



Данные проверки: большой, плохой и глубина — интервью с Марселем Позером

С выходом аналитического отчета [Harnessing The Data Advantage in Construction](#), от Autodesk и FMI, в центре внимания оказались данные инспекции в строительной отрасли - все недостатки. Чтобы разобраться в этой важной теме, мы взяли интервью у Марселя Позера, генерального директора компании Screening Eagle, о данных инспекции, о том, как они влияют на нашу строительную среду, как мы можем использовать наиболее ценные типы данных и почему мы должны...

Марсель, что вы думаете об инспекционных данных?

Когда речь идет об инспекциях, одно можно сказать наверняка - данные являются отправной точкой для мониторинга состояния конструкций, повышения безопасности и увеличения стоимости активов. Но не все данные одинаковы. Некоторые данные инспекции могут быть тяжелыми для обработки, сложными для анализа или просто слишком низкого качества, чтобы их использовать.

В чем ценность качественных данных?

Качественные данные инспекций - это горячий товар, который может спасти жизни и триллионы долларов для владельцев активов, устраняя отходы, экономя время, давая возможность быстрее принимать решения, помогая в предиктивном обслуживании, сокращая выбросы CO2, возникающие при строительстве объектов и многое другое.

Каковы различные типы данных?

На мой взгляд, три наиболее обсуждаемых типа данных - это большие данные, плохие данные и, наконец, глубокие данные.

Большие данные

Что такое большие данные и как они используются для защиты построенного мира?

Под большими данными понимаются любые чрезвычайно большие или сложные массивы данных, требующие расширенной аналитики. В строительном мире анализ больших данных может использоваться на каждом этапе процесса для создания интуитивно понятных моделей, основанных на данных, и прогнозируемого мониторинга состояния конструкций.

Машинное обучение в сочетании с большими данными уже используется для прогнозирования будущих дефектов или оптимизации процессов технического обслуживания в промышленном оборудовании, аэрокосмической промышленности, горнодобывающей технике и многих других отраслях. Однако внедрение ИИ и анализа больших данных в строительном мире происходит медленно, в основном во всех частях света.

Однако компания Screening Eagle Technologies упорно работает над тем, чтобы преодолеть этот глобальный технологический разрыв и получить возможность предвидеть дефекты на ранней стадии с помощью периодических проверок с использованием интеллектуального программного обеспечения и датчиков.

В мире ежедневно создаются огромные объемы данных, и, по прогнозам [Analytics Insight](#), в 2021 и 2022 годах рынок Больших Данных подскочит в цене на 30 миллиардов долларов. Создание стоимости - дело рук первых... но что происходит, когда огромные объемы собранных данных оказываются "плохими"?

Плохие данные

Итак, расскажите нам, что такое плохие данные и каково их влияние?

В мире инспекций плохие проектные данные означают, что они либо неточны, либо неполны, либо противоречивы, либо не могут предоставить никакой полезной информации. Согласно недавнему отчету, плохие данные могут стоить мировой строительной отрасли 1,84 триллиона долларов только в 2020 году... и это только строительная отрасль. Добавьте к этому триллионы, потраченные впустую из-за неправильного обслуживания существующих активов, и вы получите астрономическую трату денег.

Сложно выделить какую-то одну причину, объясняющую, почему данные становятся непригодными для использования, поскольку зачастую их несколько. Плохие данные инспекций могут быть вызваны недостаточным количеством внедренных технологий, погодными условиями, мешающими сбору данных, потерей данных, повреждением файлов, неполной отчетностью, неточным тестированием и многими другими причинами.

Раньше инспекции проводились в полевых условиях, а полученные данные нужно было возвращать в офис для обработки, что могло занять много часов или дней. Данные передавались в бумажном виде или на USB-накопителях, которые со временем неизбежно терялись.

Теперь производительность, эффективность и точность являются главными приоритетами, чтобы можно было быстро принимать обоснованные решения прямо на месте. Но затраты на принятие таких быстрых решений с использованием плохих данных могут быть катастрофическими. Ранее упомянутый отчет показал, что в 2020 году каждое третье неверное решение будет приниматься из-за плохих данных, а 14 % всех повторных работ в строительстве во всем мире будут вызваны плохими данными.

Глубокие данные

Являются ли Deep Data ответом на вызов?

Речь идет не только о сборе больших данных, поскольку большая их часть может оказаться непригодной для использования. Реальные преимущества заключаются в сборе глубоких данных.

Глубокие данные - это новое золото.

Разница заключается в качестве и целостности данных. Глубокие данные всегда последовательны, полны, информативны и пригодны к действию. Именно это отличает Deep Data от просто Big Data.

Вместо того чтобы обнаружить, что данные плохие, в офисе по окончании инспекции или не найти их через несколько месяцев после инспекции, мы теперь имеем возможность с помощью интеллектуальных технологий инспекции проводить интуитивную интерпретацию и визуализацию данных прямо в поле, чтобы убедиться, что были собраны правильные данные, генерировать отчеты за считанные секунды и безопасно делиться ими одним щелчком мыши из поля. Все данные автоматически синхронизируются на платформе [Workspace](#), чтобы иметь единый источник правды, что позволяет исключить потерю данных и обеспечить доступность данных для всех заинтересованных сторон на годы и десятилетия вперед.

В прошлом глубокие данные было нелегко собирать в сфере инспекции и в строительной среде, где нормой были "планшетные и бумажные" методы работы. Теперь наши инновации в области инспекционных датчиков и программного обеспечения означают, что сбор глубоких данных не только возможен, но и может сэкономить триллионы долларов на строительстве, помочь защитить активы, повысить безопасность, увеличить стоимость активов и, что не менее важно, помочь снизить выбросы CO2 за счет более длительной и разумной эксплуатации активов и отказа от подхода последних десятилетий "чинить, когда сломалось" и "сносить, как раньше, и восстанавливать".

Добыча золота данных

Так как же добывать глубокие данные?

Все специалисты по инспекциям, локаторам и геодезистам собирают тонны данных с помощью таких технологий, как георадар, но многие продают их в виде аналоговых меток на дорогах, траве, почве и бетонных поверхностях, теряют данные на USB-носителях и жестких дисках или в виде статичных отчетов в формате PDF. Таким образом, на столе остаются тонны ценностей!

Теперь есть способ получить доступ к "золоту" данных, и пришло время избавиться от "гравия" плохих и аналоговых данных.

Как вы знаете, плохие данные могут привести к катастрофическим последствиям. Принятие полностью цифровых стратегий и стратегий, основанных на глубоких данных, позволит значительно сэкономить затраты и время, а также устранить некоторые из ключевых проблем, с которыми сталкивается наша строительная среда. Плохие данные начинаются со сбора данных, с использованием старых технологий и да... с бумаги и карандаша.

Хорошие данные начинаются со сбора данных цифровым способом... или способом Screening Eagle.

Платформа программного обеспечения [_датчиков и решений на основе данных](#) позволяет владельцам активов и экспертам не только собирать самые лучшие и четкие данные, но и структурированно и эффективно добывать золото этих данных на каждом этапе жизненного цикла активов.

Как владельцы активов и специалисты по инспекциям могут использовать платформу Screening Eagle?

Наши команды разработчиков решений в вашем распоряжении, они изучат ваши особенности, выслушают и поймут ваши текущие рабочие процессы, а затем предложат и разработают решения, которые удовлетворят ваши потребности.

[Давайте пообщаемся на сайте](#), и мы быстро определим взаимные возможности.