

Эволюция инструмента строительного мониторинга

Опыт «НТЦ «Эталон»

более **5** лет опыта работы с BIM

более **1,1** млн кв. м под надзором

1-е место в России по внедрению технологии BIM*

1-й стала внедрять BIM на протяжении всего жизненного цикла проекта

BIM - компания года 2018 и 2019 **

* – награда Минстроя РФ в 2014 году;

** – согласно решению профессионального сообщества и компании Autodesk;



Основные цифровые компетенции НТЦ «Эталон»



Оцифровка данных и электронный документооборот

- Опыт работы с системами электронного документооборота Pilot-ICE (Аскон), BIM 360 (Autodesk)

Информационное проектирование

- Опыт в разработке классификаторов и стандартов по информационному моделированию
- Опыт работы более чем с 5 видами САПР

Визуализация строительного процесса

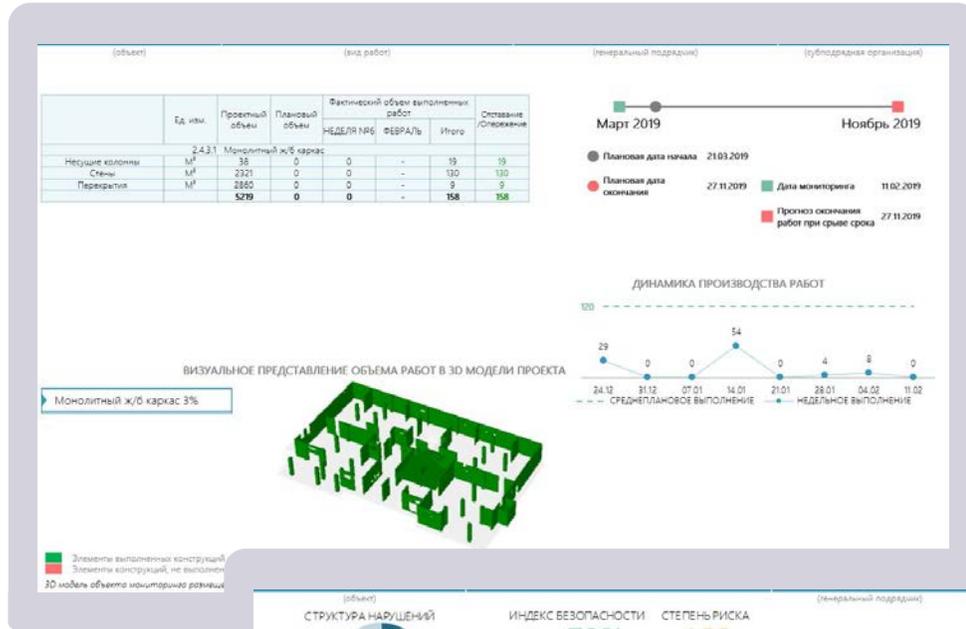
- Разработка и применение технологии мониторинга СМР через информационную модель (1-е в России)

Цифровой мониторинг безопасности и технического состояния здания в процессе эксплуатации

- Запатентована уникальная технология контроля ОТ и ПБ через информационную модель (1-е в России)
- Разработан комплекс программ для управления эксплуатацией объекта

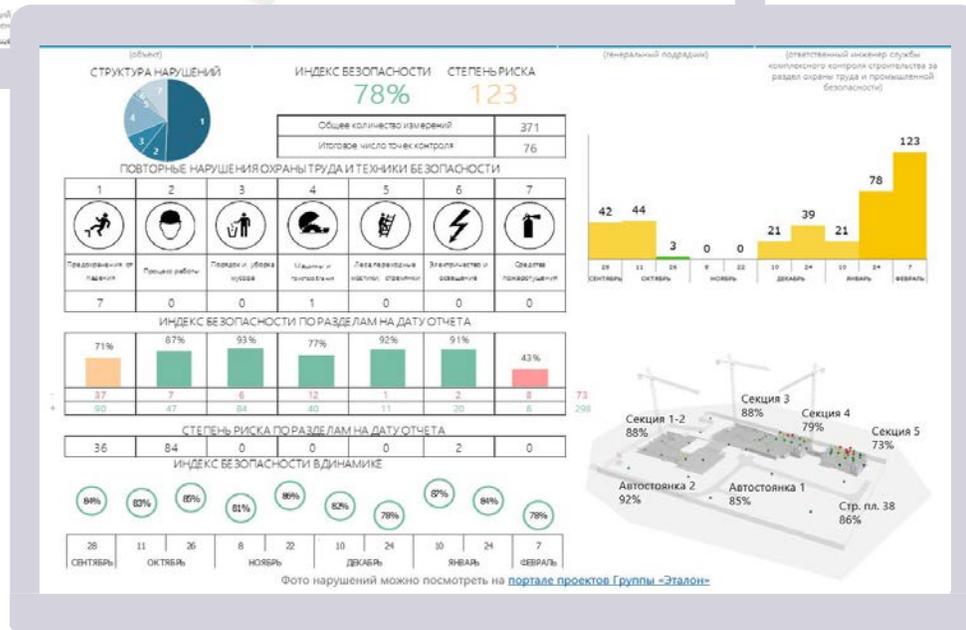


Строительный мониторинг в НТЦ «Эталон»



Информация в отчетах СМР:

- Объем выполненных работ
- Объемы отставания/опережения
- Причина риска
- Еженедельная эффективность подрядчика
- Прогноз окончания работ



Критерии оценки уровня безопасности в отчетах ОТ и ПБ:

- Предохранение от падения
- Процесс работы
- Порядок, уборка мусора
- Машины и приспособления
- Леса, мостики, стремянки
- Электричество, освещение
- Средства пожаротушения

/// Основные этапы эволюции строительного мониторинга



Выбор инструмента



BIM 360 Field



Autodesk Revit



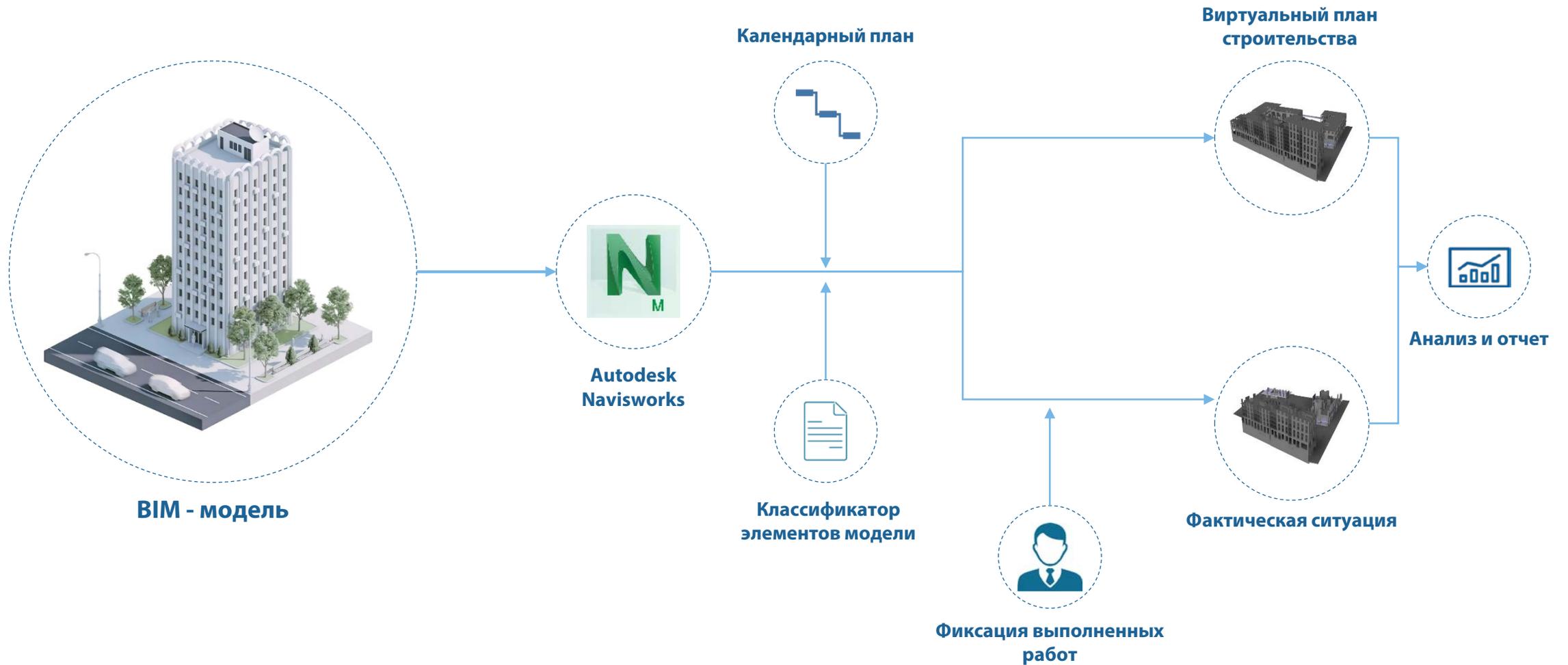
Autodesk Navisworks



Solibri



Методология строительного мониторинга с применением BIM



/// Разработка собственных плагинов к Autodesk Navisworks

Timeliner Plugin

Выгрузка из модели процентов завершения СМР по видам работ в формат Microsoft Project

Вычисление физических характеристик элементов и материалов (объем, площадь, кол-во и тд.)

Подсчет величин

Задание даты

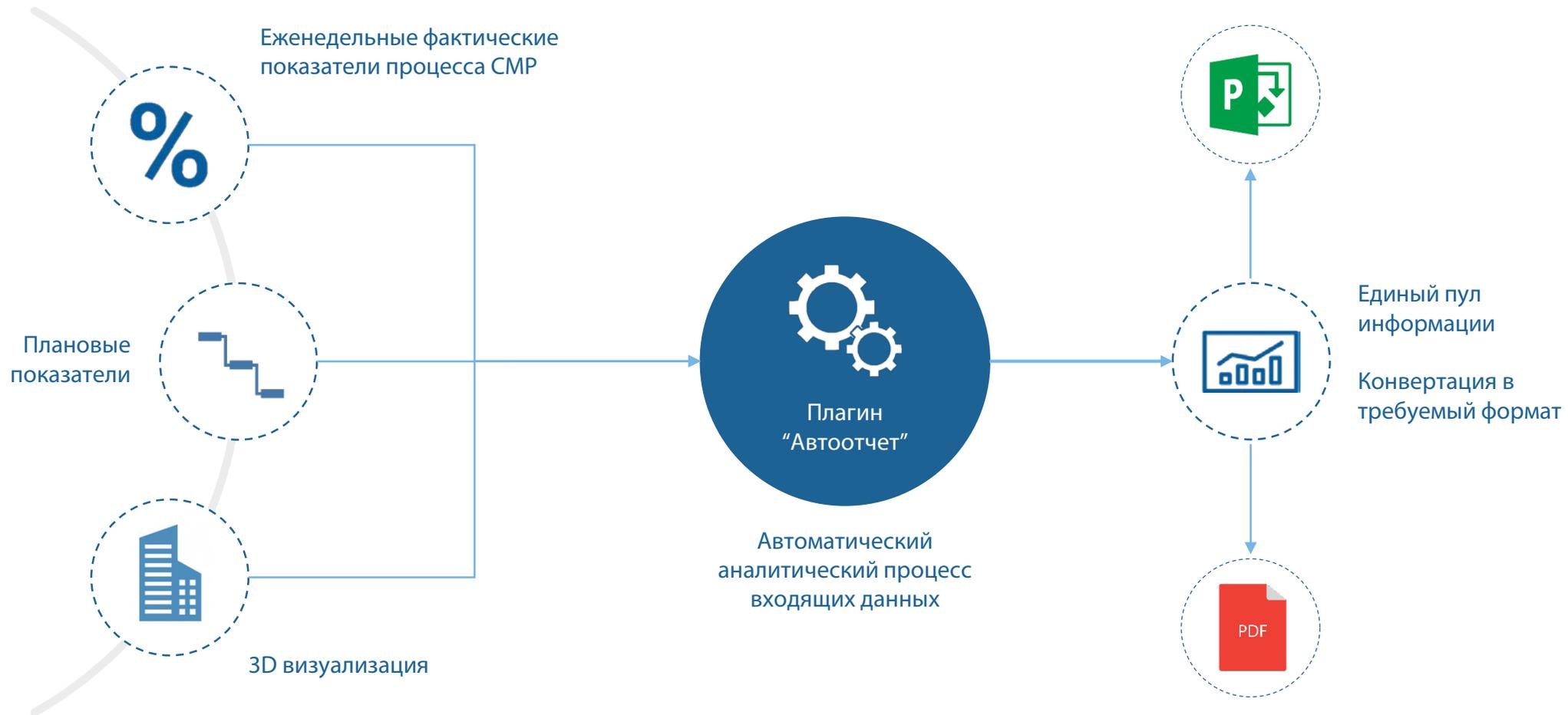
Присвоение даты завершения работ по элементу модели

Присвоение элементам модели категории нарушений и фотофиксация

Барометр ТБ

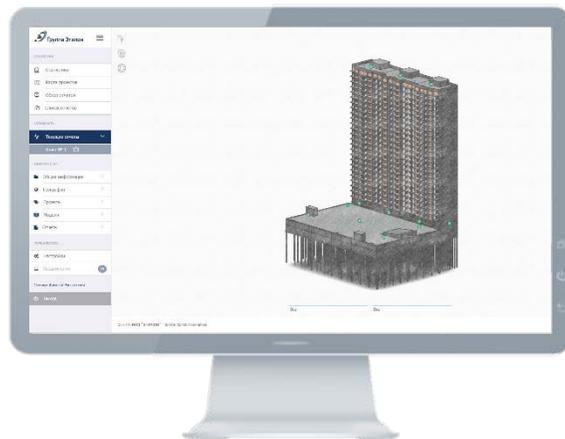
Барометр качества

Автоматизация процесса отчетности



Переход в Web - формат

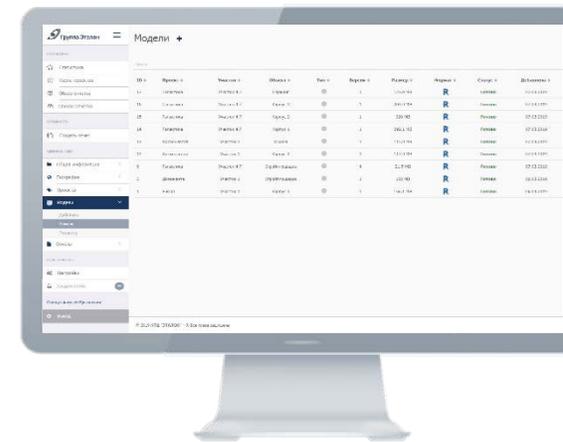
Контроль ОТ и ПБ



Мобильные решения



Строительный мониторинг





Спасибо за внимание!

Анастасия Пулатова, Директор службы
комплексного контроля строительства ООО НТЦ «Эталон»

Тел:

+7 (921) 761 81 09

Email: Anastasiya.Pulatova@etalongroup.com

Сайт: www.ntc-etalon.com

Группа «Эталон»

197348, г. Санкт-Петербург,
Богатырский пр., 2

