

Крупная победа *Siemens*

Автопроизводитель *Hyundai KIA Motors* заменяет *CATIA* и *Windchill* на *Siemens Xcelerator*

Verdi Ogewell, главный редактор "PLM&ERP News", PLM- и ERP-редактор *engineering.com*



Южнокорейская автомобильная компания *Hyundai Kia* перейдет на использование системы *Siemens NX* для задач проектирования и *PLM*-пакета *Siemens Teamcenter* – для задач *PDM*.

У крупных *OEM*-производителей автомобильной отрасли начались значительные изменения в отношении систем *CAD* и *PLM/cPDM*. Не далее как в октябре 2021 года *Volvo Group* – производитель грузовиков, автобусов и строительной техники – сообщил о решении консолидировать разработку изделий на *CAD*-платформе *PTC Creo* и постепенно отказаться от *CATIA V5*; кроме того, сделка предусматривает переход на *PLM/PDM*-платформу *PTC Windchill*. (См. "Джекпот для *PTC* в *Volvo Trucks*", *Observer* #7/2021.)

Сегодня пришло время поговорить о новой сделке в автомобильной отрасли, о которой было объявлено в рамках отчета *Siemens* о результатах за 2021 финансовый год.

Сообщается, что пятая по величине автомобильная группа в мире – южнокорейская *Hyundai KIA Motors (HKMC)* – выбрала

решения из *PLM*-портфеля *Xcelerator* компании *Siemens Digital Industries Software*. Это подразумевает замену существующего ПО: системы *CATIA* на *Siemens NX* для задач *CAD* и системы *Windchill* на *Siemens Teamcenter* для задач *PDM*. Кроме того, *CAD*-решение *Creo* от *PTC*, которое *HKMC* использует при проектировании трансмиссии, также будет заменено на *NX*.

Подробностей *Siemens* не сообщает, но, исходя из имеющейся на данный момент информации, я считаю, что это необычайно крупная сделка в автомобильностроительной отрасли. Поскольку *HKMC* в настоящее время работает с программным обеспечением от *Dassault Systèmes (CAD)* и *PTC (PLM/PDM/CAD)*, это будет означать, что эти две компании теряют очень крупного клиента, так как использование старых решений прекращается.

В целом речь идет, помимо всего прочего, об очень больших вложениях. Согласно моим квалифицированным подсчетам, в общей сложности эта сделка может охватывать от трех до четырех тысяч *CAD*-лицензий и до 10 000 лицензий на *PLM*-пакет *Teamcenter*. Оценочный расчет стоимости показывает, что общая сумма сделки может составлять от 30 до 40 миллионов долларов.



Статичный рынок зашевелился

Замена CAD-систем, равно как и переход на другие PLM/PDM-системы, – крайне редкое явление в среде OEM-компаний автомобилестроительной отрасли. Продолжительное время этот рынок пребывал в довольно статичном состоянии, и OEM-производители, как правило, использовали одно из трех основных решений – CATIA от Dassault Systèmes, NX от Siemens Digital Industries Software или Creo от PTC – с минимальными перемещениями в отношении поставщиков CAD-арсенала.

Однако это может измениться в свете общей трансформации автомобильной промышленности в сторону электрификации, платформизации, подключенности к интернету и передачи управления программному обеспечению. Там, где прежде при разработке продуктов внимание уделялось в основном механике и электронике определенного типа, теперь можно наблюдать явное и сильное движение к электромеханике, датчикам и управляющему ПО в качестве доминирующих элементов. Еще одна интересная тенденция заключается в том, что компании стремятся более тесно и бесшовно связать разработку продуктов с производством. Это, в свою очередь, делает более интересными решения с изначальной “органической” совместимостью и поддержкой платформенной связи между этими областями – наиболее ярким примером чего на сегодняшний день, пожалуй, является пакет решений Xcelerator от Siemens Digital Industries Software.

Одним из интересных следствий является то, что разработчики автомобилей не просто

присматриваются к CAD- и PLM-решениям следующего поколения, но и начинают действовать в этом направлении. Эту тенденцию можно рассматривать как фон для предстоящих инвестиций со стороны HКMC Group.

Ставку на NX делает Daimler

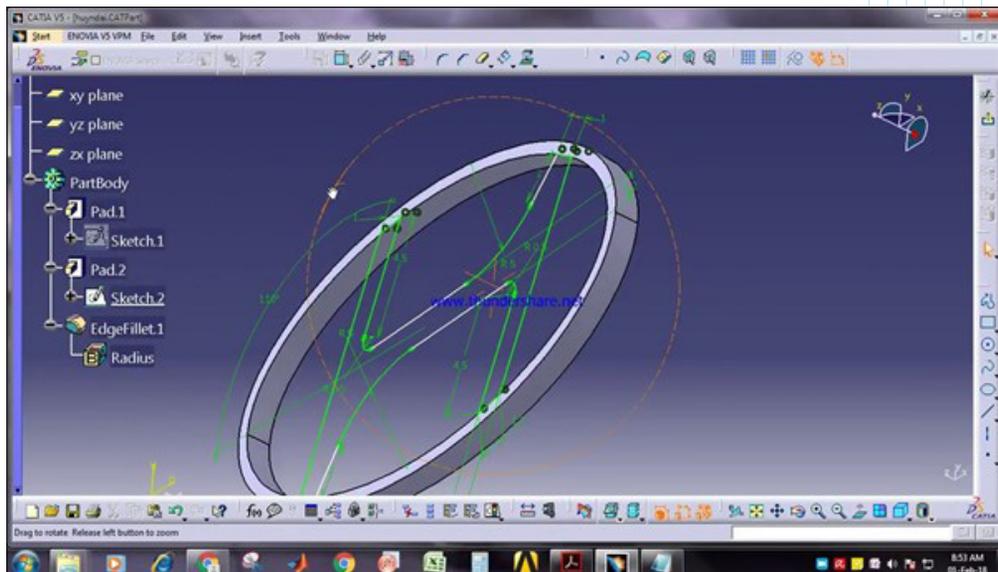
Наиболее распространенной CAD-системой в автомобильной промышленности долгое время была CATIA, однако в последние годы ситуация стала меняться. Так, самым ярким событием 2015 года стал переход концерна Daimler AG с CATIA V5 на Siemens NX. Процесс затронул свыше 7000 пользователей CATIA, которые были переведены на Siemens NX.

Толчком для перемен послужило нежелание Daimler переходить с V5 на относительно недавно разработанную компанией Dassault платформу V6 – 3DEXPERIENCE. Проблема, прежде всего, заключалась в том, что покупатели и пользователи системы V6 должны были инвестировать в ENOVIA как в PDM-решение, чтобы она работала должным образом. Таким образом, компании Daimler пришлось бы параллельно использовать две PDM-системы, поскольку в качестве информационного каркаса уже была задействована система Teamcenter от Siemens. Иметь дело с двумя PDM-системами немецкий автомобильный гигант не хотел, и это стало основной причиной, побудившей принять решение о замене ПО. Переход на новую платформу был осуществлен в рекордно короткие сроки – порядка 16 месяцев.

Другие важные изменения, касающиеся NX, были связаны с консолидацией Fiat-

Chrysler (в январе 2014 года, после консолидации 100% акций американской компании Chrysler, Совет директоров Fiat принял решение о создании новой единой автомобилестроительной компании Fiat Chrysler Automobiles. – Прим. ред.). В этом случае также шла речь о переходе с CATIA V5 на NX CAD, и количество CAD-лицензий превысило тысячу.

Недавней новостью в этой области стала



Логотип Hyundai был разработан с помощью CATIA V5

анонсированная 27.09.2021 г. крупная CAD-сделка, заключенная *Volvo Group*, производителем грузовиков, автобусов и строительной техники, который тоже постепенно отказывается от *CATIA V5*. Однако на этот раз предпочтение было отдано системе *Creo* от *PTC*.

Поэтапный отказ от *CATIA V5* – общий тренд

Все эти случаи объединяет то, что проигравшей в результате перехода автомобильных компаний на *CAD*- и *cPDM*-решения следующего поколения стороной выглядит компания *Dassault Systèmes* – в первую очередь, это касается системы *CATIA V5*. Общим знаменателем этих изменений является сложность с обновленной платформой *3DEXPERIENCE*.

В большинстве случаев камнем преткновения выступают проблемы, связанные с началом использования *CATIA V6 (3DEXPERIENCE)*. Расхождения между системами *V5* и *V6* изначально были настолько велики, что компания *Dassault* в конечном итоге решила внедрять смешанные решения *V5/V6*, которые включали в себя мосты между различными версиями системы, чтобы всё это работало лучше.

Вызвали беспокойство и проблемы с *cPDM*-решением *ENOVIA*, поскольку в случае *V5* работа строилась на основе файлов, тогда как версия *V6* основывается на агрегированных данных.

Вопрос об этих различиях и способах, которыми компания *Dassault Systèmes* решает эти проблемы, я планирую рассмотреть в ближайшем будущем.

Следует отметить, что имеются и положительные примеры апгрейда *V5* на *V6*. Возможно, наиболее ярким из них является недавний переход шведского разработчика спортивных суперкаров *Koenigsegg*, осуществленный при участии партнера *Dassault* – компании *TECHNIA* – в качестве внедренца.

CAD- и PLM/cPDM-системы на площадке *HKMC*

Система *CATIA* была одним из первых 3D-решений, появившихся на рынке, и многие автомобилестроители использовали её в течение долгого времени – и это означало, что они в значительной степени зависели от *Dassault Systèmes*. Несколько автомобильных компаний работали с этой системой десятилетиями. Долгие годы актуальность сохраняла версия *V4*. Она всё ещё используется и сегодня, хотя и в меньшей степени, но в целом большинство заказчиков работают с *V5* или смешанными версиями *V5/V6*.

Компания *Hyundai KIA Motors* была пользователем системы *CATIA* почти 40 лет – начиная с версии 1.

Инвестиции в систему *Windchill* от *PTC* произошли гораздо позже; я видел пресс-релиз 2011 года по этому поводу. Что же касается *CATIA*, это решение в рамках южнокорейской группы служило для проектирования кузовов, подвесок и других элементов и узлов.

Следует также отметить, что в результате рассматриваемой сделки компания *PTC* тоже потеряет крупного *CAD*-пользователя в лице *HKMC*, так как для проектирования трансмиссии этот автомобилестроитель использовал систему *PTC Creo*.

Таким образом, ситуация выглядит так, что системой следующего поколения будет *Siemens NX* в сочетании с *PLM/cPDM*-решением *Teamcenter*.

Это большая победа для компании *Siemens*, чье присутствие в *HKMC* до этого ощущалось, в основном, лишь в форме использования инструментария численного моделирования и анализа *Simcenter STAR-CCM+*. 🙄



Сотрудники *Hyundai KIA* за работой