



На «цифровые» рельсы

Диджитализация строительства: тренды и перспективы

Строительная индустрия – одно из направлений, где усовершенствование процессов, внедрение технологий и инноваций происходит существенно медленнее, чем в остальных секторах экономики. Если посмотреть на ситуацию в целом, то, по данным исследований McKinsey Global Institute* (Индекс диджитализации отраслей, данные за 2015 г. и позже), строительная индустрия занимает предпоследнее место в списке из 22 отраслей, уступая таким направлениям, как нефтегазовый и финансовый сектор, здравоохранение, химическая промышленность и многие другие.

Строительная отрасль давно созрела для перемен. Об этом свидетельствуют факты того же McKinsey Global Institute*, по результатам исследований которого 20 процентов крупномасштабных строительных проектов по всему миру выходят

за отведенные временные рамки, а в 80 процентах случаев – и за согласованный бюджет. Производительность труда в строительстве на некоторых рынках упала по сравнению с 90-ми годами, а доходы подрядчиков зачастую невелики и нестабильны.

При этом строительство относится к наименее оцифрованным отраслям промышленности. В большей степени это обусловлено теми технически сложными задачами, которые стоят перед строительным сектором. А учитывая разную степень продвинутости мелких строительных фирм, которые часто выступают в качестве субподрядчиков, внедрять новые технологии на всех этапах строительства становится крайне сложной задачей.

Но ведь со временем легче не станет. Проекты становятся все сложнее и масштабнее. Сокращение

издержек, оптимизация строительных процессов и повышение эффективности становятся ключевыми приоритетами для всех участников отрасли.

Уже сейчас в строительстве четко прослеживаются следующие тенденции, основанные на инновациях:

- Набирают обороты геодезия и геолокация высокого разрешения, быстрое цифровое картирование и оценка;
- 5D моделирование зданий как дизайн-платформа будущего;
- Цифровое взаимодействие и мобильность: повсеместный отказ от бумажного носителя от офиса до строительной площадки;
- Интернет вещей и углубленная аналитика: для эффективного управления активами и точного принятия решений;
- Инновации в дизайне и конструкции, основанные на материалах и технологиях будущего.

По оценкам McKinsey Global Institute*, к 2030 году, чтобы поспеть за глобальным ростом ВВП, на инфраструктуру потребуется выделить 57 триллионов долларов. Это громадный стимул для строительной отрасли: нужны инновационные решения, увеличивающие производительность труда, высокотехнологичные проекты и внедрение лучших практик.

Важную роль по внедрению инноваций в строительной индустрии играют и сами участники рынка: строительные и производственные компании, проектные организации, поставщики оборудования и материалов.

Одним из таких участников рынка является корпорация Hilti, которая уже более 75 лет производит и продает электроинструмент, расходные материалы и инженерные решения для строительной отрасли.

Hilti имеет несколько собственных научно-исследовательских центров и заводов и представлена более чем в 120 странах мира. Это частная компания, которая с 1941 года и по сей день принадлежит семье её основателя, и поэтому она нацелена на долгосрочное и устойчивое развитие, а не на быструю прибыль.

В России компания работает с 1993 года и за время существования расширила свое присутствие от Калининграда до Дальнего Востока: на территории страны работают сервисные и логистические центры, технические консультанты и инженеры Hilti.

Главным отличием компании является подход к работе с клиентами и объем оказываемой им поддержки. Hilti работает по модели прямых продаж. Это означает, что две трети сотрудников непосредственно работают с клиентами, а это более 200 000 контактов каждый день. Плотное взаимодействие ведется как при поставках инструмента и расходных

материалов, так и в случае необходимости технической поддержки или консультации клиента как в офисах, так и непосредственно на объектах.

Прямая связь с клиентами позволяет Hilti оперативно реагировать на запросы рынка и выпускать ежегодно более 50 новых разработок, полностью соответствующих запросам рынка и мировым технологическим трендам. Среди последних ярких новинок можно отметить аккумуляторный монтажный пистолет Hilti BX 3 – первый инструмент Hilti без использования энергии горения для монтажа гвоздей в полнотелые блоки, бетон и сталь. Hilti также инвестирует и в локальное производство. Так, например, в сентябре 2017 г. компания запустила производство и продажу новой монтажной системы MR – решение со 100%-м российским происхождением – от инженерной идеи до конечного продукта.

Монтажная система MR позволяет закрепить трубы, лотки, высоковольтный кабель и вентиляционные короба, возвести интегрированный фальшпол или площадку обслуживания

на объектах энергетического сектора, коммерческого или промышленного строительства.

Но одного только наличия передовых инструментов недостаточно для эффективного выполнения работы. Нужны принципиально новые, цифровые технологии, повышающие качество, скорость, эффективность строительных и производственных процессов, сокращающие издержки производства. Ведь именно эти вызовы наиболее актуальны для российского строительного рынка.

Hilti готова поддержать своих клиентов на этом пути, предлагая не только привычные инновационные инструменты, но и современные цифровые решения, такие как ON!Track, комплексную систему управления активами в строительном и производственном бизнесе, основанную на трех китах:

- Программное обеспечение: бесплатное приложение для мобильного телефона (iOS и Android) и облачное решение для работы с компьютера;
- Система маркировки в виде износостойких меток с 2D-кодами;
- Поддержка Hilti: консультации на



объекте и в офисе, маркировка активов износостойкими метками, обучение персонала работе в системе, поддержка в процессе эксплуатации.

Прежде чем сформировать предложение и приступить к внедрению системы ON!Track, специалисты Hilti в обязательном порядке проводят диагностику процессов управления активами у клиента. По сути, алгоритм тот же, что и при лечении гриппа: чтобы прописанное лекарство сработало, нужно обследовать пациента и поставить правильный диагноз. Hilti разработала специальную методологию для сбора и анализа информации о процессах клиента, которая позволяет вычислить слабые звенья цепи. Сотрудники непосредственно приходят в офис, выезжают на строительный объект и проводят диагностику. Те, кто хоть раз внедрял сложный технологический проект понимают, как важно живое присутствие специалиста, а не просто консультации по почте или телефону. Методология поддерживается особым программным обеспечением, системой, куда заносятся все данные, собранные в ходе обследования, в итоге получается не просто картина текущих проблем, но и их «денежный эквивалент», влияние данных затрат на бизнес компании. По результатам диагностики разрабатывается индивидуальное решение для оптимизации бизнес-процессов, повышения эффективности использования ресурсов, осуществления реальной экономии.

ON!Track разработана для управления всеми материалами и оборудованием на стройке, независимо от их производителя. Сегодня в большинстве российских компаний, даже у лидеров индустрии, учет ведется на бумаге или в базовых электронных таблицах. Результат – частые потери, злоупотребления, безответственность.

А после того, как специалисты Hilti промаркируют все активы компании специальными 2D-метками**, клиент получает полную информацию об активе — от ответственного за него до даты техобслуживания. Метки имеют до девяти слоев защиты и выдерживают суровые метеорологические условия. В следующем году будут запущены bluetooth-метки***, благодаря которым появится возможность в режиме реального времени устанавливать местоположение активов.

ON!Track дает руководству доступ к информации о состоянии активов в любое время, в любом месте и с любого устройства. Успешно решив проблему учета, можно идти дальше — контролировать расходы и ресурсы, анализировать качество использования инструмента, повышать производительность труда, проводить точный анализ эффективности тех или иных решений. Другими словами, управлять строительным процессом в опоре на реальные цифры и факты.

Кроме того, по мере роста и развития компании или при изменении ее структуры, специалисты Hilti будут поддерживать систему в актуальном состоянии.

Благодаря ON!Track у компании всегда будут ответы на вопросы о:

- Наличии материалов, в том числе минимальных и максимальных количествах для пополнения;
- Напоминании технического и сервисного обслуживания;
- Сроках возврата арендованной техники;
- Обязательных тренингах и сертификации для сотрудников;
- Контроле расходов средств индивидуальной защиты;
- Распределении затрат на строительном объекте.

С момента запуска ON!Track в 2015 году более пяти тысяч строительных компаний по всему миру уже приобрели и внедрили это решение. В настоящий момент система отслеживает почти полтора миллиона активов. В России продажи ON!Track начались этой осенью. Его стоимость доступна даже небольшим строительным подрядчикам. Например, для компании среднего размера пакет внедрения будет стоить около ста тысяч рублей. В цену включены: диагностика текущей ситуации клиента, подбор оптимального решения, настройка системы, маркировка активов и обучение пользователей.

McKinsey Global Institute считает, что решения, отличающиеся простотой и интуитивной понятностью, наряду с четким распределением ответственности сторон, ориентацией на окупаемость инвестиций и управлением переменными, помогут индустрии строительства преодолеть спад. Этому также будут способствовать и пять тенденций, опирающихся на инновации, о которых говорилось выше. Решение ON!Track от компании Hilti содержит в себе инновационный подход, основанный на цифровых технологиях, и во главу угла ставит сокращение издержек производства, делая упор на качество, скорость и эффективность строительных процессов.

*Маккинзи Глобал Инститют (Институт Маккинзи)

2D-метки *блютус, производительная спецификация беспроводных персональных сетей

РЕВОЛЮЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ АКТИВАМИ

Полный контроль 24/7



Узнайте, где находится ваше оборудование, и кто за него отвечает



Минимизируйте время простоев на ваших объектах



Сократите производственные затраты до 15%



Контролируйте ваш парк активов с любого устройства



Более 5000 компаний в мире уже используют ON!Track

8-800-700-52-52
www.hilti.ru

