

Отчётность на Форсайт над системами управления инженерными данными

Юревич Вероника

Пьянков Михаил



300+

сотрудников
Группы компаний

16 лет

продуктивной работы

100+

успешных проектов
ежегодно

4

Офисы в Москве,
Санкт-Петербурге,
Перми и Ташкенте

160+

сертификатов,
подтверждающих
компетенции

10

ТОП-10 крупнейших
поставщиков
BI-решений в России
2023

90+

заказчиков в России
и странах СНГ

Направление VI

90+ реализованных проектов
100+ консультантов

Внедряем системы управления эффективностью для крупных и средних предприятий в различных отраслях.

Выполняем проекты под ключ, от методологической проработки бизнес-потребностей до запуска систем, используя внутренние стандарты качества и акселераторы внедрения.

Работа с данными становится проще, сами данные – надежней и детальней, что позволяет принимать эффективные управленческие решения и концентрироваться на бизнес-целях.

- Корпоративные хранилища данных
- Аналитическая и управленческая отчетность
- Бюджетирование
- Консолидация
- Системы распределения затрат, аллокаций и ФСА
- Дэшборды
- Управление по KPI
- Разработка методологии
- Программные роботы

СУИД

СУИД – ключевой инструмент цифровой экосистемы предприятия

СУИД НЕОСИНТЕЗ – российская PLM/PDM система, обеспечивающая управление инженерными данными на всех стадиях жизненного цикла инфраструктурного объекта.

Объединяет разнородную информацию об объекте и всех участниках процесса управления в единую информационную среду, включая:

- управляющие компании
- эксплуатирующие, ремонтные, строительные, субподрядные, проектно-конструкторские и научно-исследовательские организации.
- органы надзора и контроля.

СУИД позволяет загружать преобразованные данные большинства популярных САПР/BIM/PLM –платформ.



Назначение СУИД: цифровой двойник промышленных объектов на всех стадиях жизненного цикла



Проектирование

- Формирование основы цифрового двойника
- Единое информационное пространство проекта
- Ведение электронного архива документации
- Осуществление авторского надзора
- Формирование отчетных документов
- Управляющие компании

Строительство

- Контроль СМР и ПНР работ согласно календарному плану
- Анализ проектных потребностей
- Мониторинг хода строительства с помощью сферических фотопанорам
- Осуществление авторского надзора СМР
- Ведение производственных журналов



Вывод из эксплуатации

- Систематизация инженерно-технической информации
- Формирование инженерно-радиационной модели
- Получение достоверных оценок объемов образования РАО
- Планирование останова и демонтажа
- Визуализация работ по демонтажу
- Оптимизация и верификация разрабатываемых проектно-технологических решений
- Проведение экспертизы

Эксплуатация

- Повышение эффективности процессов эксплуатации и ремонта
- Интеграция с эксплуатационными ИС (датчики АСУТП, системы ТОиР)
- Учет любых типов эксплуатационных данных
- Гибкий анализ накопленных данных
- Расчет ресурсных характеристик, ремонты по состоянию

Предпосылки проекта



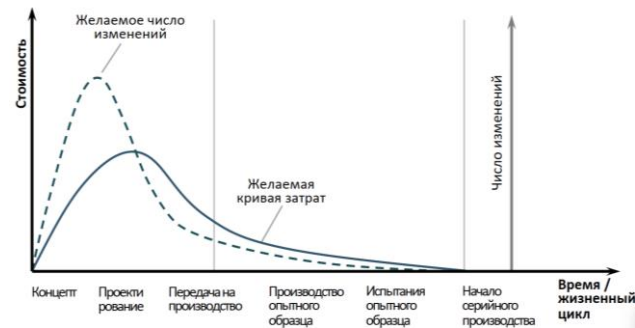
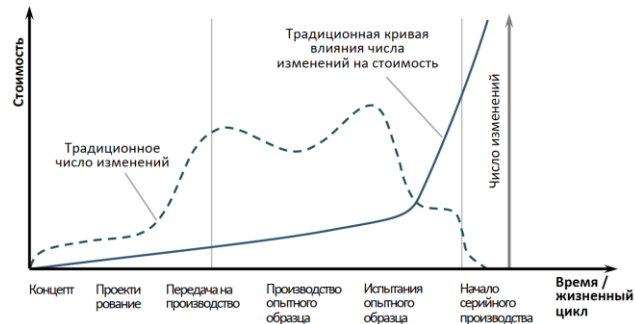
- Выявление коллизий и вынос их непосредственно на стройплощадку задолго до возникновения последствий от их наступления.
- Формирование отчетов с визуализацией проблемных зон на модели.
- Работа над проблемными зонами в одном информационном поле.
- Планирование строительного производства.
- Интеграция с MOT.
- Анализ сметы для проектных потребностей и т.д.

Источники:

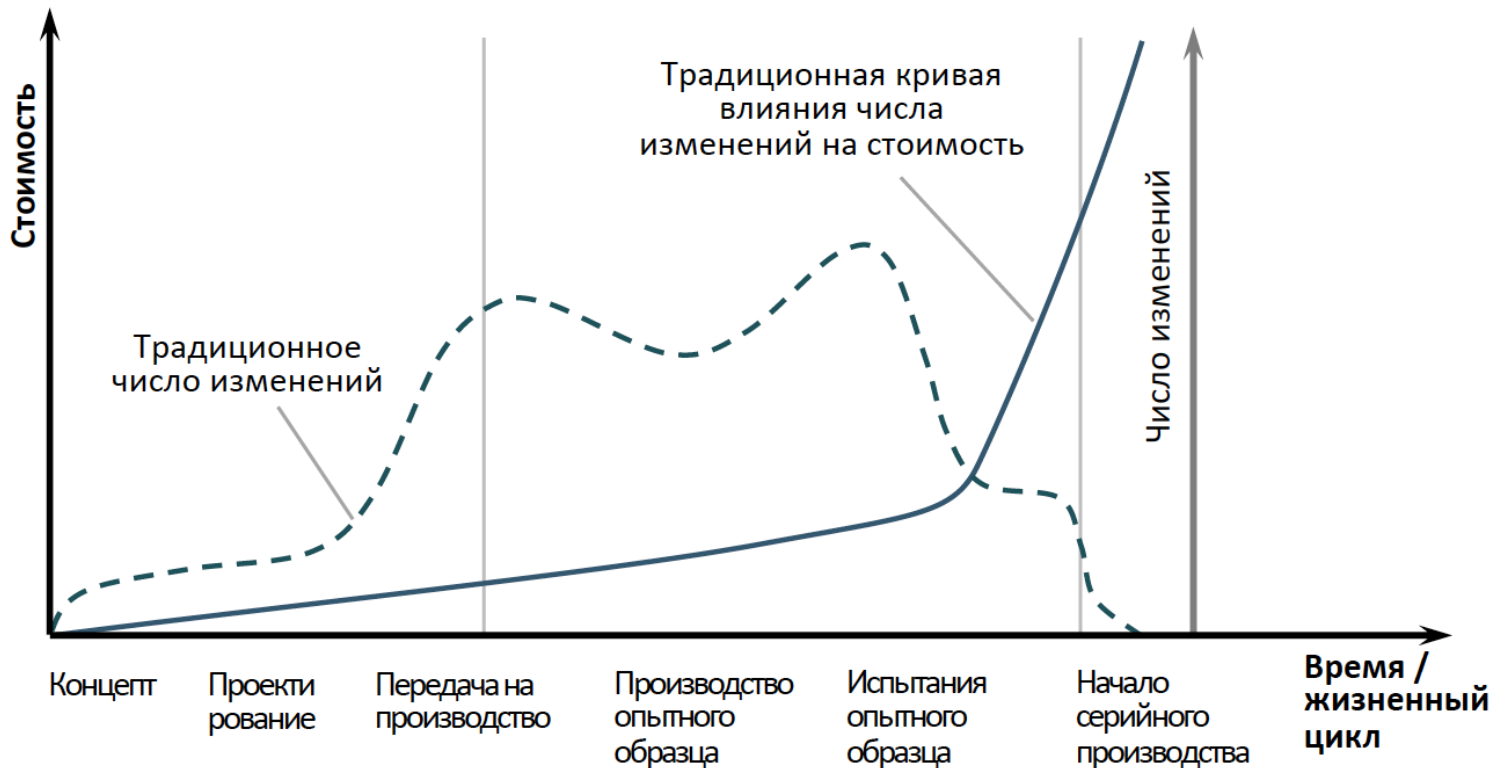
CIMdata

Dassault Systemes

«Цифровой двойник. Анализ. Тренды. Мировой опыт», Корпоративное издание «Росэнергоатом», авторы: Александр Прохоров, Михаил Лысачев, научный редактор: проф. Алексей Боровков.



Предпосылки проекта



Предпосылки проекта



Предпосылки проекта



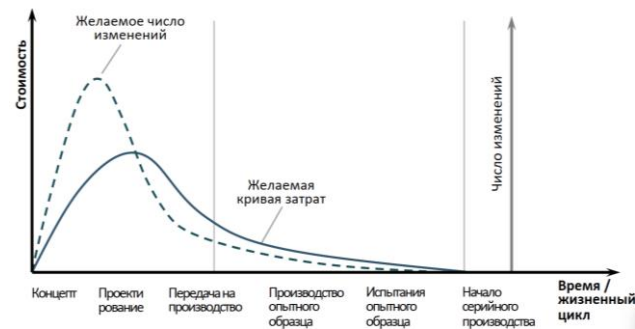
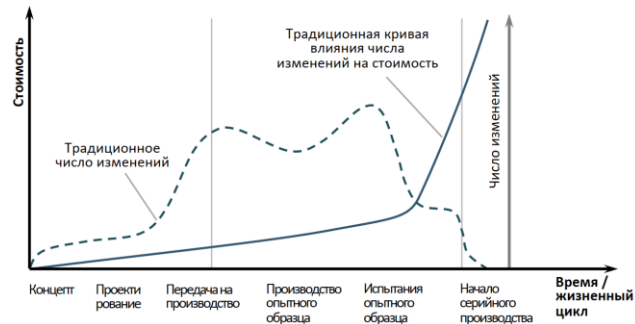
- Выявление коллизий и вынос их непосредственно на стройплощадку задолго до возникновения последствий от их наступления.
- Формирование отчетов с визуализацией проблемных зон на модели.
- Работа над проблемными зонами в одном информационном поле.
- Планирование строительного производства.
- Интеграция с MOT.
- Анализ сметы для проектных потребностей и т.д.

Источники:

CIMdata

Dassault Systemes

«Цифровой двойник. Анализ. Тренды. Мировой опыт», Корпоративное издание «Росэнергоатом», авторы: Александр Прохоров, Михаил Лысачев, научный редактор: проф. Алексей Боровков.



Интеграция данных



↑
форсайт.



↓
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ ДАННЫМИ
НЕОСИНТЕЗ
ПЛАТФОРМА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ОБЪЕКТА

↑
ORACLE
PRIMAVERA



Примеры интеграционных решений для СУИД

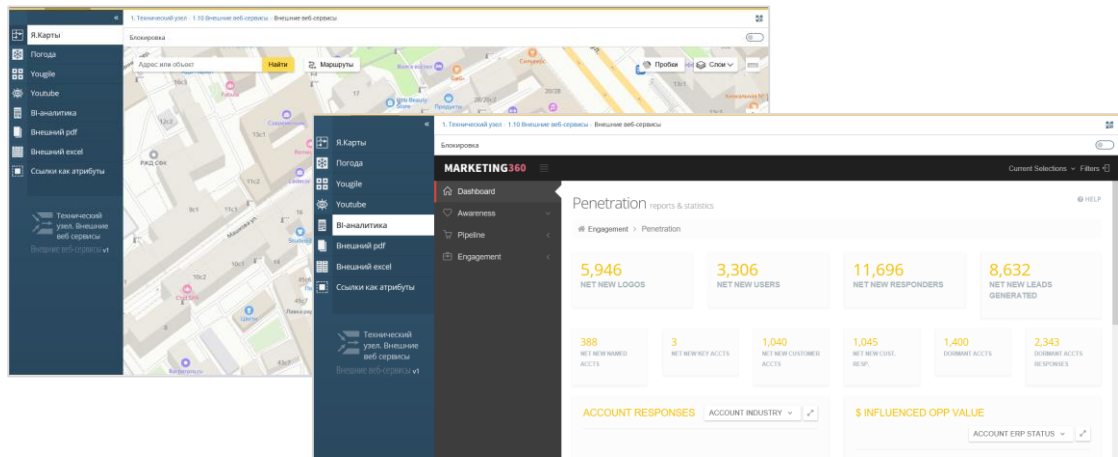


- ФОРСАЙТ
- SAP
- 1С МТО/ТОиР
- ПК РИК (сметное дело)
- Системы электронного документооборота (СЭД)
- Электронная цифровая подпись (ЭЦП)

- Oracle Primavera P6
- Галактика
- IBM MAXIMO и т. д.
- Системы электронного документооборота
- Трансляция с web-камер
- Почтовые сервисы
- Картографические сервисы (Яндекс.Карты, корпоративные ГИС-системы)
- Сервисы управления проектами (Agile сервисы)

Возможности интеграции - открытый API

Система предоставляет прикладной программный интерфейс (REST API) для автоматизации операций и интеграции с информационными системами, используемыми у заказчика. REST API системы соответствует стандарту OpenAPI, позволяет выполнять все операции с данными. Разработка средств автоматизации и интеграции для СУИД «НЕОСИНТЕЗ» возможна на любом современном языке программирования.



Внутреннее устройство НЕОСИНТЕЗ



- В основе системы лежит объектная база данных. Любая сущность в системе является объектом, который имеет набор атрибутов, а также ссылку на родительский и дочерние объекты.
- Произвольных объектов в системе нет. Каждый объект является экземпляром определенного класса объектов. Класс содержит в себе метаданные, присущие определенной группе, такие как список атрибутов, формы отображения и т.д. Классы могут наследоваться.
- Атрибуты объекта могут хранить как простые типы данных (числа, строки), так и ссылки на другие объекты.



API представляет собой набор методов, позволяющих:

- Получить метаданные (классы и атрибуты)
- Запросить список объектов, удовлетворяющих определенным условиям
- Получить экземпляр объекта по уникальному ID
- Создать объект определенного класса и задать значения его атрибутов
- Изменить объект
- Удалить объект

Идея и особенности интеграции



Система НЕОСИНТЕЗ имеет очень мощные средства решения технологических задач, но встроенная подсистема отчётности имеет определенные недостатки. Причины:

- Использование сторонней библиотеки отчётов, не очень подходящей для данной системы
- Объектная модель данных не очень подходит для отображения, фильтрации и агрегации большого объема данных

Решение: Интегрироваться с системой Foresight для использования её мощной подсистемы отчётности и OLAP.



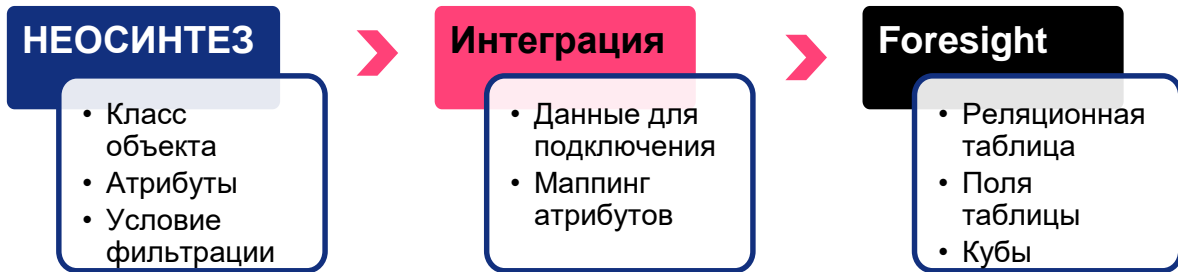
Особенности:

- Данные передаются только в одну сторону (НЕОСИНТЕЗ -> Foresight), т.к. изменения данных на стороне Foresight не предполагается;
- Передаются только те данные, которые необходимы для построения отчётов;
- Интеграция работает в виде отдельного приложения на сервере приложений и не требует для себя отдельную лицензию;
- Интеграция непрерывно мониторит API уведомления об изменениях и передаёт только изменённые данные, не требуя для своей работы полной перезаписи БД.

Настройки интеграции



- Настройки интеграции состоят из списка маппингов.
- Маппинг определяет правила отображения набора объектов НЕОСИНТЕЗ в таблицу Foresight



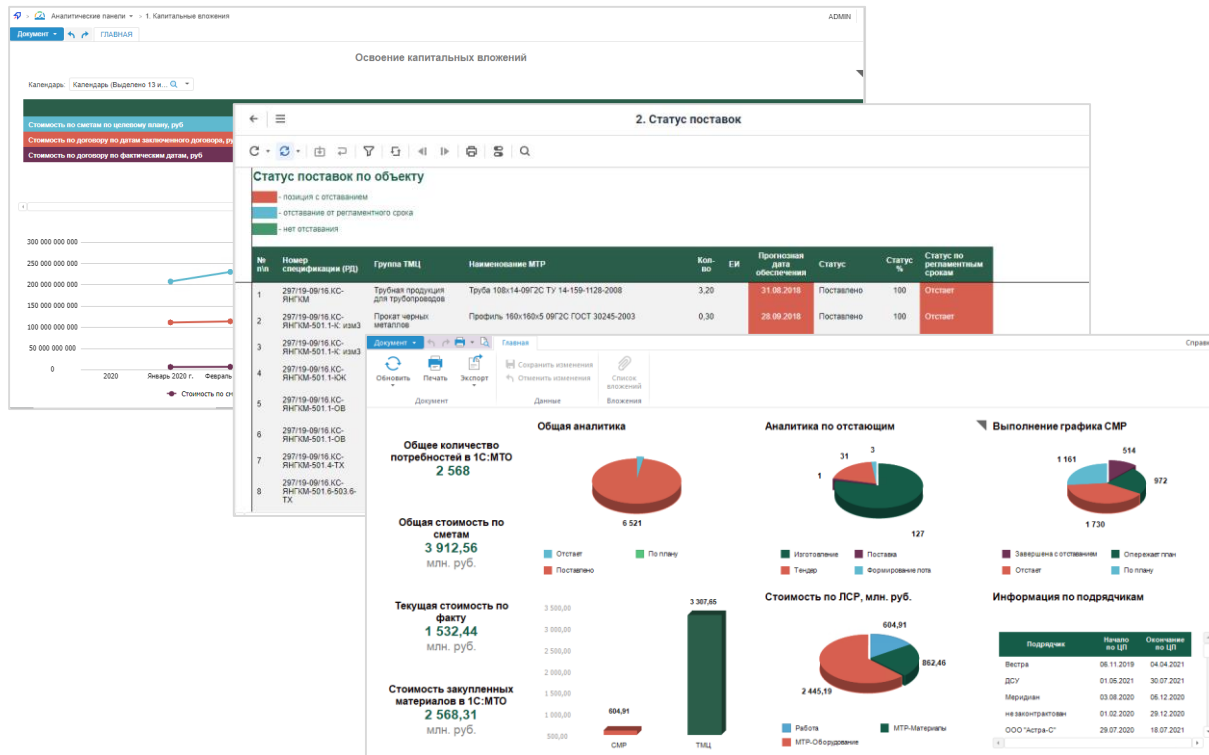
форсайт.

Интеграционное решение



➤ форсайт.

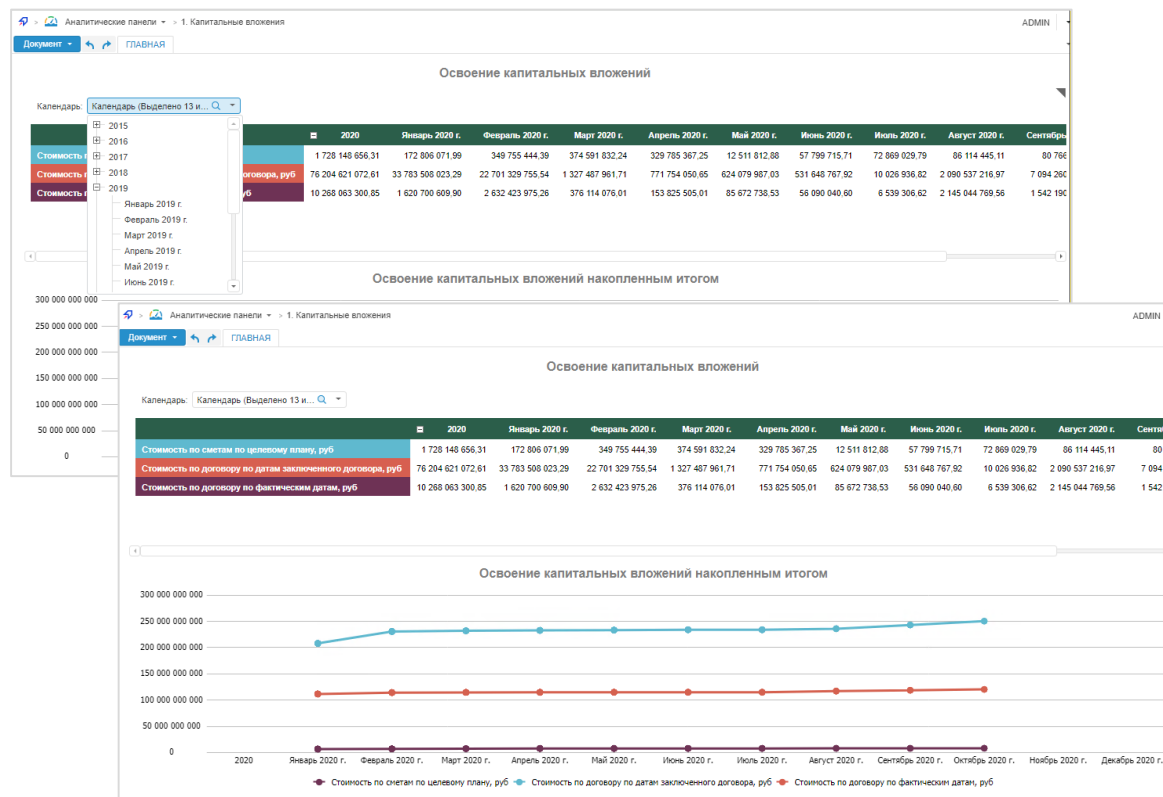
- Между системой с инженерными данными НЕОСИНТЕЗ и платформой Форсайт были настроены интеграционные потоки данных, позволяющие загружать данные из системы-источника в платформу Форсайт.
- На основе загруженных данных по выбранному объекту мы построили несколько отчетных форм.



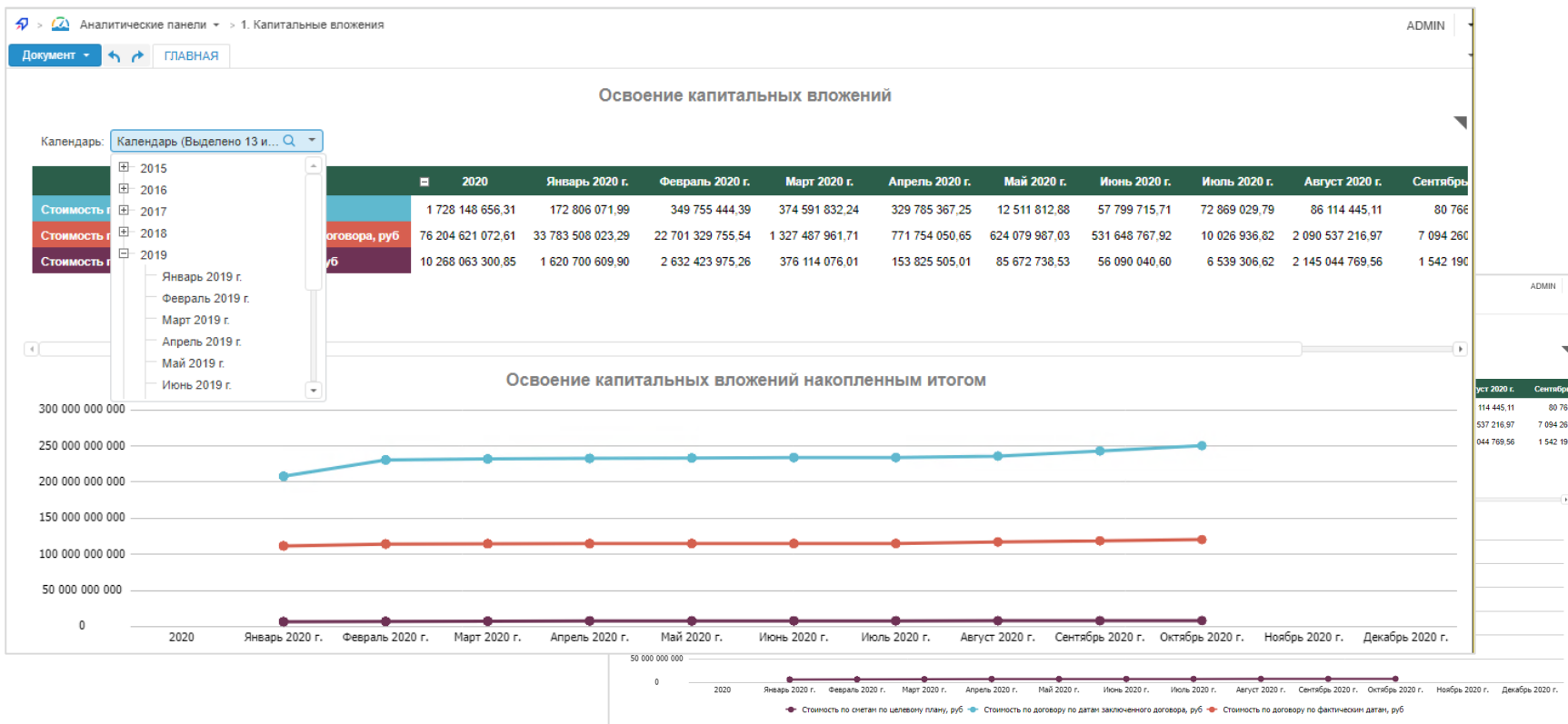
Бюджет капитальных вложений



- В отчете присутствует параметр, позволяющий управлять календарной отметкой сразу в двух областях: на табличной области и диаграмме.



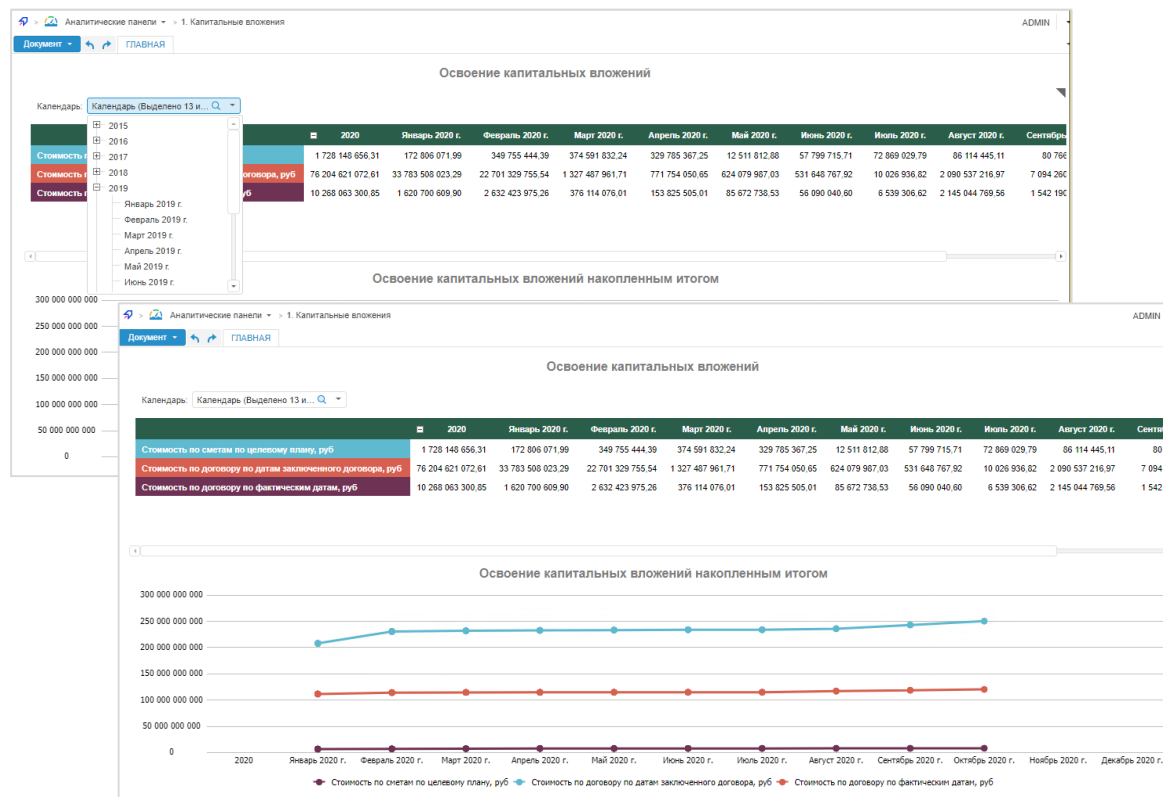
Бюджет капитальных вложений



Бюджет капитальных вложений



- В отчете присутствует параметр, позволяющий управлять календарной отметкой сразу в двух областях: на табличной области и диаграмме.



Бюджет капитальных вложений



Освоение капитальных вложений

Календарь: Календарь (Выделено 26 и... Q)

	2019	2020	Январь 2020 г.	Февраль 2020 г.	Март 2020 г.	Апрель 2020 г.	Май 2020 г.	Июнь 2020 г.	Июль 2020 г.	Август
Стоимость по сметам по целевому плану, руб	2 152 383 902,18	1 728 148 656,31	172 806 071,99	349 755 444,39	374 591 832,24	329 785 367,25	12 511 812,88	57 799 715,71	72 869 029,79	86 114
Стоимость по договору по датам заключенного договора, руб	170 183 749 623,28	76 204 621 072,61	33 783 508 023,29	22 701 329 755,54	1 327 487 961,71	771 754 050,65	624 079 987,03	531 648 767,92	10 026 936,82	2 090 537
Стоимость по договору по фактическим датам, руб	104 634 808 180,90	10 268 063 300,85	1 620 700 609,90	2 632 423 975,26	376 114 076,01	153 825 505,01	85 672 738,53	56 090 040,60	6 539 306,62	2 145 044

- В отчете предусмотрена возможность сворачивания и разворачивания календарной отметки на уровне года.

Календарь: Календарь (Выделено 26 и... Q)

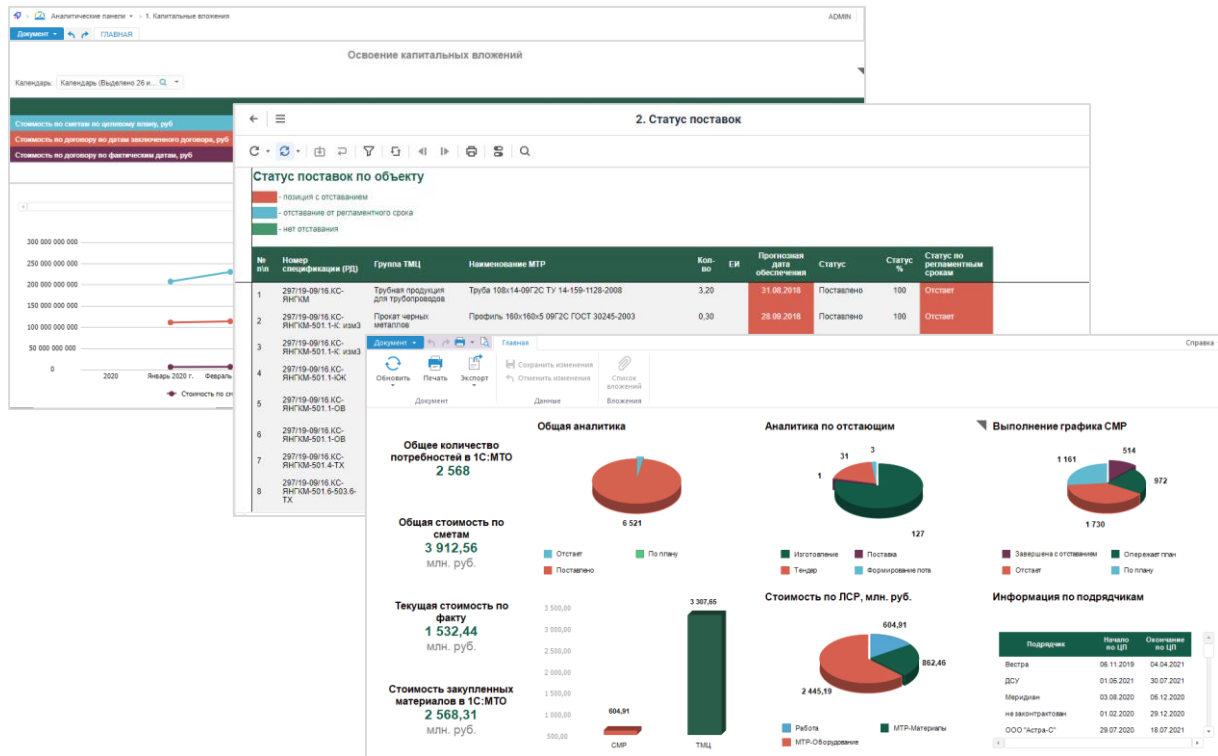
	2019	2020
Стоимость по сметам по целевому плану, руб	2 152 383 902,18	1 728 148 656,31
Стоимость по договору по датам заключенного договора, руб	170 183 749 623,28	76 204 621 072,61
Стоимость по договору по фактическим датам, руб	104 634 808 180,90	10 268 063 300,85

Интеграционное решение



➤ форсайт.

- Между системой с инженерными данными НЕОСИНТЕЗ и платформой Форсайт были настроены интеграционные потоки данных, позволяющие загружать данные из системы-источника в платформу Форсайт.
- На основе загруженных данных по выбранному объекту мы построили несколько отчетных форм.



Статус поставок



- Данный отчет состоит из табличной области, к которой применено условное форматирование ячеек.
- При соблюдении заданных условий ячейки отчета перекрашиваются в определенный цвет. Мы видим позиции в отчете, перекрашенные в красный цвет для отстающих работ, и позиции, статусы которых перекрашены в зеленый цвет – без отставания

2. Статус поставок										
Статус поставок по объекту										
№ п/п	Номер спецификации (РД)	Группа ТМЦ	Наименование МТР	Кол-во	ЕИ	Прогнозная дата обеспечения	Статус	Статус %	Статус по регламентным срокам	
1	297/19-09/16.КС-ЯНГKM	Трубная продукция для трубопроводов	Труба 108x14-09Г2С ТУ 14-159-1128-2008	3,20		31.08.2018	Поставлено	100	Отстает	
2	297/19-09/16.КС-ЯНГKM-501.1-К.изм3	Прокат черных металлов	Профиль 160x160x5 09Г2С ГОСТ 30245-2003	0,30		28.09.2018	Поставлено	100	Отстает	
3	297/19-09/16.КС-ЯНГKM-501.1-К.изм3	Трубная продукция для трубопроводов	Труба 159x8 ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп5 ГОСТ 10705-80	1,20		31.10.2018	Поставлено	100	Отстает	
4	297/19-09/16.КС-ЯНГKM-501.1-КЖ		Арматура 6 мм АЗ 25Г2С	0,30		30.04.2019	Поставлено	100	Без отставания	
5	297/19-09/16.КС-ЯНГKM-501.1-ОВ	Общепромышленное оборудование и комплектующие	Стакан монтажный СТАМ 410-51-К1	1,00	шт	31.05.2020	Поставлено	100	Отстает	
6	297/19-09/16.КС-ЯНГKM-501.1-ОВ	Энергетическое оборудование	Опора подвигная ОПБ2-38 ТУ 1468-012-04698606-14	57,00	шт	30.04.2020	Поставлено	100	Без отставания	
7	297/19-09/16.КС-ЯНГKM-501.4-ТХ	Трубная продукция для трубопроводов	Труба 89x6-09Г2С ТУ 14-159-1128-2008	0,45		31.07.2019	Поставлено	100	Отстает	
8	297/19-09/16.КС-ЯНГKM-501.6-503.6-ТХ	Трубопроводная арматура	Устройство отсечное стационарное DN500 PN10,0 МПа, (среда-Газ), ХЛ1 (297/19-09/16.КС-ЯНГKM-501.6-503.6-ТХ.ОЛ.18)	1,00	шт	10.11.2017	Поставлено	100	Отстает	

Статус поставок



В отчете Статус поставок присутствуют управляющие параметры:

- Первый параметр позволяет выводить в отчет только определенные строки по номеру идентификации.
- Второй параметр позволяет отобразить скрытые показатели в отчете.

Выберем полную отметку для показателей, тем самым увидим дополнительные показатели формы, к которым также применено условное форматирование ячеек.

2. Статус поставок

← | ≡

🔄 🏠 📄 🗑️ 📄 🗑️ 📄 🗑️ 📄 🗑️ 🔍

Номер спецификации (РД) (Выбрано 35 из 7035) Показатели (Выбрано 8 из 42)

Статус поставок 🔍 Поиск

- позиция с отставанием
- отставание от регламента
- нет отставания

№ п/п	Номер спецификации (РД)	Именование МТР	Кол-во	ЕИ	Прогнозная дата обеспечения	Статус	Статус %	Статус по регламентным срокам
1	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ	108x14-08Г2С ТУ 14-159-1128-2008	3,20		31.08.2018	Поставлено	100	Отстает
2	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-К. изв	160x160x5 08Г2С ГОСТ 30245-2003	0,30		28.09.2018	Поставлено	100	Отстает
3	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-К. изв	158x8 ГОСТ 10704-91 / В-Ст3п5 ГОСТ 10705-80	1,20		31.10.2018	Поставлено	100	Отстает
4	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-ОК	Труба 6 мм А3 25Г2С	0,30		30.04.2019	Поставлено	100	Без отставания
5	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-ОВ							
6	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-ОВ							
7	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.4-ТХ	Трубная продукция для трубопроводов						

2. Статус поставок

← | ≡

🔄 🏠 📄 🗑️ 📄 🗑️ 📄 🗑️ 📄 🗑️ 🔍

Номер спецификации (РД) (Выбрано 35 из 7035) Показатели (Все элементы)

Общий срок, календарных дней/Факт	Общий срок, календарных дней/Δ	Формирование потребности, календарных дней/Регламент	Формирование потребности, календарных дней/Факт	Формирование потребности, календарных дней/Δ	Закупка ТМЦ, календарных дней/Регламент	Закупка ТМЦ, календарных дней/Факт	Закупка ТМЦ, календарных дней/Δ	Поставка потребности, календарных дней/Регламент	Поставка потребности, календарных дней/Факт
418,00	-265,00	2	196,00	-194,00	39,20	-48,00	85,00	91,00	268,00
149,00	-16,00	2	2,00	0,00	39,20	93,00	-54,00	91,00	54,00
121,00	12,00	2	-24,00	-22,00	39,20	75,00	-36,00	91,00	22,00
2,00	149,00	2							
162,00	5,00	2	70,00	-68,00	44,80	1 402,00	-1 397,00	119,00	119,00
1,00	86,00	2			37,80			48,20	48,20

Статус поставок



← | ☰

2. Статус поставок

Номер спецификации (РД) (Выбрано 35 из 7035) Показатели (Выбрано 8 из 42)

Статус поставок

- - позиция с отставанием
- - отставание от регламента
- - нет отставания

Поиск

№ п/п	Номер спецификации (РД)	Наименование МТР	Кол-во	ЕИ	Прогнозная дата обеспечения	Статус	Статус %	Статус по регламентным срокам
1	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ	Труба 108х14-09Г2С ТУ 14-159-1128-2008	3,20		31.08.2018	Поставлено	100	Отстает
2	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-К: из	Труба 160х160х5 09Г2С ГОСТ 30245-2003	0,30		28.09.2018	Поставлено	100	Отстает
3	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-К: из	Труба 159х8 ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп5 ГОСТ 10705-80	1,20		31.10.2018	Поставлено	100	Отстает
4	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-ЮК	Труба 6 мм АЗ 25Г2С	0,30		30.04.2019	Поставлено	100	Без отставания
5	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-ОВ	Сварочный монтажный СТАМ 410-51-К1	1,00	шт	31.05.2020	Поставлено	100	Отстает
6	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-ОВ	Труба подвижная ОПБ2-38 ТУ 1468-012-04698606-14	57,00	шт	30.04.2020	Поставлено	100	Без отставания
7	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.4-ТХ	Трубая продукция для трубопроводов Труба 89х6-09Г2С ТУ 14-159-1128-2008	0,45		31.07.2019	Поставлено	100	Отстает

Запчасть TML календарных дней/Факт	Запчасть TML календарных дней/Д	Поставка потребности, календарных дней/Регламент	Поставка потребности, календарных дней/Факт
-48,00	85,00	91,00	268,00
93,00	-54,00	91,00	54,00
75,00	-36,00	91,00	22,00

Активация windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Статус поставок



В отчете Статус поставок

2. Статус поставок

В отчете Статус поставок

управляющ...

Номер спецификации (РД) (Выбрано 35 из 7035) Показатели (Все элементы)

Общий срок, календарных дней/Факт	Общий срок, календарных дней/Δ	Формирование потребности, календарных дней/Регламент	Формирование потребности, календарных дней/Факт	Формирование потребности, календарных дней	Закупка ТМЦ, календарных дней/Регламент	Закупка ТМЦ, календарных дней/Факт	Закупка ТМЦ, календарных дней/Δ	Поставка потребности, календарных дней/Регламент	Поставка потребности, календарных дней/Факт
418,00	-285,00	2	196,00	-194,00	39,20	-46,00	85,00	91,00	268,00
149,00	-16,00	2	2,00	0,00	39,20	93,00	-54,00	91,00	54,00
121,00	12,00	2	24,00	-22,00	39,20	75,00	-36,00	91,00	22,00
2,00	149,00	2							
162,00	5,00	2	70,00	-68,00	44,80	1 402,00	-1 357,00	119,00	46,20
1,00	86,00	2			37,80				

Выберем по тем самым у показатели к применено ячеек.

Оформление отчета: первый вывод определяет идентификаторы. Второй отобразит в отчете. Выберем по тем самым у показатели к применено ячеек.

Оформление отчета: первый вывод определяет идентификаторы. Второй отобразит в отчете. Выберем по тем самым у показатели к применено ячеек.

Статус поставок



В отчете Статус поставок присутствуют управляющие параметры:

- Первый параметр позволяет выводить в отчет только определенные строки по номеру идентификации.
- Второй параметр позволяет отобразить скрытые показатели в отчете.

Выберем полную отметку для показателей, тем самым увидим дополнительные показатели формы, к которым также применено условное форматирование ячеек.

2. Статус поставок

Номер спецификации (РД) (Выбрано 35 из 7035) Показатели (Выбрано 8 из 42)

Статус поставок

- позиция с отставанием
- отставание от регламента
- нет отставания

№ п/п	Номер спецификации (РД)	Именование МТР	Кол-во	ЕИ	Прогнозная дата обеспечения	Статус	Статус %	Статус по регламентному сроку
1	297/19-09/16.КС-ЯНГХМ	108x14-09Г2С Ту 14-159-1128-2008	3,20		31.08.2018	Поставлено	100	Отстает
2	297/19-09/16.КС-ЯНГХМ-501.1-К. из	ль 160x160x5 09Г2С ГОСТ 30245-2003	0,30		28.09.2018	Поставлено	100	Отстает
3	297/19-09/16.КС-ЯНГХМ-501.1-К. из	159x8 ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп5 ГОСТ 10705-80	1,20		31.10.2018	Поставлено	100	Отстает
4	297/19-09/16.КС-ЯНГХМ-501.1-КЖ	ура 6 мм А3 25Г2С	0,30		30.04.2019	Поставлено	100	Без отставания
5	297/19-09/16.КС-ЯНГХМ-501.1-ОВ							
6	297/19-09/16.КС-ЯНГХМ-501.1-ОВ							
7	297/19-09/16.КС-ЯНГХМ-501.4-ТХ	Труба 89x...						

2. Статус поставок

Номер спецификации (РД) (Выбрано 35 из 7035) Показатели (Все элементы)

Общий срок, календарных дней/факт	Общий срок, календарных дней/Δ	Формирование потребности, календарных дней/планмет	Формирование потребности, календарных дней/факт	Формирование потребности, календарных дней/Δ	Закупка ТМЦ, календарных дней/планмет	Закупка ТМЦ, календарных дней/факт	Закупка ТМЦ, календарных дней/Δ	Поставка потребности, календарных дней/Результат	Поставка потребности, календарных дней/факт
413,00	-265,00	2	196,00	-194,00	39,20	-46,00	85,00	91,00	-268,00
149,00	-16,00	2	2,00	0,00	39,20	93,00	-54,00	91,00	54,00
121,00	12,00	2	24,00	-22,00	39,20	75,00	-36,00	91,00	22,00
2,00	149,00	2							
162,00	5,00	2	70,00	-68,00	44,80	1 402,00	-1 357,00		
1,00	86,00	2			37,80				

Статус поставок



В отчете присутствует возможность фильтрации данных по каждому столбцу табличной области.

2. Статус поставок

Статус поставок по объекту

- позиция с отставанием
- отставание от регламентного срока
- нет отставания

№ п/п	Номер спецификации (РД)	Группа ТМЦ	Наименование МТР	Кол-во	ЕИ	Прогнозная дата обеспечения	Статус	Статус %	Статус по регламентным срокам
1	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ	Трубная продукция для трубопроводов	▲ По возрастанию ▼ По убыванию	3,20		31.08.2018	Поставлено	100	Отстает
2	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-К.изм3	Прокат черных металлов	☒ Снять фильтр Первые N...	3		28.09.2018	Поставлено	100	Отстает
3	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-К.изм3	Трубная продукция для трубопроводов	☒ Настроить фильтр...	T 10705-80	1,20	31.10.2018	Поставлено	100	Отстает
4	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-КСК		Поиск по значениям	0,30		30.04.2019	Поставлено	100	Без отставания
5	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-ОВ	Общепромышленное оборудование и комплектующие	<input checked="" type="checkbox"/> (Отметить все) <input checked="" type="checkbox"/> Запорная арматура <input checked="" type="checkbox"/> Изделия для прокладки кабелей <input checked="" type="checkbox"/> Кабели общепромышленного на <input checked="" type="checkbox"/> Металлоизделия <input checked="" type="checkbox"/> Общепромышленное оборудова...	1,00	шт	31.05.2020	Поставлено	100	Отстает
6	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.1-ОВ	Энергетическое оборудование		98606-14	57,00	30.04.2020	Поставлено	100	Без отставания
7	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.4-ТХ	Трубная продукция для трубопроводов		0,45		31.07.2019	Поставлено	100	Отстает
8	297/19-09/16.КС-ЯНГКМ-501.6-503.6-ТХ	Трубопроводная арматура		1,00	шт	10.11.2017	Поставлено	100	Отстает

Общая стоимость



Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

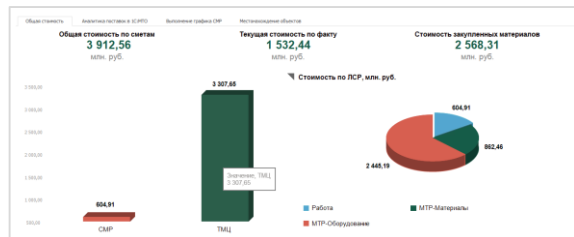
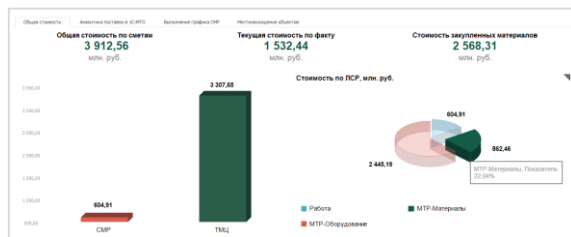
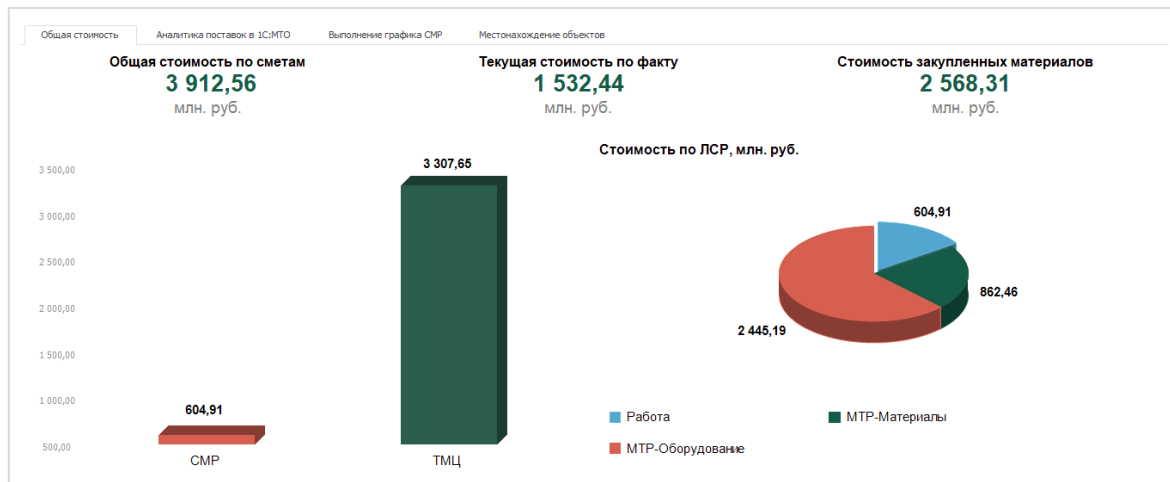
Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

Данный отчет представлен в двух вариациях. Первая вариация отчета включает в себя четыре различные вкладки.

Первая вкладка отражает общую стоимость, где мы видим значения показателей: общая стоимость по сметам, текущая стоимость по факту и стоимость закупленных материалов.

При наведении мышкой на области диаграммы всплывают подсказки с данными.



Общая стоимость



Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

Общая стоимость по сметам

3 912,56

млн. руб.

Текущая стоимость по факту

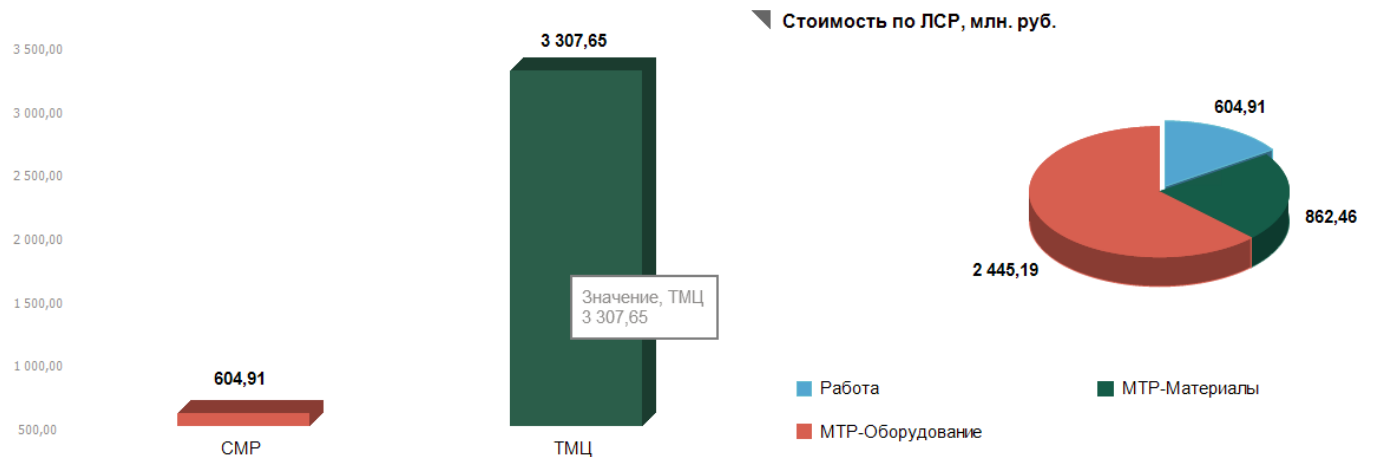
1 532,44

млн. руб.

Стоимость закупленных материалов

2 568,31

млн. руб.



Данными.

1 000,00

500,00

604,91

СМР

ТМЦ

■ Работа

■ МТР-Оборудование

■ МТР-Материалы

иалов

В

казатель

Общая стоимость



Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

Общая стоимость по сметам

3 912,56

млн. руб.

Текущая стоимость по факту

1 532,44

млн. руб.

Стоимость закупленных материалов

2 568,31

млн. руб.

иалов

Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

Общая стоимость по сметам

3 912,56

млн. руб.

Текущая стоимость по факту

1 532,44

млн. руб.

Стоимость закупленных материалов

2 568,31

млн. руб.

3 500,00

3 000,00

2 500,00

2 000,00

1 500,00

1 000,00

500,00

3 500,00

3 000,00

2 500,00

2 000,00

1 500,00

1 000,00

500,00

Стоимость по ЛСР, млн. руб.

3 307,65

604,91

СМР

ТМЦ

Работа

МТР-Оборудование

МТР-Материалы

604,91

862,46

МТР-Материалы, Показатель
22,04%

2 445,19

Данными.

Общая стоимость



Общая стоимость

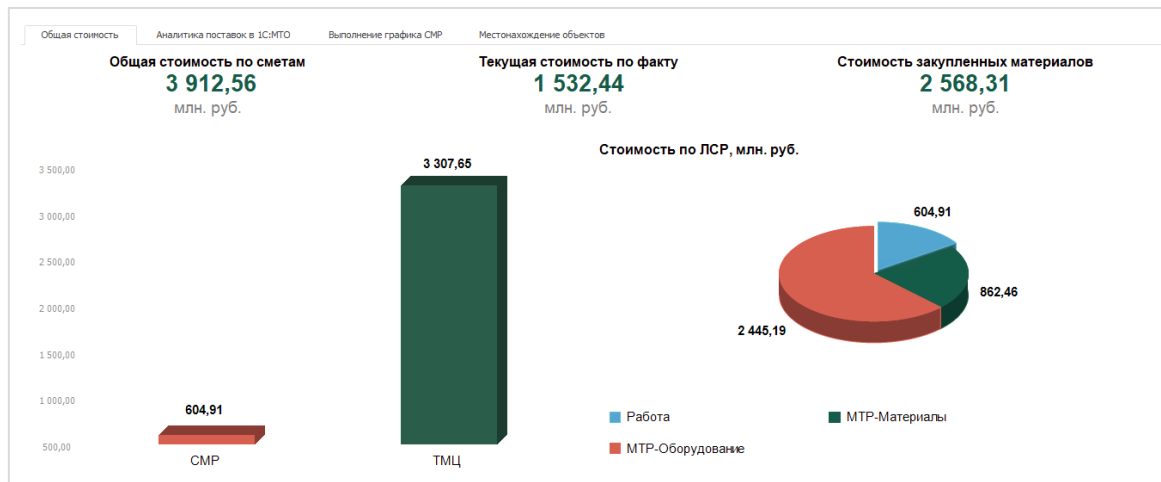
Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

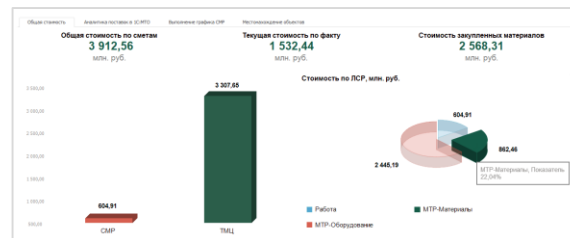
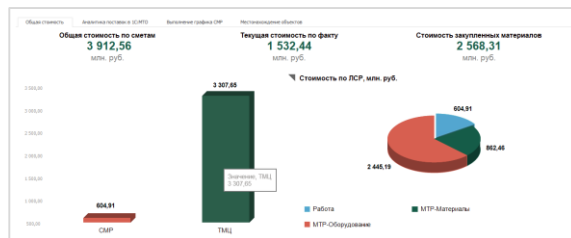
Местонахождение объектов

Данный отчет представлен в двух вариациях. Первая вариация отчета включает в себя четыре различные вкладки.

Первая вкладка отражает общую стоимость, где мы видим значения показателей: общая стоимость по сметам, текущая стоимость по факту и стоимость закупленных материалов.



При наведении мышкой на области диаграммы всплывают подсказки с данными.



Аналитика поставок



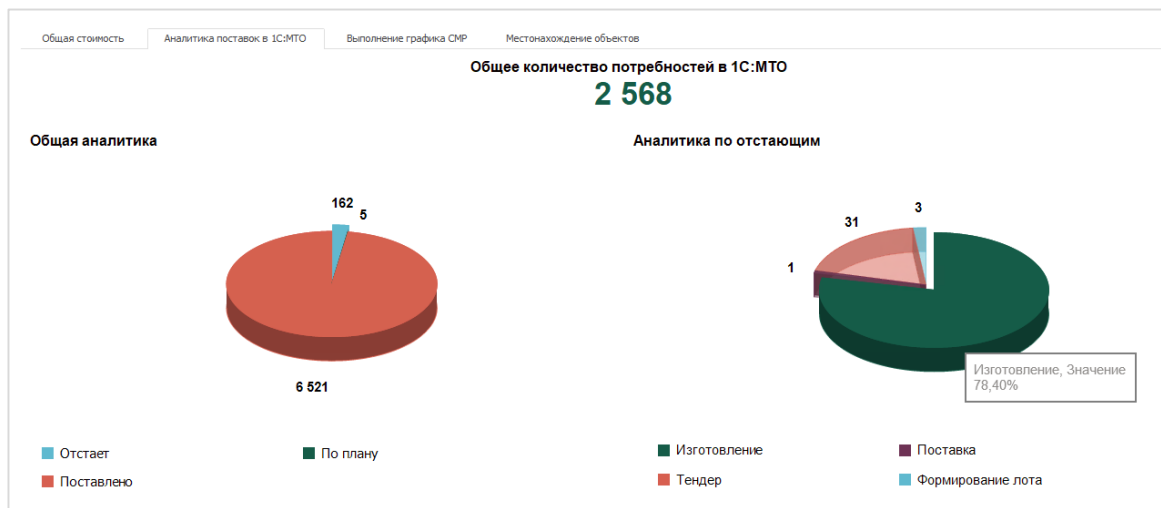
Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

Вторая вкладка отражает аналитику поставок в 1С:МТО, где на круговых диаграммах показывается общая аналитика и аналитика по отстающим, а также общее количество потребностей в 1С:МТО.



Выполнение графика СМР



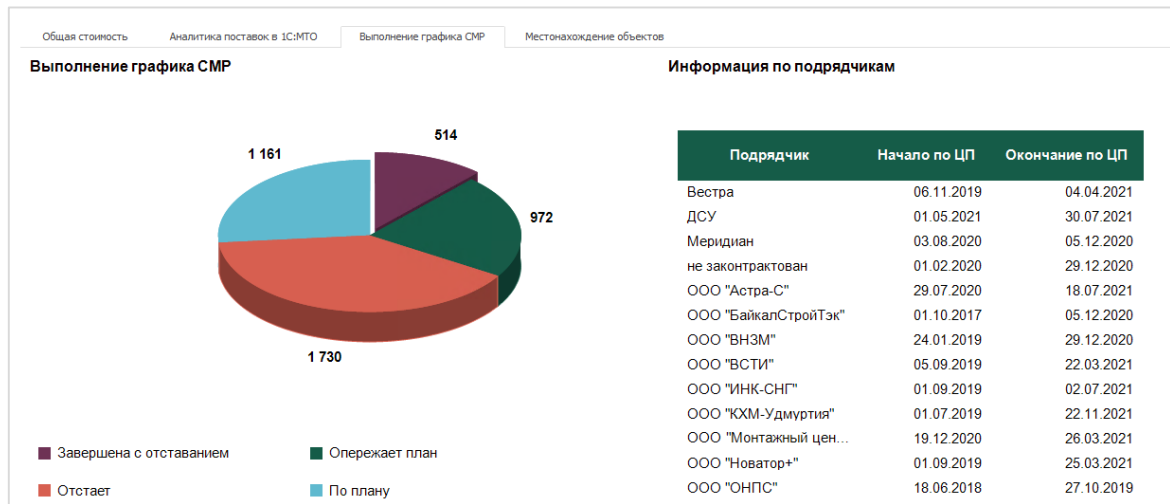
Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

Третья вкладка отражает выполнение графика СМР, где на круговой диаграмме видим информацию со статусами, а на табличной области справа - информацию по подрядчикам.



Карта



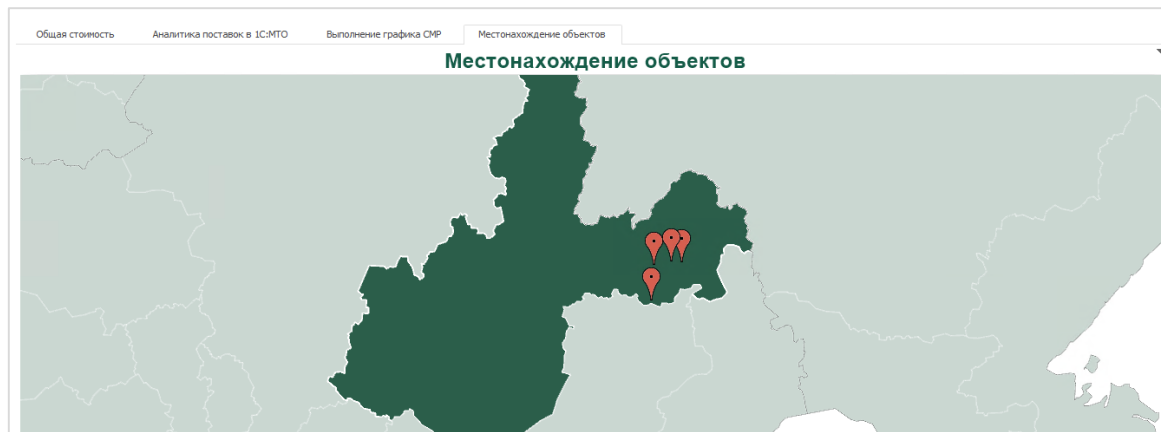
Общая стоимость

Аналитика поставок в 1С:МТО

Выполнение графика СМР

Местонахождение объектов

На четвертой вкладке отображается карта Российской Федерации с выделенной Иркутской областью, где мы можем видеть маркеры, обозначающие места расположения объектов.

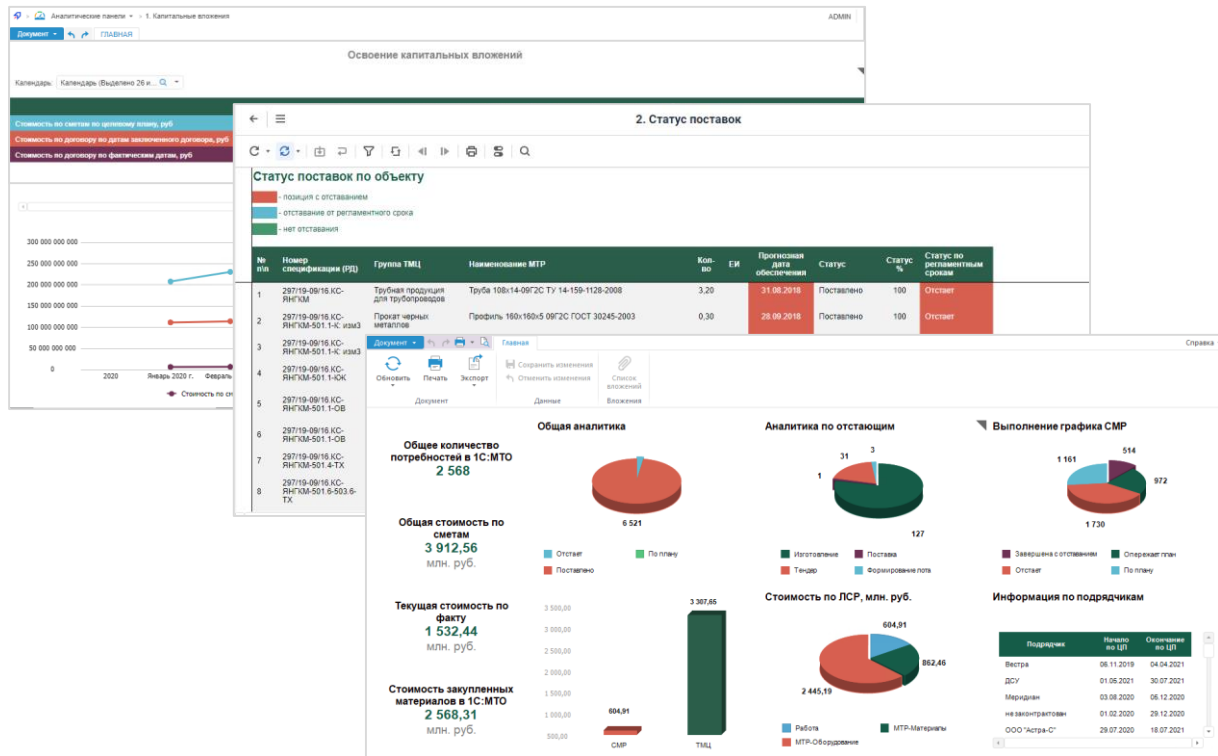


Интеграционное решение



➤ форсайт.

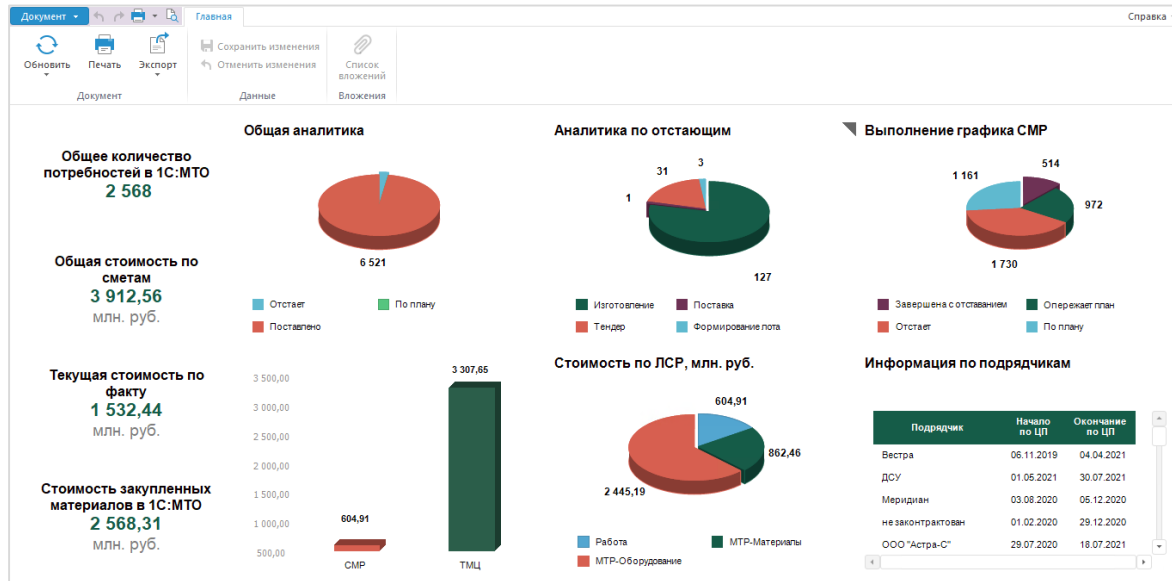
- Между системой с инженерными данными НЕОСИНТЕЗ и платформой Форсайт были настроены интеграционные потоки данных, позволяющие загружать данные из системы-источника в платформу Форсайт.
- На основе загруженных данных по выбранному объекту мы построили несколько отчетных форм.



Дашборд



Вторая вариация выполнена на одном листе в виде дашборда, где представлены все те же аналитики, с тем же набором диаграмм.

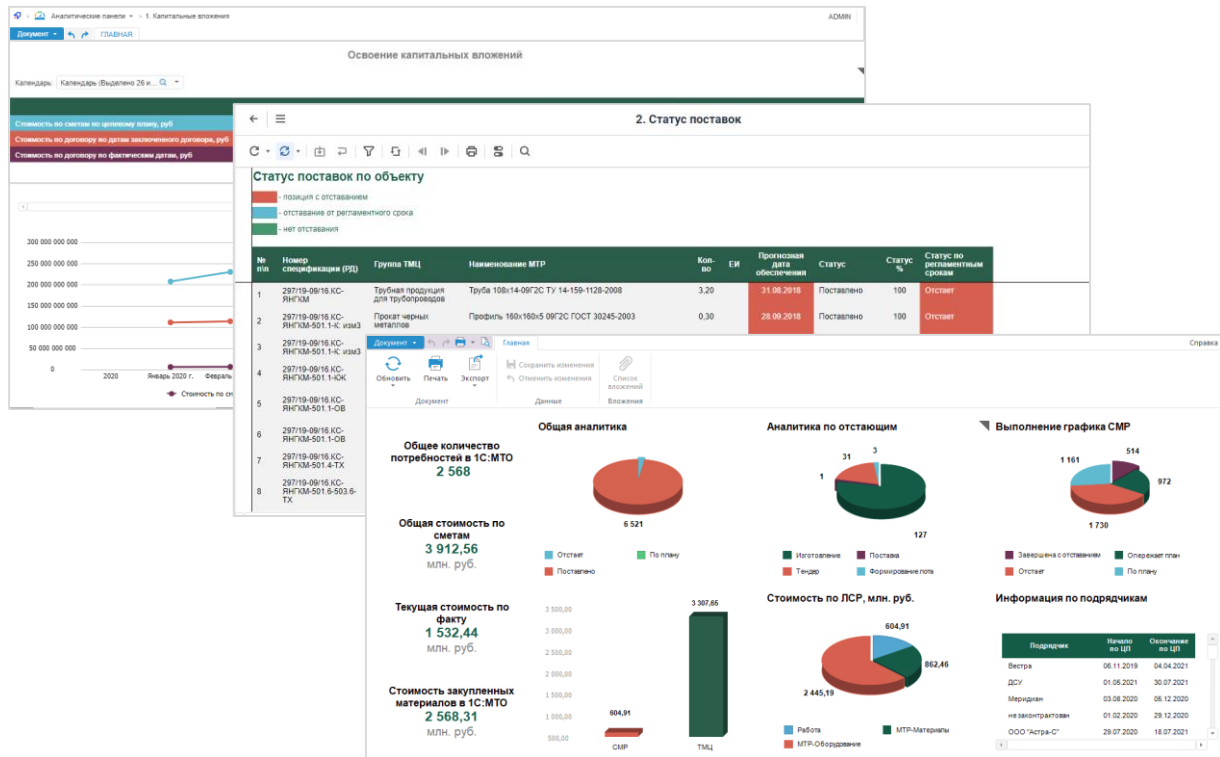


Интеграционное решение

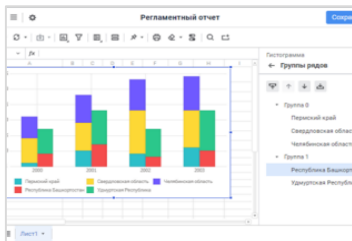


➤ **форсайт.**

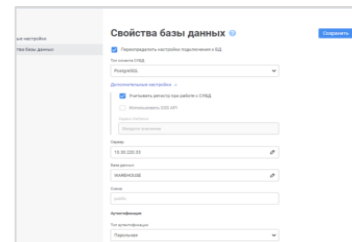
- Между системой с инженерными данными НЕОСИНТЕЗ и платформой Форсайт были настроены интеграционные потоки данных, позволяющие загружать данные из системы-источника в платформу Форсайт.
- На основе загруженных данных по выбранному объекту мы построили несколько отчетных форм.



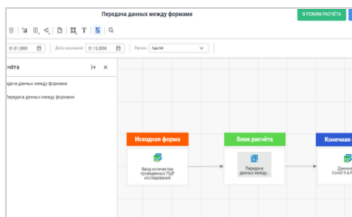
Используемые компоненты Форсайт. Аналитическая платформа



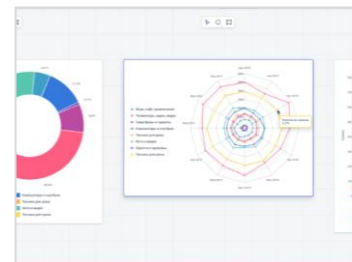
Конструктор
регламентированной
отчетности



Конструктор хранилища
данных и OLAP



Алгоритмы расчёта



Конструктор
аналитических
панелей

Контактная информация



Россия, г. Москва, ул. Октябрьская, 72



+7 (903) 155 78 71



Veronica.yurevich@saprun.com



www.saprun.com