



ЦЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЛУЧШЕГО КЛИЕНТСКОГО ОПЫТА КАК СИНХРОНИЗАЦИЯ УЛУЧШАЕТ ВПЕЧАТЛЕНИЯ КЛИЕНТОВ ОТ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РАЗВИВАЕТ ЛОЯЛЬНОСТЬ

Сегодня потребители располагают все большими возможностями. Они могут находить информацию, сравнивать закупки по артикулам, ценам, поставщикам и другим критериям, сверяться с опросами общественного мнения, консультироваться с членами семьи и друзьями; получать ответы на все свои вопросы, не вставая с дивана. А если этого окажется мало, потребители получат от компаний лавину дополнительной информации о продукте в режимах онлайн и офлайн. У потребителей все больше возможностей заказывать и получать по своему усмотрению необходимые товары в любое время. Очевидно, что в этом мире гиперподключенных потребителей компании должны оставаться синхронизированными со своими клиентами, чтобы не только предоставлять необходимые им продукты и услуги, но и предвидеть потребности клиентов, предлагая им все более инновационные и персонализированные продукты, которые превышают ожидания заказчиков и максимизируют их впечатления от обслуживания.

Потребители также являются профессионалами в бизнесе. Как в быту, так и на рабочем месте они размещают заказы и ожидают, даже требуют от своих поставщиков все более персонализированных продуктов. При этом они осознают ценность предоставления своим клиентам того, чего и сами ожидают как потребители: впечатлений от удобного продукта, который им необходим в удобное для них время. В противном случае есть риск отстать в конкурентной гонке. Как же

компании должны удовлетворять возрастающие требования клиентов?

ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ РЕНЕССАНС

Располагающий возможностями потребитель/клиент является одной из движущих сил Индустриального Ренессанса, происходящего сейчас во всем мире. С изобретением печатного станка в эпоху Возрождения люди получили возможность общаться во всех странах мира. Подобной судьбоносной эпохе, сегодняшней промышленный ренессанс глубоко трансформирует ведение бизнеса во всем мире, привнося новые реальные и виртуальные способы сотрудничества, изобретения, обучения, производства и торговли.

По мнению Бернара Шарле (Bernard Charlès), заместителя председателя совета директоров и генерального директора Dassault Systèmes, «цифровые технологии революционизируют наше отношение к знаниям благодаря усиливающему действию виртуальных впечатлений, дополненной реальности и реалистичному моделированию... В XXI веке определять ситуацию будут не самые автоматизированные производственные системы, а те изменения, которые дают возможность работникам будущего и их интегрированным партнерским сетям использовать знания и ноу-хау для создания новых категорий рациональных решений».

Волны потрясающих изменений прокатываются по всему миру по мере того, как компании интегрируют эти новые технологии. Реальный и виртуальный миры сочетаются при разработке продуктов и формировании впечатлений с более высокими уровнями настройки и персонализации, чтобы превзойти потребности клиентов.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Так какие же доступные сегодня технологии помогут компаниям держать руку на пульсе потребностей своих клиентов и радовать их уникальными и незабываемыми впечатлениями? Стефан Декле (Stéphane Declée), генеральный директор бренда ENOVIA, объясняет, что одной из основных технологий является «переход к цифровым технологиям на всех стадиях: от проектирования до производства... Сюда же относятся интернет вещей, искусственный интеллект, усовершенствованная робототехника и дополненная/виртуальная реальность для заводов. В совокупности эти технологии определяют два аспекта: внутрикорпоративную работу компании (внутри своей организации) и ее взаимодействие во внешних экосистемах и интегрированных партнерских сетях, в том числе, конечно, с использованием средств производства».

Согласно выходящему каждые полгода «Глобальному руководству по расходам на цифровую трансформацию» компании International Data Corporation (IDC), «глобальные расходы на технологии и услуги, которые обеспечивают цифровую трансформацию (DX) бизнес-практики, продуктов и организаций, прогнозируются в 2018 году на уровне, превышающем 1,1 трлн долл. США, что на 16,8% больше по сравнению с 958 млрд долл. США, истраченными в 2017 году. Лидировать здесь будут дискретные и обрабатывающие производственные отрасли, которые не только истратят больше всего средств на решения DX, но и будут определять ситуацию применительно ко многим приоритетам DX, программам и вариантам использования... Это составит почти 30% всех глобальных расходов DX в текущем году. С точки зрения технологии, больше всего денежных средств будет истрачено на приложения, услуги подключения и ИТ-услуги, поскольку производители создают свои цифровые платформы, чтобы вести конкурентную борьбу в цифровой экономике».

В поддержку того мнения, что промышленный ренессанс только начал развиваться, исследователь Крейг Симпсон (Craig Simpson) из группы анализа и изучения клиентов IDC отмечает, что «многие организации все еще находятся в самом начале своего пути DX и концентрируют внимание на внутрикорпоративных улучшениях существующих процессов и повышении эффективности. По мере приближения к более зрелым этапам развития ожидается переключение приоритетов и финансирования на использование цифровой информации для дальнейшего совершенствования операций и создания новых продуктов и услуг».

ОПТИМИЗАЦИЯ ОТНОШЕНИЙ С КЛИЕНТАМИ

Давайте посмотрим, как цифровые технологии помогают нашим клиентам синхронизировать их собственные клиентские базы. В июне 2018 г. на Парижском авиафоруме Гийом Фори (Guillaume Faury), президент Airbus Commercial Aircraft, подчеркнул, что «переход к цифровым технологиям лежит в основе стратегии нашей компании, и это движение касается всех уровней предприятия: конструкторского бюро и производственных цехов, подразделений по поддержке и обслуживанию продуктов и клиентов». Филипп Птиколен (Philippe Petitcolin), управляющий директор Safran, соглашается: «Это стало важным инструментом конкурентоспособности, прорывом, который глубоко трансформирует нашу бизнес-модель».

Переход к цифровым технологиям и непрерывность, которую он привносит, создают новые возможности на всех стадиях: от разработки замысла до проектно-конструкторских работ и производства. Это позволяет быстро оптимизировать все данные и продемонстрировать клиенту имеющиеся возможности в виртуальном мире перед тем, как приступить к реализации. На платформе **3DEXPERIENCE** клиенты могут визуализировать трехмерное виртуальное представление работающей установки, что позволяет всем участвующим в проектировании и производстве продукта использовать один и тот же вид и перспективу продукта. Клиенты могут виртуально испытывать гипотетические сценарии, чтобы предлагать проекты, оптимальные для собственных клиентов, при меньших затратах.



Морган Циммерманн (Morgan Zimmermann), генеральный директор бренда NETVIBES-EXALEAD, рассказывает, что «производство перешло от упрощенной оптимизации (локальной оптимизации на уровне предприятия, что стало основой технической конвергенции — производственного проектирования, снабжения,

системы качества, логистики, производственных операций. Поскольку производство сейчас находится в центре указанных экосистем, оно позволяет сделать работу компании крайне эластичной и гибкой. Это не только увеличивает доходы компаний от продаж. Важнее то, что это позволяет переходить к новым бизнес-моделям или разрабатывать новые типы предложений». Очевидно, что выгоду от ускоренного выхода на рынок более персонализированных продуктов получают как клиент, так и конечный пользователь.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ

В период сетевого промышленного ренессанса переход к цифровым технологиям генерирует больше данных, чем когда-либо прежде. Но благодаря новым технологиям компании теперь имеют возможность получать гораздо больше информации из массивов данных, относящихся к отдельному станку на заводе, производственной линии или же ко всему заводу. Сочетание продвинутых аналитических и прогнозных возможностей, охватывающих проект, проблемы и изменение информации, означает, что проблемы можно предвидеть и смягчить.

«На платформе **3DEXPERIENCE** мы предусмотрели два движка: движок анализа и обработки данных и движок моделирования и имитации, — говорит г-н Циммерманн. — Мы не проецируем данные на виртуальное представление физического продукта, мы отображаем данные, которые получаем на модельно-ориентированном виртуальном продукте. Это весьма существенное отличие. С использованием традиционного прогностического «цифрового двойника» вы можете только предсказать, что произойдет, и смягчить влияние предсказанных событий. Но когда есть возможности моделирования и имитации, вы можете проиграть варианты и фактически определить будущее».

Например, крупный заказчик в автомобильной промышленности принял решение о переходе на цифровую аналитику. Теперь, когда руководитель хочет узнать состояние какой-либо автомобильной программы, он регистрируется на платформе **3DEXPERIENCE** и в реальном времени получает доступ к данным из всех базовых систем: от системы управления жизненным циклом продукции (PLM) до

интегрированной системы управления предприятием (ERP). Можно настраивать удобные информационные панели для визуализации, совместной работы и интерпретации ключевых показателей эффективности, наиболее важных для интересующей программы разработки глобальных продуктов.

Когда аналитика становится цифровой, люди начинают обновлять данные в системах довольно быстро. Поскольку платформа является единственным местом для визуализации данных, и совсем не остается места для манипуляций, единый источник достоверной информации становится реальностью. Кроме того, менеджерам больше не нужно «причесывать» данные, чтобы сделать их более презентабельными и/или «удобоваримыми». Руководство видит данные такими же, какими они используются в системе. Организация работы становится намного эффективнее, поскольку решения основываются на точной информации.

Филипп Бартиссоль (Philippe Bartissol), вице-президент по индустрии промышленного оборудования, поясняет: «Из-за законченности информации трудно сделать аналитические выводы по данным из систем PLM. Благодаря платформе **3DEXPERIENCE** все необходимые поля и внутренние данные могут быть доступны для сопоставления на панелях, поэтому отпадает необходимость входить в системы. Вы начинаете работать с панелью, углубленно анализируете данные, вносите некоторые изменения, активируете выполнение требуемых действий в приложениях в фоновом режиме с последующим обновлением данных на панели. В течение многих лет я говорил, что панели отлично подходят для работы менеджеров. Но дело не в этом! Панели отлично подходят для повседневной работы. А для пользователей, занимающихся операциями или управлением, гораздо эффективнее предпринимать действия на основе единого источника информации непосредственно на платформе, без использования громоздких электронных таблиц Excel или даже сообщений электронной почты, информация из которых быстро устаревает».

В системах все — от распределения ресурсов между программами до управления затратами и логистикой — реализуется в цифровом виде. В этом контексте аналитика и интеллектуальная аналитика для производства используются таким же образом, как и в цифровом макете, который применяется для мультидисциплинарного сотрудничества и предоставляет каждому лицу, ответственному за принятие решений, возможность принимать обоснованные решения с полным пониманием состояния программы, ценообразования, затрат, логистики, ресурсов или сроков. Когда профессионалы начинают понимать, что эти данные могут повысить их профессиональные показатели и показатели работы компании, совместное использование данных изменяет восприятие факторов, влияющих на решения. Предоставление инструментов

интеллектуальной аналитики и полного объема информации, необходимой для принятия любого решения, входящего в компетенцию сотрудников, позволяет руководству понять глобальное влияние локальных решений. Каждому проще ориентироваться на единое понимание ключевых показателей предприятия или поставленных задач, извлекая при этом из своих данных наиболее ценную информацию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все более заметные технологические тренды — автоматизация, интернет вещей, искусственный интеллект, большие данные, облачные вычисления и другие — трансформируют способы установления и развития отношений с клиентами. Инфраструктурой современного индустриального ренессанса служат платформы, формирующие впечатления от цифровой персонализации. Они уже изменили коренным образом розничную торговлю (например, Amazon и Alibaba), транспорт (например, Uber) и туризм (например, Airbnb), а теперь трансформируют промышленность, создавая новые способы взаимодействия отраслей и технологий.

Продвинутые производители во всех отраслях промышленности оказываются на волне этих тенденций. Использование новых технологий помогает внедрять инновации: высвобождаются время и деньги, а клиентам предоставляется больше возможностей по сравнению с тем, что они хотели бы иметь. Синхронизация, учет пожеланий и совместная работа позволяют стать ближе к клиентам. Это, в свою очередь, повышает удовлетворенность клиентов и поощряет лояльность, создает неформальное реноме и способствует увеличению продаж.

Платформа **3DEXPERIENCE** позволяет производителям и их клиентам осуществлять все действия — от формирования идеи до поставки готовой продукции — в единой виртуальной среде, а также трансформирует методы работы. Подобное интегрированное цифровое взаимодействие основано на спецификациях клиентов, которые значительно упрощают проектирование, производство, доставку и обслуживание персонализированных продуктов. В конечном счете это помогает клиентам использовать свои впечатления от персонализированного обслуживания уже применительно к собственным клиентам — так создается промышленность завтрашнего дня.

[Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт ifwe.3ds.com/industrial-equipment/new-industrial-experience](http://ifwe.3ds.com/industrial-equipment/new-industrial-experience)

Использованные источники:

Beyond Big Data: Making Fabrication Operations Smarter. Industry Week interview of Morgan Zimmermann, November 2017.

Creating a Customer-Responsive Manufacturing Industry. Industry Week interview of Stephane Declee, November 2017.

Lecompte-Boinet, Guillaume. L'IA et le big data au coeur de la transformation d'Airbus et de Safran. La Tribune, June 29, 2018.

Worldwide Semiannual Digital Transformation Spending Guide. International Data Corporation, June 2018.

О компании Dassault Systèmes Dassault Systèmes, компания **3DEXPERIENCE**, предоставляет организациям и частным лицам виртуальные вселенные для разработки рациональных инноваций. Ее решения лидируют во всем мире, трансформируя процессы проектирования, производства и поддержки изделий. Решения Dassault Systèmes для взаимодействия способствуют поиску социальных инноваций, позволяя виртуальному миру улучшать мир реальный. Группа обслуживает свыше 220 000 клиентов — больших и малых компаний из различных отраслей более чем в 140 странах.

©2018 Dassault Systèmes. Все права защищены. **3DEXPERIENCE**®, значок компаса, логотип 3DS, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3D VIA, BIOVIA, NETVIBES, IFWE и 3DEXCITE являются коммерческими товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Dassault Systèmes, французской европейской компании («société européenne», зарегистрированной в коммерческом реестре Версаля под номером В 322 306 440) и ее дочерних компаний в США и/или в других странах. Все остальные товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам. Для использования каких-либо товарных знаков Dassault Systèmes или ее дочерних компаний требуется письменное разрешение владельцев.