



## Everything in your hands?!

The first magazines issue for 2008 open the series of articles, dedicated to the Product Lifecycle Management (PLM) questions – the modern innovative approach to the creation

and management of product data, product manufacturing processes, its modernization, use and utilization. PLM concept (and its less complex variations) practically doesn't have the alternatives. Vehicle and aircraft builders are not the only people who started to understand this idea. If you want to stay competitive there is an essential need for PLM system implementation, though it is an expensive process, – these are the words that typically say both industry experts and manufacturing companies' leaders.

The high PLM sphere's potential attracts to itself both CAD/CAM/CAE developers as well as famous ERP/CRM system vendors. For the first ones PLM opens the access to the new spheres like enterprise process management automation; for the second – possibility “to ask for continuation of the banquet” – but now based on manufacturing and its technical and technological preparation's automation. Thus, we can boldly contend that PLM market will continue to grow and develop.

But the main question is different: how this market will be changing due to influence of the new its “kings” – *SAP* and *Oracle*? What market share these companies will manage to secure for them? What destiny will have current PLM leaders – *Dassault Systèmes*, *Siemens PLM Software* and *PTC*? Will the opposition of PLM concepts that are confessed by new and old “kings” (operational, or CAD neutral by the first and manufacturing, or CAD-centric by the second) be either collision of ideas or marketing budgets? Is the positive outcome possible from such a collision? At the end, how all these may and will affect the users of solutions, provided by both oppositions? These not simple questions continue to trouble us and we are intended to continue to find easy as possible answers on it. This time readers can obtain it from the article written by our colleague and friend *Randall Newton* from *CADCAMNet* with illustrative name “*Oracle gets its hands on PLM*”.

However there is one company that has never let PLM to slip out of its hands – *Arena Solutions*. It appears to be an apologist of gaining popularity **SaaS** (Software-as-a-Service) methodology, giving its customers the ability to access necessary PLM functional via the internet that allows customers significantly decrease the cost of PLM ownership. Not excepting that the

## Всё в твоих руках?!

Первый номер журнала за 2008 год открывает серия статей о проблематике *Product Lifecycle Management (PLM)* – современного инновационного подхода к созданию и управлению данными об изделиях, процессах их производства, модернизации, эксплуатации и утилизации. У концепции *PLM* (и её более простых вариаций) практически нет альтернатив. И это стали хорошо понимать не только в авто- и авиаконцернах. Если хочешь быть конкурентоспособным, приходится внедрять *PLM*-решения, несмотря на их дороговизну, – так сегодня говорят и отраслевые эксперты, и руководители производственных компаний.

Высокий потенциал сферы *PLM* влечет к себе и известные сапровские компании, и знаменитых поставщиков *ERP/CRM*-систем. Первым открывается доступ в новые для них области автоматизации процессов управления деятельностью предприятий, вторые видят здесь возможность “требовать продолжения банкета” – теперь уже на ниве автоматизации производства и его подготовки. Таким образом, можно смело утверждать, что рынок *PLM* и дальше будет расти и развиваться.

Главный вопрос в другом: как этот рынок будет меняться под воздействием новых “королей” – *SAP* и *Oracle*? Какую долю рынка им удастся оттяпать в свою пользу? Какая судьба уготована нынешним *PLM*-лидерам – *Dassault Systèmes*, *Siemens PLM Software* и *PTC*? Станет ли противостояние концепций *PLM*, исповедуемых новыми и старыми “королями” (операционная или, в другой редакции, *CAD*-независимая у первых и производственная, или *CAD*-центрическая, – у вторых) столкновением идей или же маркетинговых бюджетов? Возможен ли мирный исход этого противостояния? Наконец, как всё это может и будет сказываться на пользователях решений от тех и других? Эти непростые вопросы по-прежнему нас волнуют, и мы намерены и впредь искать на них по возможности простые ответы. На этот раз читатели могут почерпнуть их в статье нашего коллеги и товарища *Randall Newton* из *CADCAMNet* с характерным названием “*Oracle берет PLM в свои руки*”.

Впрочем, существует одна компания, которая никогда и не выпускала *PLM* из своих рук – *Arena Solutions*. Она является апологетом набирающей популярность методологии **SaaS** (*Software-as-a-Service*) и предоставляет своим клиентам доступ к функционалу *PLM* по интернету, что позволяет им снизить стоимость “владения” *PLM* в разы. Не исключено, что притягательность *SaaS* может оказать существенное влияние на представления о счастье автоматизации у малых предприятий. А вот для предприятий не малых, ситуация иная. Не окажется ли

appeal of SaaS may have a significant influence on small enterprises idea of happiness achieved with automation. But it is absolutely different story for the larger scale enterprises. Wouldn't it appear that the rent cost of access to the remote PLM system for hundreds and even thousands of users would be much higher than the cost of ownership of the classical "in-house-based" PLM solution? Besides, psychologically it is difficult to agree that your databases will be located somewhere at the strange hands... How to provide data security?

The other questions exist as well. For example, to what extent the current PLM market leaders, "kings", are ready to resign itself to existence with *Arena Solutions*? And from the other side, is *Arena* able to make its contribution into perfection of the fundamentals of the classical PLM philosophy, that would inevitably led to the replenishment of the solutions portfolio of the main market players, as well as to the change of its landscape? Some answers on these questions readers can find in the article "*Arena Solutions doing well with Software as a Service PLM*" written by *Rachael Dalton-Taggart*.

Not to a lesser extent interesting are thoughts on different aspects and nuances of PLM strategy, stated by *Kenneth Wong*, freelance writer, now leading the "*PLM Strategies Column*" at *Cadalyt.com* (at the earlier times he was an editor of formerly popular *Cadence* magazine). We count on continuation of cooperation with *Cadalyt*, and Mr. *Wong* personally and plan to publish in 2008 the series of his "strategic" articles.

With this issue continues the publication of the extensive didactic material "*A primer on MCAD modeling technology*". I assume it will appear to be useful not only for students and teachers of the corresponding specialities, but for all, who came across with new to oneself sphere of knowledge and want to get deeper understanding of the terminology and notions used, such as "solid modeling", "boundary representation (B-Rep)", "history tree", "pure geometry", "dynamic modeling", etc. I also recommend paying attention to the article called "*MCAD developers go head-to-head on the value of history*". Essentially it represents "two in one": two articles, defending two opposing to each other views on effectiveness of geometry modeling – history-based and history-free.

Altogether, current *Observer* issue contains two and a half dozens of very respectable materials. All of them deserve attention, however upper mentioned articles-observations and articles-reflections especially answer the spirit of our magazine. Such materials don't always have a single meaning but are always optimistic, that is what I wish all of you in the New Year!

Youri Soukhanov

так, что сумма арендной платы за доступ к удаленной *PLM*-системе для сотен или даже тысяч сотрудников будет намного выше стоимости владения классическим "домашним" *PLM*-решением? Помимо этого, психологически трудно согласиться с тем, что твои базы данных будут находиться где-то "у дяди"... Как обеспечить их безопасность?

Есть и другие вопросы. Например, в какой мере нынешние лидеры, "короли" рынка *PLM*, готовы мириться с существованием *Arena Solutions*? И, с другой стороны, способна ли *Arena* внести свой вклад в оттачивание основ классической философии *PLM*, неизбежным следствием чего стало бы пополнение портфеля решений у основных игроков рынка, а также изменение его ландшафта? Некоторые ответы на эти вопросы можно обнаружить в статье "*Arena Solutions* преуспевает, продавая *PLM* как услугу", принадлежащей перу *Rachael Dalton-Taggart*.

Не менее интересны размышления о различных аспектах и нюансах стратегии *PLM* в статье *Kenneth Wong*, независимого обозревателя, ныне ведущего колонку *PLM Strategies* на *Cadalyt.com* (в прошлом он редактировал популярный когда-то журнал *Cadence*). Мы рассчитываем на продолжение сотрудничества и с *Cadalyt*, и с г-ном *Wong* лично и планируем опубликовать в 2008 году серию его "стратегических" статей.

В этом номере продолжается публикация большого дидактического материала "Азбука технологий моделирования в *MCAD*-системах". Полагаю, что он окажется полезным не только студентам и преподавателям соответствующих специальностей, но и всем тем, кто столкнулся с новой для себя областью знания и хотел бы поглубже разобраться в терминах и понятиях, таких как "параметрическое моделирование", "граничное представление", "дерево построений", "чистая геометрия", "динамическое моделирование" и пр. Рекомендую обратить внимание и на статью "Разработчики *MCAD* лицом к лицу: ценность истории построений". По сути она представляет собой "два в одном": изложение мнений двух авторов, отстаивающих два противоборствующих взгляда на эффективность геометрического моделирования – с деревом построения и без оно.

Всего в этом выпуске *Observer*'а – более двух с половиной десятков весьма приличных статей. Все они заслуживают внимания, однако, отменные выше статьи-наблюдения и статьи-размышления особенно отвечают духу нашего журнала. Такие материалы не всегда однозначны, но всегда оптимистичны, чего и вам всем желаю в Новом году!

Юрий Суханов