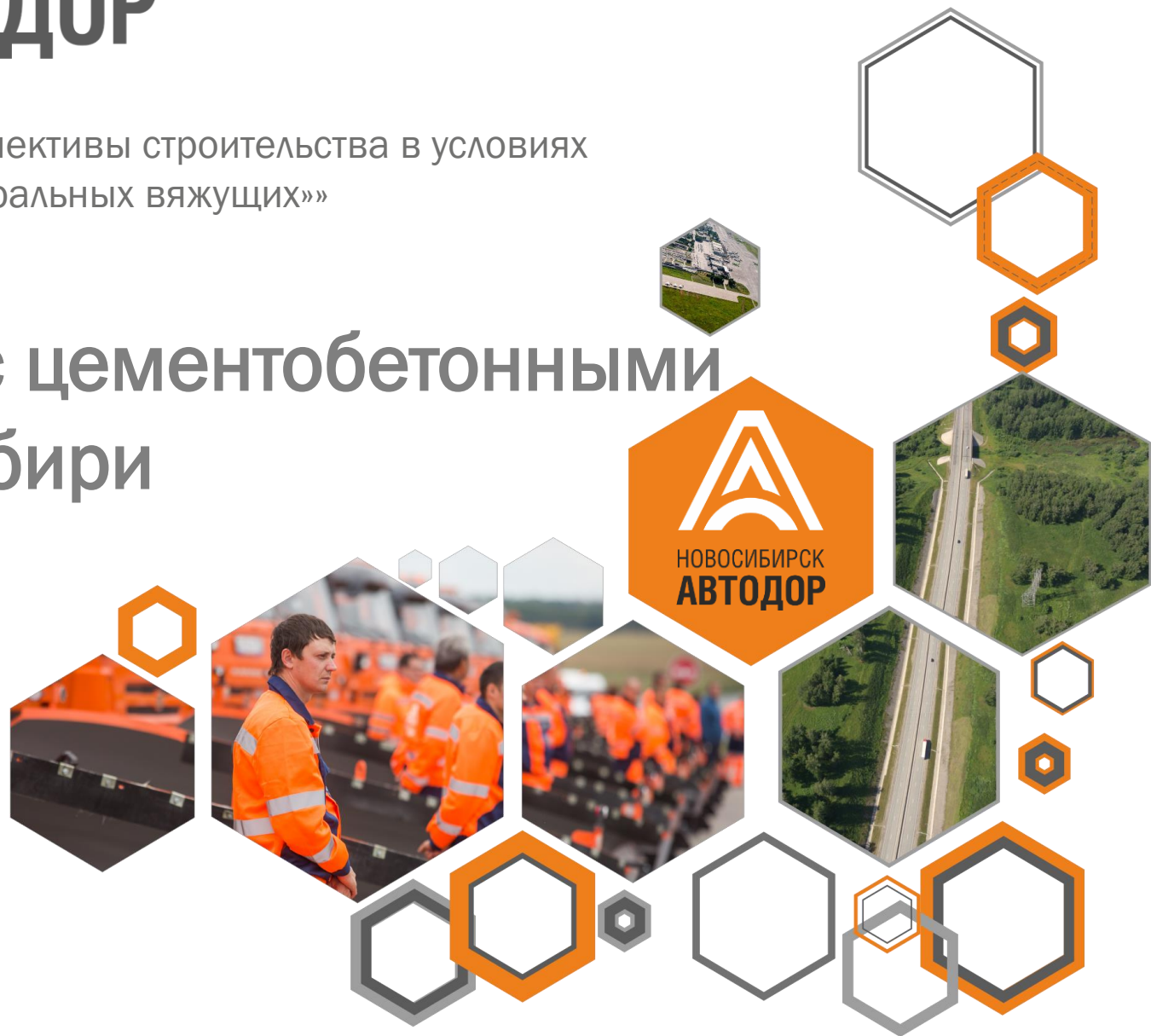


Ключевая тема Форума: «Новые возможности и перспективы строительства в условиях Сибири дорог с применением цементобетона и минеральных вяжущих»»

Опыт строительства дорог с цементобетонными покрытиями в условиях Сибири



АО «Новосибирскавтодор» – одна из крупнейших и динамично развивающихся компаний дорожно-строительной отрасли в России, выполняющая полный спектр дорожных работ транспортной инфраструктуры, способная реализовывать самые сложные и современные проекты качественно, в срок и используя передовые технологии.

Миссия:

Создание надежной инфраструктуры как основы развития регионов

Всего в Российской Федерации **1300** км автодорог с
цементобетонным покрытием

За **15 лет** успешной работы с цементобетоном

АО «Новосибирскавтодор» построил:

- 57 км дорог I категории;
- 42 км дорог II категории;
- 260 000 м² покрытия Аэропорта «Толмачево»



Преимущества цементобетонных покрытий



Прочностные и деформационные характеристики не меняются при изменении температуры и влажности воздуха



Минимизация затрат пользователей дорог из цементобетонного покрытия в процессе эксплуатации



Поверхность цементобетонного покрытия отражает свет, повышая безопасность движения в ночное время суток



Низкая истираемость покрытия (до 0,1 мм в год)



Улучшенные характеристики сцепления колеса с дорогой по сравнению с покрытиями из асфальтобетона



Высокая несущая способность и минимальный износ при высоких нагрузках

Парк техники для устройства цементобетонных покрытий

Для устройства цементобетонных покрытий АО «Новосибирскавтодор» применяет собственную технику: 3 цементобетонных завода: ELBA (Германия), Elkon (Турция), SmartBeton, производительностью до 180 куб.м. в час, бетоноукладчики Wirtgen SP 850 (2 шт)



Завершенные объекты:

Северный обход г. Новосибирска

- Сроки строительства – 2007–2011 гг.
- Заказчик – ФКУ «Сибуправтодор»
- Общая протяженность – 27 км
- Категория дороги - I



А-350 Чита – Забайкальск

- Сроки строительства – 2013–2014 гг.
- Заказчик – ФКУ Упрдор «Забайкалье»
- Общая протяженность – 42 км
- Категория дороги - II



Завершенные объекты:

Реконструкция Р-254 «Иртыш» на участке км 1392 – км 1422

- Сроки строительства – 2014–2018 гг.
- Заказчик – ФКУ «Сибуправтодор»
- Общая протяженность – 30 км
- Категория дороги - I



Реконструкция аэропортового комплекса «Толмачево» г. Новосибирск

- Сроки строительства – 2020–2022 гг.
- Заказчик – ФГУП «АГА»
- Общая площадь покрытия – 276 000 м²

Реализуемые объекты в настоящее время:

Строительство автомобильной дороги М-52 «Чуйский тракт» - от Новосибирска через Бийск до границы с Монголией на участке Новосибирск-Линево (1 этап км 14 – км 34), Новосибирская область. Этапы 1А, 1Б, 1В, 1Г»

- Сроки строительства – 2021–2024 гг.
- Заказчик – ФКУ «Сибуправтодор»
- Общая протяженность – 20 км
- Категория дороги - IV



Реализуемые объекты в настоящее время:

Реконструкция автомобильной дороги «Новосибирск – Ленинск-Кузнецкий» на участке км 12 – км 24 в Новосибирском районе Новосибирской области К-19р

- Сроки строительства – 2020–2026 гг.
- Заказчик – ГКУ НСО ТУАД
- Общая протяженность – 3,3 км
- Категория дороги - I



Реализуемые объекты в настоящее время:

Реконструкция автомобильной дороги Р-254 «Иртыш» Челябинск – Курган – Омск - Новосибирск на участке км 1072+000 – км 1077+000, Новосибирская область

- Сроки строительства – 2020–2026 гг.
- Заказчик – ФКУ «Сибуправтодор»
- Общая протяженность – 2,7 км
- Категория дороги - I



Реализуемые объекты в настоящее время:

Реконструкция аэропортового комплекса «Толмачево» г. Новосибирск, 2 очередь

- Сроки строительства – 2023–2027 гг.
- Заказчик – ФКУ «Ространсmodernизация»
- Общая площадь покрытия – 34 441 м²



Большое внимание уделяется вопросам повышения качества выполняемых работ, организации постоянного контроля всех технологических процессов.



Геодезический контроль
процесса укладки



Контроль нарезки швов



Уход за цементобетонным покрытием

Применение противогололедных материалов на основе хлористых солей на цементобетонных покрытиях в течение одного года с момента укладки цементобетонной смеси запрещено.



Интенсивная патрульная снегоочистка

Безхлоридные химические ПГМ



Распределение фрикционных ПГМ

Применение противогололедных материалов на основе хлористых солей на цементобетонных покрытиях в течение одного года с момента укладки цементобетонной смеси запрещено.



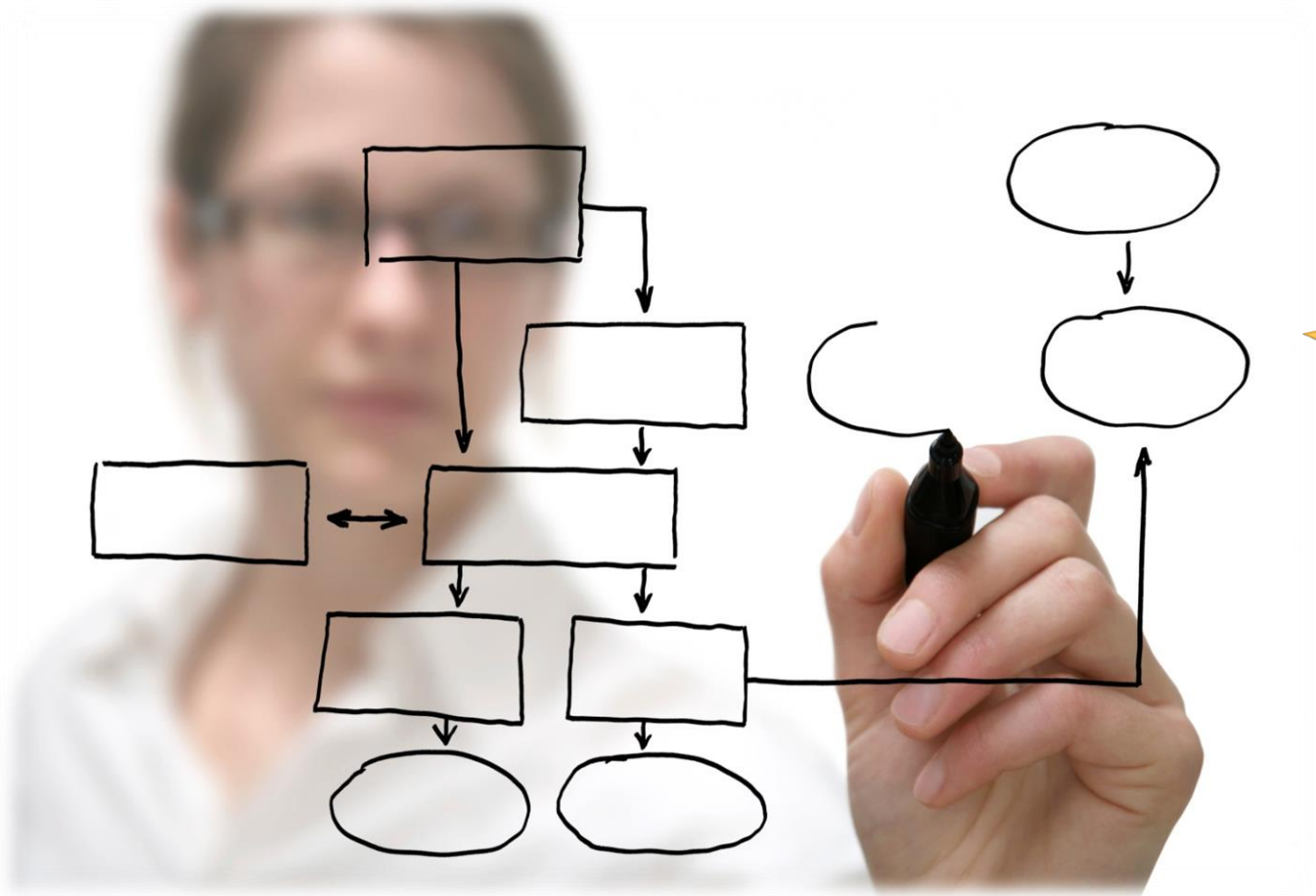
Интенсивная патрульная снегоочистка

Безхлоридные химические ПГМ

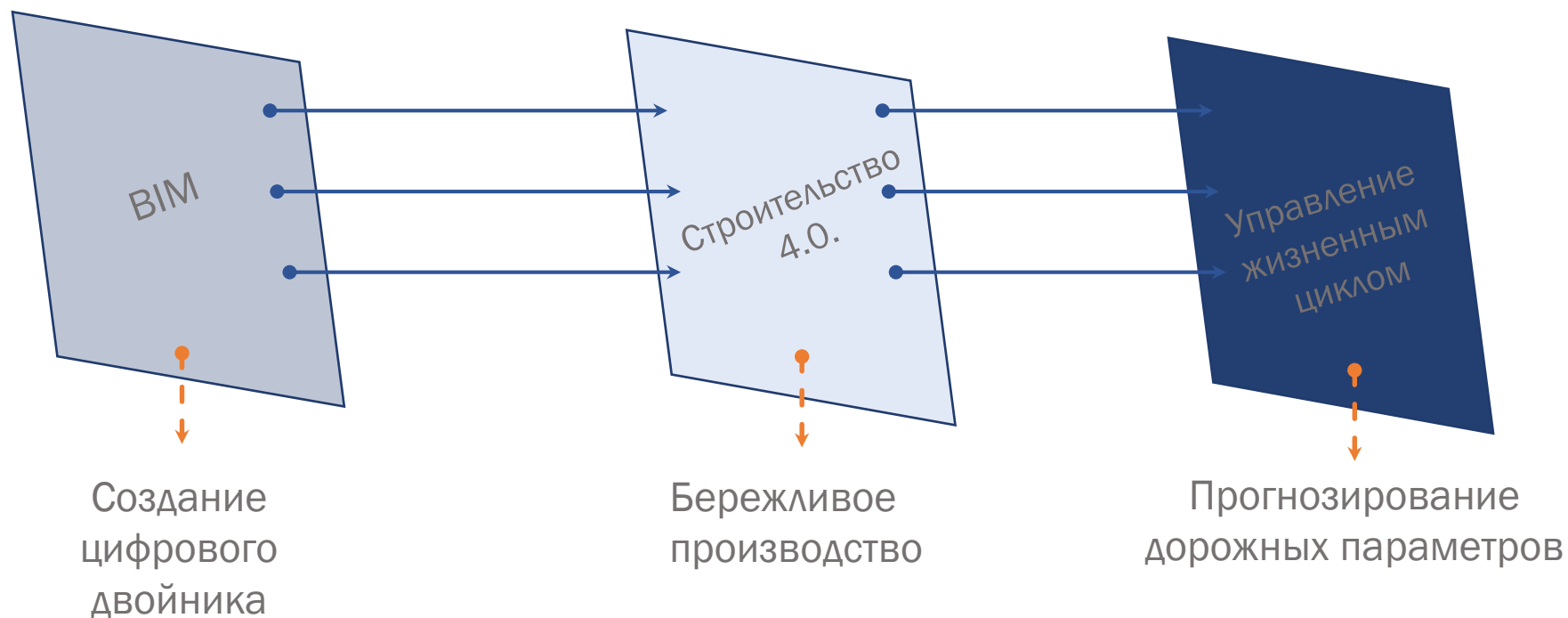


Распределение фрикционных ПГМ

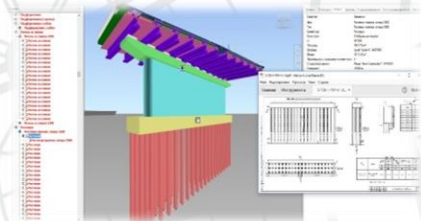
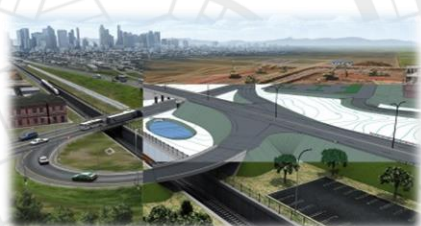




Цифровая экосистема: аккумулярование данных из разных источников в одной системе



ВМ технология: действующий элемент цифрового зеркала дороги



Предпосылки:



Проектировщики

Заказчики

Подрядчики

Необходимость вывода проектирования на
новый цифровой уровень с повышением
качества проектных и строительных работ
Снижение рисков связанных с человеческим
фактором при проектировании с позиции
затрат и эффективности



Повышение качества проектных решений

Контроль и визуализация для обоснования
инвестиций и проектирования

Снижение затрат и «выживаемость» на
конкурентном рынке

ЕИС для заказчиков всех уровней

Федеральные, территориальные и муниципальные заказчики пользуются большим количеством не связанных между собой программных комплексов

Модуль «Рисад»



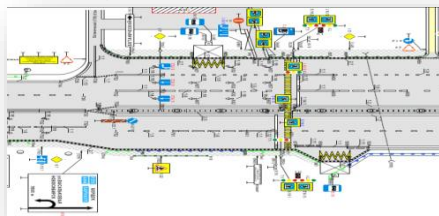
Модуль «PKCUP»



Модуль «АБДД»



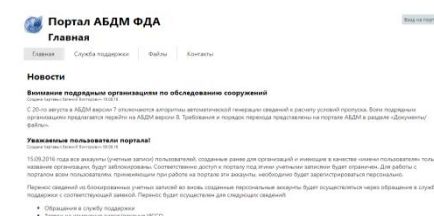
Модуль «AUTOROAD»



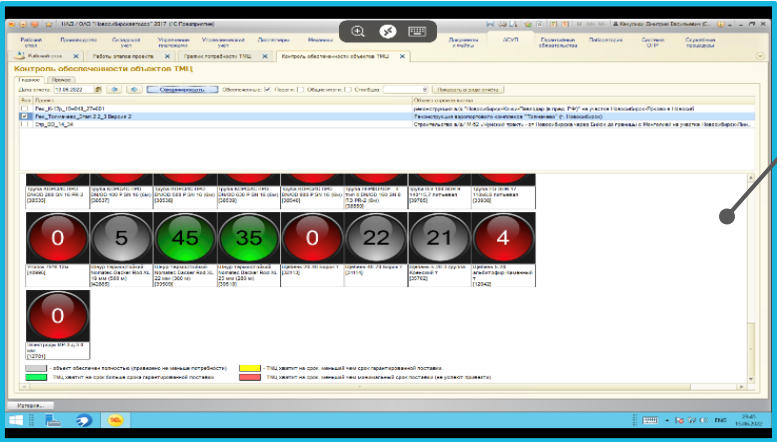
Модуль «GISSRV»



Модуль «АБДМ»



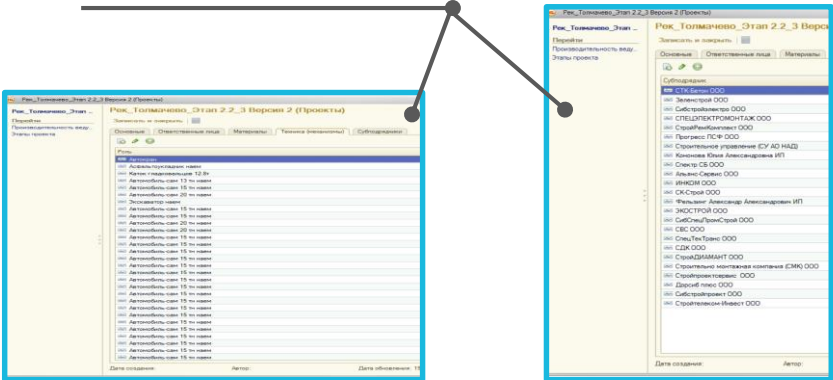
АСУП как один из элементов LEAN



Управление цепочками поставок

Управление производством

Управление ресурсами



Объекты:

- Иконка: Участок дороги
- Иконка: АБЗ
- Иконка: ЦБЗ
- Иконка: НПЗ
- Иконка: Карьер
- Иконка: Вахтовый городок
- Иконка: ЖД тупик
- Иконка: Камера наблюдения
- Иконка: Произвольная область
- Иконка: Строительная площадка

Гарантийный период, дни:

Наименование	I категория	II категория	III категория
Капитальный ремонт	1825	1825	1825
Планово-предупредительный ремонт	730	730	730
Поверхностная обработка	730	730	730
Реконструкция	1825	1825	1825
Ремонт	1460	1460	1460
Содержание	0	0	0
Строительство	1460	1825	2920

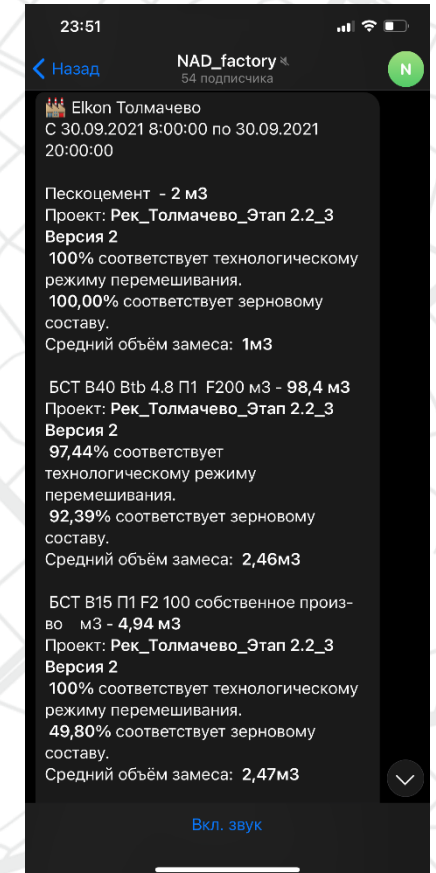
Межремонтный период, дни:

Наименование	I категория	II категория	III категория
Капитальный ремонт	4380	4380	4380
Планово-предупредительный ремонт	730	730	730
Поверхностная обработка	730	730	730
Реконструкция	4380	7300	9125
Ремонт	1460	1460	1460
Содержание	0	0	0
Строительство	4380	4380	9125

Управление объектом в режиме реального времени

Контроль выхода техники и людей в
соответствии с план-заданием

Контроль выпуска смесей заводами



Спасибо за внимание

ИНЖИНИРИНГОВАЯ
ГРУППА КОМПАНИЙ



НОВОСИБИРСК
АВТОДОР

