

*Пресс-релиз*

Контакт для прессы:

Джошуа Планта (Joshua Plant)

Susan Blond Group, Inc.

+1 212 333 7728 x102

[Joshua@susanblondgroupinc.com](mailto:Joshua@susanblondgroupinc.com)

Рон Куфельд (Ron Kuhfeld)

Bentley Systems

+1 610 321 6493

[ron.kuhfeld@bentley.com](mailto:ron.kuhfeld@bentley.com)

**ESM Productions признает, что технологии моделирования  
реальности Bentley Systems сыграли значительную роль в  
успешной организации  
визита папы римского в Филадельфию**

*Виртуальные технологии» позволяют совершенствовать планирование и снижать  
риски  
в рамках значимых мероприятий мирового уровня*

ЛОНДОН – Конференция *Год в инфраструктуре 2015* - 2 ноября 2015 г. – ESM Productions, компания по организации мероприятий с полным спектром услуг, и компания Bentley Systems, Incorporated, лидер в области поставки комплексных программных решений для *устойчивого развития инфраструктуры*, совместно оценили сегодня значительный вклад команды Bentley, а также вклад компании ESM в организацию визита Папы Франциска в Филадельфию, прибывшего туда 21 сентября 2015 г. на неделю, в том числе для проведения ключевого мероприятия: Восьмого Конгресса всемирной встречи семей. При планировании этого грандиозного события компания ESM должна была согласовывать свои действия со многими общественными службами Филадельфии, а также с Секретной службой США, государственными органами Пенсильвании, и с католической епархией

Филадельфии. Эта координация стала более эффективной и своевременной благодаря технологии *моделирования реальности* Bentley, а также услугам специалистов, работающих в команде Bentley.

ESM убедилась в возможностях моделирования реальности с применением технологий Bentley, побывав на мероприятии Bentley, и была поражена его огромным потенциалом, позволившим ускорить планирование визита Папы Римского в Филадельфию. Узнав об этом событии, генеральный директор Bentley Systems Грег Бентли пригласил своих коллег (и бывших сотрудников) Bentley пожертвовать свое время и талант ради общественного блага от имени компании Bentley Systems, чтобы помочь выступить в роли принимающей стороны в регионе и достойно принять Папу Римского и беспрецедентное количество ожидаемых посетителей. Около 30 коллег компании приняли участие в подготовке этого мероприятия, изучая, как *моделирование реальности* может ускорить проектирование временных сооружений для этого авторитетного, широко освещаемого события, обеспечив при этом поддержку крайне необходимых рабочих процессов по организации безопасности.

Скотт Миркин (Scott Mirkin), соучредитель и исполнительный продюсер ESM Productions, сказал: «Нас бы не выбрали для проведения событий мирового класса, если бы мы не делали их на высоком уровне, и мы делаем их хорошо, потому что мы применяем соответствующие наиболее эффективные технологии. В ту минуту, когда мы увидели технологии для *моделирования реальности* Bentley в действии, мы поняли, что это обеспечит нам технологический прорыв. Однако учитывая исключительно сжатые сроки, у нас было крайне мало времени на ознакомление с технологией. Я благодарю коллег Bentley, которые предложили свою помощь и поддержку и применили технологию *моделирования реальности* Bentley так, как никогда ранее это не было сделано. Эти совместно координируемые усилия позволили нашей команде, занимающейся организацией мероприятий, воспользоваться возможностями *моделирования реальности*, чтобы

ускорить заключение выгодной сделки всех заинтересованных лиц и обеспечить успешное выполнение одного из крупнейших общественных мероприятий страны.

«В конце концов, мы добились существенного снижения рисков, получили возможность принимать правильные и своевременные решения, обеспечили исключительное соблюдение графика и высокую эффективность. Цель, которую мы с Bentley ставили перед собой, испытывая *моделирование реальности* как технологию планирования критически важных мероприятий, полностью достигнута, и теперь мы планируем и далее предлагать нашим клиентам эту инновационную технологию. Мы уже беседовали со многими агентствами и командами, участвующими в выполнении данного проекта и обсудили множество преимуществ, достигнутых благодаря *моделированию реальности*. На самом деле, мы были настолько впечатлены, что сейчас мы работаем над созданием документального фильма о нашем использовании технологии и результатах, которых мы достигли.» Для предварительного просмотра этого документального фильма, перейдите по ссылке <https://youtu.be/dYJd36opBmY>.

Процесс моделирования реальности Bentley предусматривает три этапа:

1. **Фотограмметрическая обработка снимков.** Программное обеспечение Bentley [\*ContextCapture\*](#) использовалось для создания очень подробной, выполненной на основе 28 000 фотографий, трехмерной модели «сетки реальности», созданной с беспрецедентной геометрической точностью. База изображений была предоставлена компанией Pictometry, аэрофотосъемка высокого разрешения была сделана с вертолета компанией AEROMETREX, а кадры с земли были сделаны добровольцами Bentley - в том числе снимки фасадов зданий, изображений улиц и внутренней обстановки Кафедрального собора святых Петра и Павла.
2. **Проектирование с привязкой к географической позиции.** Высокоточная 3D-модель была наполнена 2D и 3D картами и конструкциями, в результате чего было собрано 28 Гб данных. Набор данных был использован для предоставления деталей о 56 400 временных сооружениях, основных и

- дополнительных сценах и местах для сидения во время мероприятия, о дорожном ограждении в целях безопасности периметром в 33 мили, который должен был соответствовать требованиям безопасности Секретной Службы США, а также о последствиях перекрытия местных дорог для организации потоков пешеходного движения и о многом другом.
3. **Оживление спроектированной среды.** Программное обеспечение компании Bentley [Lumen RT](#) было использовано для того, чтобы дополнить движение и дополнительный контент для имитации ожидаемого результата работы, что существенно помогло лицам, принимающим решения. Команда добавила перемещение людей в толпе, движущиеся транспортные средства, динамические условия солнечного света, а также деревья и растения.

Бадди Кливленд (Buddy Cleveland), недавно ушедший с поста первый вице-президент Bentley, который возглавлял команду Bentley, сказал: «Это был очень публичный и сложный проект, со многими заинтересованными сторонами и невыполнимым временным графиком. Мы подключились к проекту прямо на полпути. Визит Папы Римского требовал эффективного планирования для строительства и управления временными сооружениями и коммунальными службами посреди оживленной городской инфраструктуры. Чтобы добавить ценность этому проекту, мы своевременно решили создать всеобъемлющую, высоко детализированную 3D-модель Филадельфии, которая была бы визуально реалистичной и точной по размеру, а затем полноценно интегрировать эту модель с моделями сооружений, которые также созданы при помощи наших инструментов. И ESM, и Bentley очень благодарны партнерам, Pictometry и AEROMETREX, которые взяли на себя ответственность за предоставление базовых изображений, аэрофотоснимков и обработки их с помощью [ContextCapture](#) для создания первичной сетки реальности.»

В продолжение он добавил: «Я глубоко признателен моим коллегам в Bentley, которые потратили свое время на этот стоящий этих усилий проект, в частности, я признателен Рэю Бентли (Ray Bentley), экстраординарному 3D-разработчику,

быстро предоставившему множество инновационных программных усовершенствований, которые позволили команде проекта по-новому, эффективно, применять *ContextCapture*, [MicroStation CONNECT Edition](#), [ProjectWise](#) и [LumenRT](#) для этого важного международного события. Наконец, мы очень благодарны компании ESM и городу Филадельфии за их дальновидность и готовность применять новые технологии. Этот проект, безусловно, подтвердил значимость технологий моделирования реальности для планирования и проектирования проекта такого масштаба.»

Дополнительная информация:

- [ContextCapture](#)
- [Конференция Год в инфраструктуре 2015](#)

## **О ESM Productions**

ESM Productions - ведущая компания по организации мероприятий с полным спектром услуг, которая специализируется в творческом проектировании, планировании и реализации громких событий и вещательных передач. ESM предоставляет к вашим услугам инновационный опыт, ресурсы и самую современную технологию, чтобы удовлетворить широкий спектр потребностей и задач по организации шоу и телевизионных передач. Скотт Миркин (Scott Mirkin) - один из самых успешных продюсеров мероприятий Америки и пионер в организации высококачественных мероприятий, транслируемых в прямом эфире для большой аудитории. Он отвечал за выпуск передач для широкого круга важных политических персон, религиозных деятелей, и магнатов развлекательного бизнеса, для таких разнообразных личностей, как президент США Барак Обама, папа римский Франциск, и рэпер Jay-Z.

## **О компании Bentley Systems**

Компания Bentley Systems является мировым лидером в области поставки комплексных программных решений для развития проектирования, строительства и эксплуатации инфраструктурных объектов, предназначенных для архитекторов, инженеров, специалистов по геоинформационным технологиям, строителей и владельцев-операторов инфраструктуры. Клиенты Bentley используют информационную мобильность на стыке различных отраслей знания на протяжении жизненного цикла инфраструктурных объектов в целях повышения производительности проектов и ресурсов. Решения Bentley включают приложение *MicroStation* для *информационного моделирования*, средства обеспечения сотрудничества *ProjectWise* для реализации *комплексных проектов* и производственную службу *AssetWise* для создания «разумной» *инфраструктуры*. Все вышеперечисленное дополняется профессиональной поддержкой во всем мире и оказанием комплексных услуг удаленного управления.

Штат компании Bentley, основанной в 1984 году, превысил 3 000 сотрудников, которые работают в региональных представительствах в более чем 50 странах, а годовой доход компании составляет более 600 млн долл. США. С 2008 года компания инвестировала более 1 млрд долл. США в исследования и разработки, а также в приобретение других компаний. Дополнительные сведения о компании Bentley приведены на сайте [www.bentley.com](http://www.bentley.com).

# # #

Bentley и логотип компании Bentley в виде буквы «B», Be, ContextCapture, LumenRT, MicroStation и ProjectWise являются зарегистрированными или незарегистрированными торговыми марками или знаками обслуживания Bentley Systems, Incorporated или одной из ее дочерних предприятий, прямые или косвенные права на обладание которыми принадлежат Bentley Systems, Incorporated. Прочие товарные знаки и наименования продуктов являются собственностью соответствующих владельцев.