

КОМПАНИЯ

Hill

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

**Лондон и Юго-Восточная Англия,
Великобритания**

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

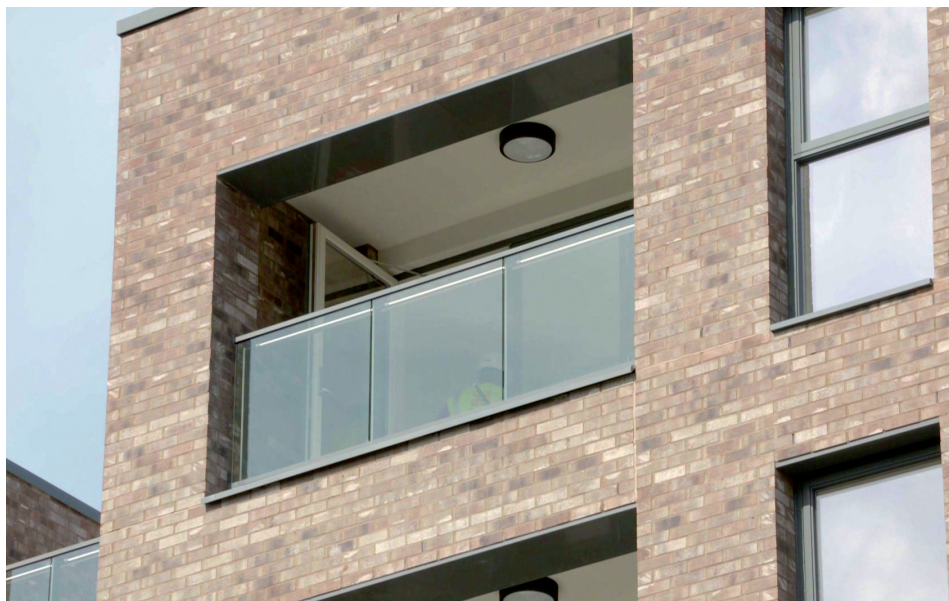
**Autodesk® BIM 360™ Field
Autodesk® BIM 360™ Glue®
Autodesk® BIM 360™ Layout®
Autodesk® Navisworks®
Autodesk® Revit®**

«Многие думают, что BIM-технологии полезны только для больших проектов, но это не так. BIM-технологии принесут пользу буквально каждому проекту. Компания Hill одной из первых внедрила эти технологии, и сейчас мы планируем ещё больше увеличить число проектов, в которых BIM-технологии будут использоваться по умолчанию».

— **Майк Беккет,**
член Королевского института
строительства
Директор компании Hill

Будущее проектирования жилых домов

Компания Hill использует BIM-технологии для повышения производительности и сокращения отходов



Компании Hill удалось повысить качество взаимодействия, уменьшить риски и повысить производительность при реализации целого ряда проектов. © Hill.

Введение

Основанная в 1999 году, компания Hill является одним из лидеров на рынке жилищного строительства Великобритании. Компания специализируется на возведении высококачественных жилых домов в Лондоне и в Юго-Восточной Англии. Инновации, высочайший уровень проектирования, отличное качество строительства и забота о местной окружающей среде являются ключевыми факторами успеха компании Hill, отмеченной несколькими крупными отраслевыми наградами. С чем бы ни приходилось иметь дело компании — строительством в сельской местности или в городах, модернизацией старых зданий или строительством новых, историческими зданиями или современной архитектурой, компания Hill всегда стремится к тому, чтобы их дома были красивыми, универсальными и долговечными.

Компания Hill также строит дома для жилищных кооперативов и имеет оборот в 250 миллионов фунтов стерлингов.

Задачи

Ещё до введения BIM-мандата в компании Hill знали о том, что на рынке есть технологии, которые могли бы позволить им получить более чёткое представление о создаваемых зданиях и повысить эффективность своей работы при их возведении. Одной из самых сложных задач, которые ставила перед собой компания Hill, была задача увеличения производительности рабочей силы как на строительной площадке, так и в офисных подразделениях, за счёт внедрения мобильных технологий. Другой очень важной целью было решение проблемы неэффективности снабжения и количественной оценки зданий, над которыми работала компания Hill.

Было решено внедрить в практику ряд инструментов Autodesk, включая BIM 360™ Glue®, BIM 360™ Field, Navisworks®, BIM 360™ Layout® и Revit® для того, чтобы повысить качество взаимодействия, уменьшить риски и повысить производительность при реализации целого ряда проектов, одним из которых была работа над зданием «Ассоциации молодых христиан» в лондонском районе Аппер-Норвуд.

Вдохновляющее пространство для социально незащищённых людей

Общезижития британской «Ассоциации молодых христиан» предоставляют более 8000 мест для социально незащищённых и бездомных молодых людей. В большинстве случаев это подразумевает не только ночлег, но и доступ к ряду других бытовых, социальных и образовательных услуг.

Общезижитие «Ассоциации молодых христиан» на улице Сильван-Хилл в районе Аппер-Норвуд Южного Лондона нужно было перепроектировать и заменить более долговечным, более качественным жилым зданием, которое бы соответствовало современным стандартам и было вдохновляющим местом временного пребывания для постояльцев. Проектируя новое здание, компания Hill должна была предусмотреть площади общего пользования и жилые помещения для 78 человек (при одноместном и двухместном размещении).

BIM-технологии позволяют как угодно вращать здания и даже переворачивать их «вверх ногами», и вы впервые сможете в полной мере оценить, насколько здания сочетаются друг с другом.

Задачи

Учитывая резкий рельеф и риск оползней по краю участка, здание на Сильван-Хилл было очень непростым с точки зрения его визуализации. Однако компании Hill нужно было точно оценить объём временных работ, и сделать это можно было только путём трёхмерной визуализации. У здания была крыша с изогнутым скатом, не позволявшая точно сказать, какое оборудование можно будет под ней разместить. Учитывая это, компания Hill дала указание архитектору выполнить проектирование в Revit, и провести анализ с помощью Navisworks, чтобы лучше понять имеющиеся проблемы и найти наиболее подходящее решение.

Ещё одной неизбежной проблемой, с которой пришлось столкнуться компании Hill при реализации данного, и ряда других проектов, была необходимость внесения изменений в процесс управления и демонстрации преимуществ от внедрения BIM-технологий. Хотя большинство молодых сотрудников хорошо понимали, насколько большую помощь могут оказать эти технологии в решении различных проблем отрасли, компании Hill всё же требовалось убедить достаточно многих людей как внутри, так и за пределами своей организации, и заставить их поверить в BIM-технологии.

Повышение производительности

Несмотря на то, что на всех объектах компании Hill уже использовались ноутбуки и смартфоны, при этом всё же присутствовала необходимость в повышении производительности как на строительных площадках, так и в офисных подразделениях. Облачная технология компании Autodesk на синхронизируемых планшетах или других устройствах позволила сотрудникам компании проводить больше времени на строительной площадке и быть более продуктивными за счёт возможности выполнять административные задачи прямо на объекте.

Кроме того, благодаря использованию Navisworks сотрудники головного офиса смогли иметь более наглядное представление о проекте. Более чётко представляя, как выглядит здание «Ассоциации молодых христиан», команда управления могла предоставлять более полезную обратную связь и обеспечивать решение возникающих проблем до их разрастания до серьёзных масштабов.

Применение инструментов BIM-моделирования обеспечило компании Hill значительную экономию времени и денег за счёт возможности смоделировать строительные процессы до начала строительства. Это позволило моделировать различные сценарии и делать более грамотные решения в отношении конструкции здания во время реализации проекта. Доступ к этой информации позволил компании Hill сэкономить порядка 20 000 фунтов стерлингов.

Майк Беккет, член Королевского института строительства и директор компании Hill, комментирует: «Благодаря использованию Revit и Navisworks руководители наших строительных объектов могут со временем рассчитывать на увеличение производительности на 30-40%, что позволит им увеличить объём работ».

Сокращение отходов

Одним из самых неэкономичных процессов в строительстве является количественная оценка строительства. При использовании традиционного двумерного подхода по завершении каждого этапа изыскательские работы становились излишними, что означало для компании Hill необходимость каждый раз проводить повторную количественную оценку. Однако применение BIM-инструментов позволило компании Hill использовать единый набор моделей для оценки потребности в материалах для каждого этапа, что позволяет держать процесс под полным контролем.

Инвестиции в Navisworks обеспечили компании Hill движение в направлении сокращения отходов. Данный продукт позволяет более эффективно контролировать закупки материалов и сократить потери при осуществлении заказов. Теперь компания может делать более эффективные оптовые заказы и лучше контролировать заказы на строительной площадке и в головном офисе.

Будущее

Независимо от размера проектов, с которыми им придётся иметь дело в будущем, в компании Hill абсолютно убеждены в необходимости дальнейшего использования BIM-технологий с тем, чтобы продолжить движение в направлении сокращения отходов, повышения эффективности и уровня обслуживания своих клиентов.

Майк Беккет добавляет: «По результатам работы с продуктами Autodesk мы планируем ещё больше увеличить число проектов, в которых BIM-технологии будут использоваться по умолчанию. BIM-технологии принесут пользу буквально каждому проекту, хотя бы за счёт возможности по более эффективному управлению отходами».



Использование BIM-технологий и 3D-моделирования для визуализации проблем, возникших при работе над зданием на Сильван-Хилл. © Hill.



Использование Autodesk® Navisworks® для работы с интегрированными 3D-моделями и данными позволяет снизить риски проекта и повысить качество и производительность. © Hill.

«Благодаря использованию Revit и Navisworks руководители наших строительных объектов могут со временем рассчитывать на увеличение производительности на 30-40%, что позволит им производить больший объём работ».

— Майк Беккет, член Королевского института строительства
Директор компании Hill



Использование 3D-моделирования, мобильных и облачных технологий позволяет сотрудникам компании Hill проводить больше времени на строительной площадке и быть более продуктивными. © Hill.

Autodesk, Autodesk Bim 360 Glue, Bim 360 Field, Bim 360 Layout, Navisworks и Revit — зарегистрированные торговые марки или торговые марки компании Autodesk, Inc. и/или её дочерних и/или филиалов в США и/или других странах. Все остальные товарные знаки, названия продуктов или торговые марки принадлежат соответствующим владельцам. Компания Autodesk оставляет за собой право изменять ассортимент, характеристики и цены без предварительного уведомления, и не несёт ответственности за возможные типографские или графические ошибки, которые могут быть допущены в данном документе.
© Autodesk, Inc. Все права защищены.