

➤ ОТ НОВОГО УРОВНЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ К НОВОМУ КАЧЕСТВУ ЖИЗНИ

На масштабной конференции Bentley CONNECTION 2017 профессионалы в области инфраструктурного проектирования обсудили основные тенденции отрасли и новые программные решения

В московском центре Digital October прошла конференция Bentley CONNECTION — ключевое событие для профессионалов в области инфраструктурных проектов. Компания-организатор, Bentley Systems, ведущий поставщик комплексного ПО для проектирования, строительства и эксплуатации инфраструктуры, сделала все возможное, чтобы материалы этой встречи были доступны максимально широкому кругу специалистов: мероприятие сопровождала прямая YouTube-трансляция.

Миссия Bentley Systems — поддерживать развитие инфраструктуры в разных уголках планеты, предоставлять разработчикам инфраструктурных проектов самые совершенные инструменты, открывать новые возможности. Уровень проектирования, строительства и использования инфраструктурных объектов непосредственно влияет и на экономику, и на состояние окружающей среды. Существует прямая, многократно подтвержденная зависимость: чем выше уровень развития инфраструктуры, тем выше качество жизни людей.

В Институте Bentley компания создает все условия для развития студенческих профессиональных исследований. Развивает компания и своих пользователей — через вебинары, которые учат применять новые технологии и лучшие отраслевые практики, через консультации экспертов, через мероприятия, собирающие профессионалов для бесценного обмена опытом.

В этом году конференция Bentley CONNECTION была посвящена особенно увлекательной теме — переходу на цифровые технологии. Эксперты с миро-



Генеральный директор Bentley Systems в России и СНГ Николай Дубовицкий



Старший вице-президент по программному обеспечению Bentley Systems Бупиндер Сингх

вым именем и опытные новаторы-практики из России и СНГ на конкретных примерах рассказали о глобальных тенденциях отрасли и об инновациях на местах. Докладчики продемонстрировали, что с помощью интеллектуального программного обеспечения жизнь можно менять к лучшему прямо сейчас — выстраивая информационные модели объектов, принимая взвешенные бизнес-решения на основе большого массива данных, оптимизируя документооборот и автоматизируя рабочие процессы.

Открывая конференцию, генеральный директор Bentley Systems в России и СНГ Николай Дубовицкий отметил, что при всех экономических сложностях последнего времени российское отделение всего за два года удвоило объем бизнеса. Вдвое раз возросло количество комплексных корпоративных заказчиков. Адаптированы и выведены на рынок новые продукты.

Старший вице-президент по программному обеспечению Bentley Systems Бупиндер Сингх в своей презентации рас-

сказал, как применение технологий информационного моделирования BIM позволяет реализовывать проекты в более сжатые сроки и с максимальной эффективностью — благодаря полному контролю над выполнением работ на каждом этапе. Чтобы создавать современную, надежную, безопасную и долговечную инфраструктуру, нужно уверенно ориентироваться в цифровых технологиях, использовать огромное количество информационных слоев и проводить объекты через стадии проектного, аналитического и строительного моделирования.

Речь на конференции шла и о проблемах применения цифровых технологий в глобальном строительстве. Согласно отчету Центра изучения производительности McKinsey, доля строительства в общем ВВП составляет 13%, при этом рост производительности в этой области крайне низок. Отставание эксперты связывают с "индексом оцифровки" — степенью, до которой индустрия стала цифровой. Чтобы улучшить этот индекс, эксперты McKinsey рекомендуют, например, обратить особое внимание на более точную съемку местности и развитие сервисов геолокации. Это как раз то, что в Bentley называют моделированием реальности.

Участники конференции Bentley CONNECTION 2017 ознакомились с терминами "конструирование" и "инспекционирование". Благодаря сотрудничеству с Topcon Positioning Group, мировым лидером в области средств позиционирования для геодезических изысканий и строительства, пользователи Bentley могут через облачные продукты работать с контекстом, полученным с помощью максимально реалистичной съемки, а также эффективно использовать и обновлять свои цифровые инженерные модели в процессе строительства.

Эксперты Bentley Systems особо подчеркнули, что индустриализация BIM требует приверженности *компонентному интеллекту*. OpenRail станет первым продуктом компании, который продемонстрирует, что железная дорога состоит из интеллектуальных компонентов. Чтобы получить геокоординированный контекст реальности железной дороги для строительства и эксплуатации, планируется использовать непрерывную съемку и лазерное сканирование. Важно, что с помощью этих данных можно не только моделировать и оптимизировать железную дорогу по BIM-канону — они еще не раз пригодятся и сэкономят



Технический директор Bentley Systems Брайан Моура

временные и финансовые ресурсы на протяжении всего жизненного цикла объекта.

Технический директор Bentley Systems Брайан Моура представил технологическую презентацию и рассказал о мировых трендах отрасли, свежих разработках компании, а также об особенностях информационного моделирования линейно-протяженных объектов.

Директор по продажам промышленных решений Bentley Systems Олег Харченко в своем докладе продемонстрировал, как цифровые технологии повышают эффективность проектирования, строительства и эксплуатации промышленных объектов, а консультант Bentley Сергей

Найденов рассказал об организации коллективной работы и управлении инженерной информацией.

Начальник технического департамента ООО "Ирисофт Инвест" Кирилл Соловьев привел убедительный пример автоматизации процессов согласования и утверждения проектной документации из реального опыта своей компании. Инженеры по приложениям Bentley Systems Андрей Шелехов и Евгений Уланов показали в деле инструменты комплексного проектирования и информационного моделирования.

Эксперты из ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО КНИТУ Айрат Исаков и Андрей Данилов поделились полезным

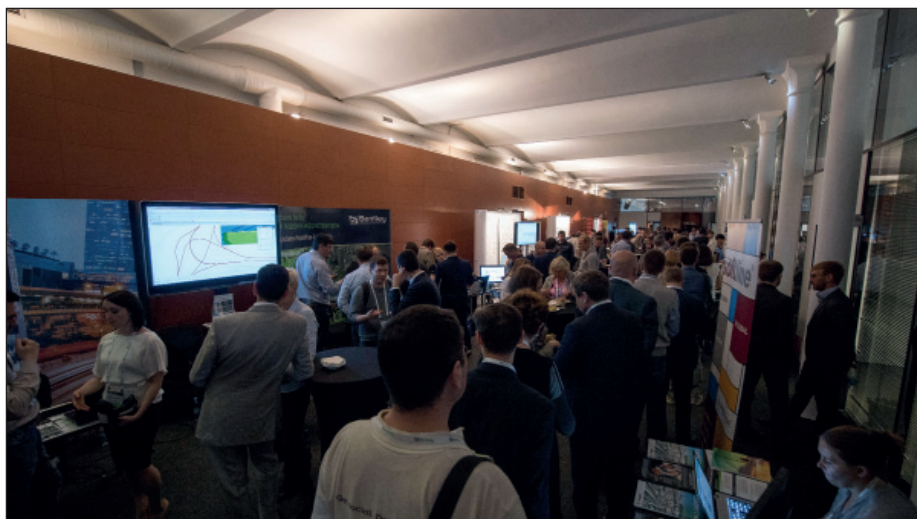
опытом комплексного проектирования технологических установок. А начальник службы надежности KBR East Николай Кудряшов и ведущий инженер по надежности в той же компании Сергей Зайцев продемонстрировали результаты внедрения системы управления надежностью на Светлогорском ЦБК.

Генеральный директор ООО "Фотометр" Ренат Ягудин презентовал эффективный способ быстро рассчитать объемы добычи ископаемых и определить запасы на складе готовой продукции с помощью фотограмметрии и беспилотников. В свою очередь, опытом эффективной обработки данных лазерного сканирования для анализа состояния дорожного полотна поделился Дмитрий Кукушкин из ЗАО "Геостройизыскания".

Свое выступление Денис Антошкин из ООО "ГИСверИнтегро" посвятил мониторингу состояния автомобильных дорог по данным мобильного лазерного сканирования. Доктор экономических наук Виталий Миронюк вместе с инженером Bentley Олегом Витушкиным представили проект капитального ремонта автодороги с использованием технологий информационного моделирования. Тот же Олег Витушкин и его коллега, менеджер по работе с корпоративными клиентами Bentley Виктор Степанов, в своем совместном докладе коснулись темы эффективного проектирования инженерных сетей и способов принятия оптимальных проектных решений.

О преимуществах использования 2D/3D-моделей на стройплощадке рассказал Сергей Должников, генеральный директор "Экспертной инжиниринговой компании". А интересным опытом автоматизации межведомственного согласования инженерных данных на примере проектов организации дорожного движения города Москвы поделились с коллегами менеджер по работе с ключевыми заказчиками Bentley Systems Станислав Васянин и начальник информационно-аналитического управления транспортного планирования ЦОДД Правительства города Москвы Максим Шепakov.

На отраслевых секциях "Проектирование, строительство и эксплуатация промышленных объектов" и "Проектирование, строительство и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры", а также на многочисленных мастер-классах участники конференции узнали:
■ как с помощью программных продуктов Bentley Systems создать общую информационную среду для реализа-



Технологическая выставка



ции BIM-потенциала инженерных моделей на базе технологии моделирования реальности;

- какие новые инструменты разработаны для повышения эффективности геодезических, проектных, строительных и эксплуатационных работ;
- как автоматизировать и оптимизировать рабочие процессы по всем инженерным дисциплинам и принимать взвешенные решения для сопровождения всего жизненного цикла инфраструктурного проекта;
- что думают о трендах инженерной индустрии специалисты Bentley Systems и отраслевые коллеги и как ведущие компании решают свои производственные задачи с помощью ПО Bentley.

Кроме того, гости конференции в режиме реального времени увидели, как создается 3D-модель инфраструктурного объекта, и насладились зрелищным лазерным шоу. А еще узнали имена тех, кто вошел в число российских участников Международного конкурса инновационных проектов в области инфраструктуры Be Inspired 2017 (ООО "Волгоград-нефтепроект", ПИ "Союзхимпромпроект" ФГБОУ ВО КНИТУ, ООО "Экспертная инженеринговая компания", ПАО "Гипротюменьнефтегаз" и другие). Лучшие проекты из России и стран СНГ будут представлены осенью на конференции "Год в инфраструктуре". Добавим, что в этом году на конкурс Be Inspired отечественные компании подали 18 заявок — больше, чем когда-либо прежде.

В рамках конференции Bentley CONNECTION анонсировано сотрудничество с компанией, которая будет представлять сервисы Bentley Systems на российском рынке. MONT — первый и единственный в мире полноценный дистрибьютор решений Bentley Systems по модели VAD.

В течение всего дня работы конференции была открыта интерактивная технологическая выставка Bentley и ее партнеров в России и СНГ, где участники могли не только получить из первых рук уникальную информацию о признанных во всем мире разработках, но и задать вопросы, а также детально обсудить результаты компаний, которые используют решения Bentley.

В рамках Bentley CONNECTION 2017 были организованы презентации, пресс-конференции и мастер-классы

*По материалам
компании Bentley Systems*