из таблицы, а всю остальную работу, касающуюся технических параметров зависимых устройств, их нумерации, обозначения проводников и т.п., программа делает автоматически.

Если в процессе выполнения работ изменяются технические характеристики какого-либо устройства, то проектировщику требуется изменить только их, а параметры всех остальных зависимых устройств изменяются автоматически.

Использование этого механизма позволит уже после создания самого первого проекта иметь библиотеку различных макросов, благодаря чему на каждый последующий проект будет затрачиваться меньше времени, чем на предыдущий.

Программа конференции включала также выступления стратегических партнеров EPLAN — компании Rittal, ведущего мирового поставщика компонентов для промышленной электротехники.

Директор по продажам Rittal Михаил Киселев пред-

ставил новую концепцию обслуживания заказчиков “Rittal — The System. Faster — better — worldwide”, согласно которой компания предлагает системный пакет всех ключевых услуг, необходимых для решения различных отраслевых задач, начиная с поставки высококачественного оборудования, проектирования и ввода в эксплуатацию до технического обслуживания и сервисной поддержки. Данный подход позволяет существенно сократить затраты на проектирование решений, а также повысить эффективность использования оборудования в области распределения энергии, промышленной автоматизации, электрооснащения зданий, эксплуатации сетевой техники и бесперебойной работы центров обработки данных.

Благодаря системе унифицированных компонентов продукции, а также соответствующим инструментам для проектирования и международным сервисным услугам заказчики получают комплексные решения от одного производителя с трехкратной эффективностью использования, подтвержденной разработанным компанией Rittal методом расчета коэффициента эффективности системы (System Performance Factor, SPF).

Елена Васильева



В EPLAN 2.0 имеются возможности, которые позволяют не только точно подсчитать бюджетную стоимость проекта, но и спрогнозировать результаты его реализации, вплоть до того, когда затраченные деньги начнут работать и давать отдачу.

Дмитрий Климов достаточно подробно остановился

существенно сокращает сроки выполнения проекта. Автоматизация достигается за счет того, что EPLAN позволяет создавать типовые наборы технических данных, сгруппированные по заданным признакам. Такой блок схемы, называемый “макрос”, может иметь несколько вариантов с различными техническими параметрами.