



## “Облака, что вы мчитесь без оглядки?”

Появление спровоцированных пандемией COVID-19 целого ряда приметных и скрытых особенностей нашей теперешней жизни означает, по-видимому, что в ускоренном темпе начался формироваться постковидная “новая нормальность” – в нашем поведении, во взаимоотношениях с государством и обществом, потреблении, времяпрепровождении, организации труда и оснащении рабочего места и т.д. Одной из важных примет дня стало ускоренное развитие и активное применение информационных технологий для поддержания этой “новой нормальности”, включая новые способы доставки ПО людям, теперь еще в большей степени физически разобщенным и даже удаленным из офисов из-за угрозы заражения.

По убеждению компании PTC, такая модель работы, когда программное обеспечение запускается в облаке и предлагается клиентам как услуга (*Software-as-a-Service, SaaS*), является не только ключевой для будущего (а все её преимущества еще только предстоит оценить), но и очень актуальной для текущего момента. Именно эта модель обеспечивает максимальную эффективность и безопасность удаленной работы специалистов с инженерным ПО в условиях действия множества ограничений – как во время пандемии, так и после нее. Для лучшего понимания роли и значения SaaS в сфере CAD/PLM (на примере системы *Onshape*) рекомендуем к прочтению подготовленный нами блок материалов, объединенных общим заголовком “*PTC вчера, сегодня, завтра: вехи и успехи*”.

Другой PLM-король, *Siemens Digital Industries Software*, вполне солидарен с PTC в оценках преимуществ и достоинств PLM-решений на платформе SaaS. Подтверждением этого может служить недавний выход облачной версии флагманского продукта этой компании – *Teamcenter X*. В нём PLM-решения и сервисы объединены с платформой *Mendix*, предназначенной для малокодовой разработки приложений. Такая бизнес-модель позволяет внедрять PLM на предприятиях любого размера. Несомненно, новый продукт вызовет большой интерес у заказчиков в самых разных отраслях, поскольку отвечает условиям и требованиям “новой нормальности”. Помимо этого, компания *Siemens* объявила о выходе *Teamcenter Share* – нового облачного сервиса для совместного проектирования, включающего и возможности дополненной реальности, доступные на планшетах и смартфонах. Подробности – в материалах этого номера и на сайте *Siemens*.

По моим личным наблюдениям на протяжении довольно долгого периода времени, для российского офиса *Autodesk* “новая нормальность” формируется в атмосфере некоторой неопределенности в отношении ряда принципиальных моментов: это и обстановка в машиностроительном направлении бизнеса, и уход ряда крупнейших партнеров к конкурентам, и состояние канала продаж, и неспособность найти руководителя компании. Отрадной вестью накануне выхода этого номера стало то, что одна из проблем решена: **Николай Дубовицкий** назначен региональным руководителем *Autodesk* в России и СНГ,

**Александр Воеводин** – руководителем отдела стратегических проектов в машиностроении и строительстве, а **Марина Король** – руководителем по работе с партнерами в России и СНГ. Наша редакция приветствует эти назначения и выражает надежду, что отмеченные неопределенности не окажут негативного влияния на качество “новой нормальности” и скоро станут достоянием истории. Мне здесь особенно приятно отметить, что именно Марина Король в самом начале 2000-х пригласила *Observer* к сотрудничеству с *Autodesk*, и это сотрудничество оказалось на редкость плодотворным.

В отношении САМ-систем можно отметить, что реальный спрос на перевод их в облако еще не достиг критического уровня, требующего принятия экстренных мер. Поэтому “место прописки” САМ-системы – в облаке или *on premise* – сегодня вряд ли может служить основанием для определения её соответствия условиям “новой нормальности” цифрового производства. Основных критериев для оценки современности и совершенства САМ-систем насчитывается с десяток, но главными из них я бы считал два: эффективность процесса программирования обработки на компьютере и производительность самой обработки на станке с ЧПУ. Выпуск в свет новой версии *Mastercam* с индексом 2021 (согласно плану и невзирая на пандемию) разработчик системы, компания *CNC Software*, анонсирует как очередной шаг по совершенствованию своего флагманского продукта в соответствии с этими критериями. Подробности – в материалах этого номера.

Подготовленная в редакции вторая часть ежегодного обзора систем HPC за 2019–2020 гг. также посвящена теме облачных вычислений. В статье рассматриваются финансовые показатели рыночных сегментов и прогнозы их роста, сравниваются объемы поставок устройств для облачной и традиционной ИТ-инфраструктур, а также доходы ведущих поставщиков. Анализируется структура рынка услуг для публичных облаков, когда любой ресурс (инфраструктура, платформа, ПО и др.) предоставляется клиенту как услуга, и сопоставляются доходы лидирующих поставщиков инфраструктуры и программного обеспечения. Обзор опирается на данные американских аналитических компаний *IDC, Gartner, Synergy Research Group*, а также российской консалтинговой компании *J'son & Partners Consulting*.

Я бы рекомендовал читателям обратить внимание и на ряд других познавательных материалов этого номера, в частности, – о создании “умного” цифрового двойника электромобиля в компании *CompMechLab*, о цифровой трансформации шведско-китайской компании *Volvo Cars*, о выходе в свет облачной платформы с элементами искусственного интеллекта *pSeven Enterprise* компании *DATADVANCE* и др.

А в заключение объявляю, что после праздника Лиги изрядно отдохнувшая и в меру отъевшаяся на “удалёнке” редакция без особого энтузиазма вернулась в свой офис. Воспоминания о чудесном времяпрепровождении в условиях “новой нормальности” (вынужденной изоляции) еще долго будут преследовать нас.

**Юрий Суханов**