



Трубная Металлургическая Компания

Москва 2021 г.



Трансформация процесса Планирования продаж и операций на базе решения SAP IBP

Подготовил: Максимов А.В.

Москва
Сентябрь 2021



О компании



**Музей
«Северская домна»**

1860



**НТЦ ТМК и Группы Синара
в Сколково**

2017

ТМК – глобальный лидер с высоким уровнем компетенций



ТМК – ведущий промышленный производитель, имеющий признанный опыт, высокопрофессиональную экспертизу в сфере управления и модернизации производственных активов, внедрения и реализации передовых управленческих практик.

2,8м тонн

ОБЪЕМ РЕАЛИЗАЦИИ ТРУБ
В 2020

ТОП-3

В МИРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
ОСТГ КЛАССА «ПРЕМИУМ»

14%

ДОЛЯ НА МИРОВОМ
РЫНКЕ Б/Ш ОСТГ

82%

ДОЛЯ НА РОССИЙСКОМ
РЫНКЕ ПРЕМИАЛЬНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ

ТМК2U

СОБСТВЕННЫЙ
КОРПОРАТИВНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

80+ СТРАН

ДИВЕРСИФИЦИРОВАННАЯ
ГЕОГРАФИЯ ПРОДАЖ



№1

**В МИРЕ ПО ОБЪЕМУ
ПРОИЗВОДСТВА ТРУБ**



Цели и задачи проекта

Проект в рамках стратегических целей компании:



Повышение маржинальности портфеля заказов за счет:

- повышения качества планирования по всей цепи поставок в условиях высокой рыночной конкуренции и увеличения объемов трудоемкого и разнообразного сортамента.
- повышения операционной эффективности использования оборудования
- оптимизации уровня запасов
- снижения затрат на производство



Увеличение скорости принятия управленческих решений



Повышение лояльности покупателей



Потребность в новом процессе и инструменте для выполнения целей компании



Цель:

построение системы интегрированного планирования в ТМК для обеспечения гибкости в поведении компании на быстроменяющемся рынке для достижения стратегических целей, за счет непрерывных процессов планирования, актуальности и своевременности ввода данных о рынке, заказах и ограничениях

Задачи процесса и системы:

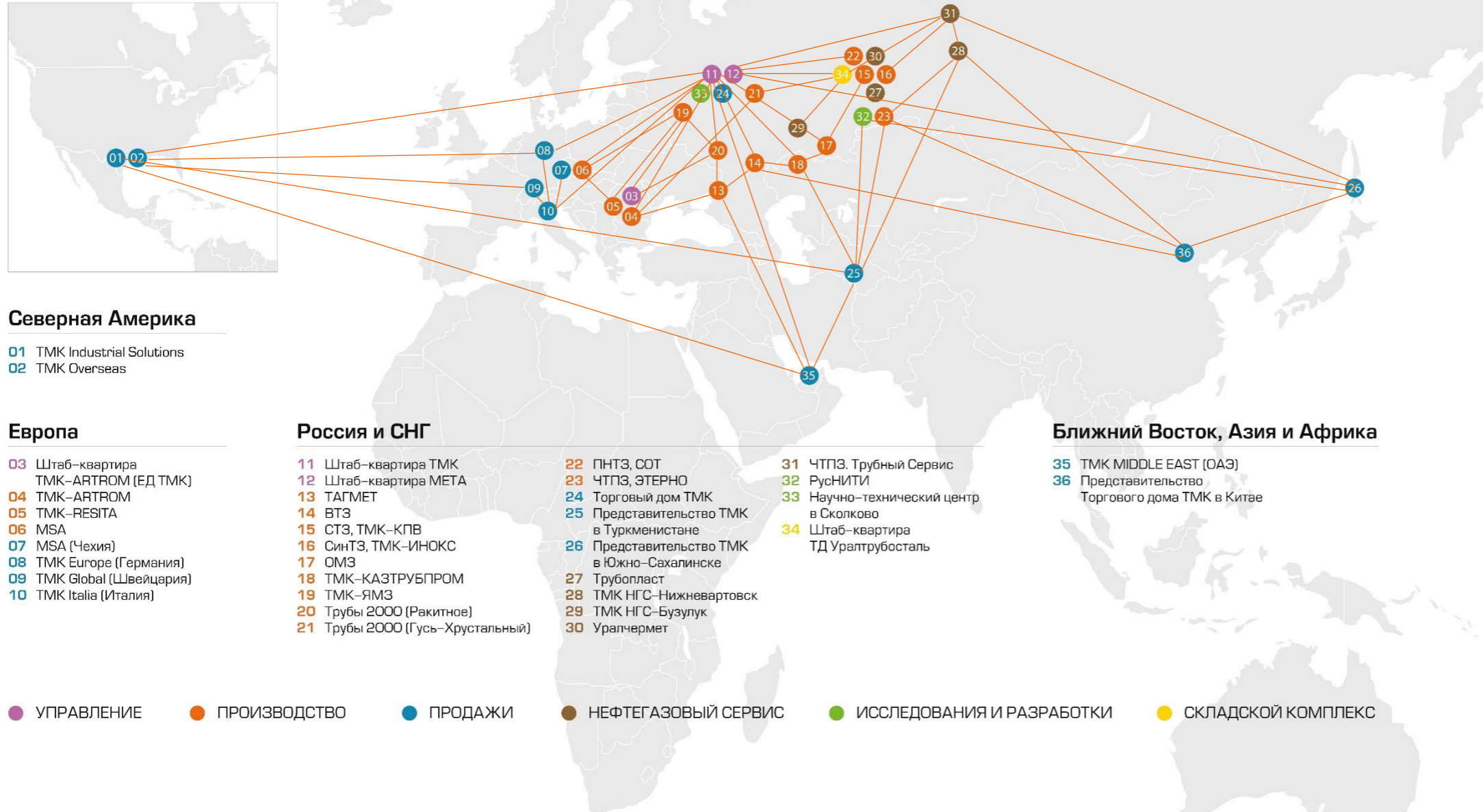
- Автоматизация создания и согласования планов по продажам, производству, закупкам и транспортировке на горизонте до 18 месяцев
- Обеспечение возможности сценарного моделирования с использованием современных алгоритмов оптимизации, учитывающими различные ограничения
- Повышение частоты перепланирования
- Обеспечение возможности заблаговременной оценки потенциальных рисков и идентификации дополнительных возможностей для развития
- Обеспечение возможности оперативного реагирования на неожиданные, «непрогнозируемые» события
- Формирование и поддержка в актуальном состоянии наиболее прибыльного портфеля поставляемой на рынок продукции



Описание проекта

Планирование в ТМК — это сложнейшая задача

Большое количество активов в разных частях света требует интегрированного подхода к управлению.



Проект потребовал вовлечения и усилий всех подразделений компании



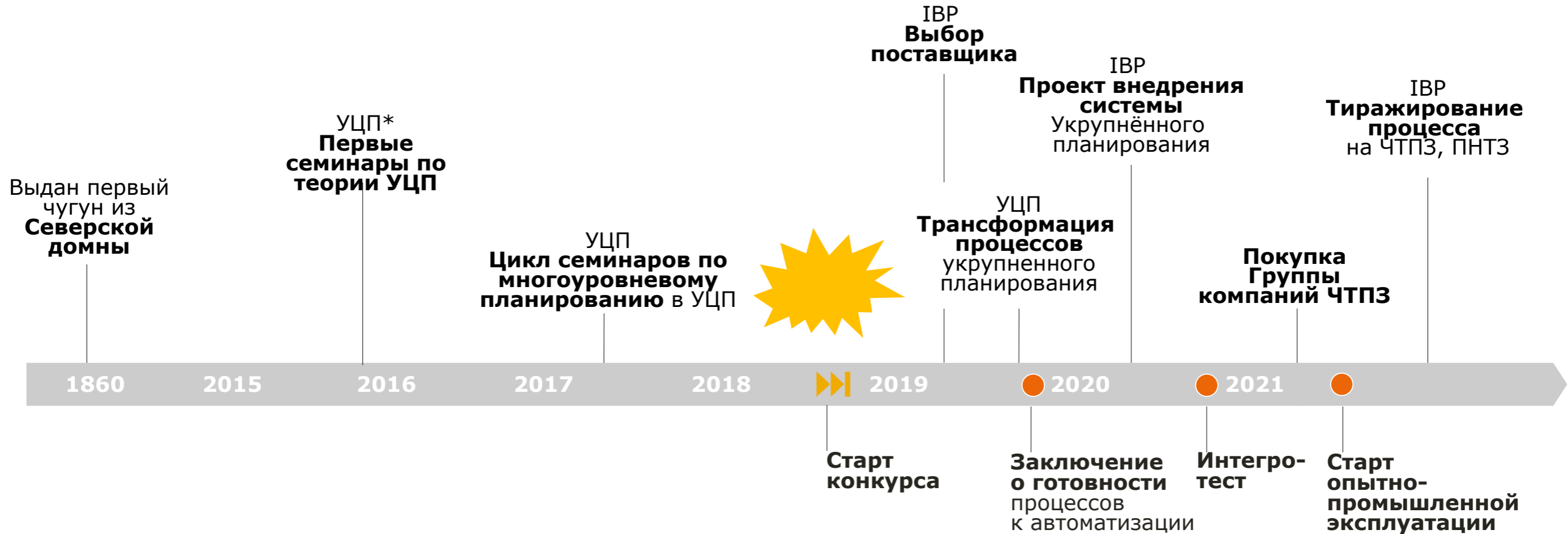
Что добавляло сложности проекту:

- **13 предприятий** ПАО «Трубная металлургическая компания», расположенных в разных частях России и СНГ вошли в контур проекта IBP
- **23 цеха**
- Из 10-15 тысяч позиций нужно было сделать **2,5 тысячи групповых продуктов**
- Необходимость **изменения** существующих **процессов**
- Необходимость **задействовать все** основные **подразделения** компании: сбыт, производство, закупки, логистика и экономика
- **Пандемия**

Что помогало в проекте:

- **Облачное решение** развернутое в Российском дата центре
- Консалтинг от САП СНГ (**локальная экспертиза**)
- **100% вовлечение** ключевых пользователей от всех направлений бизнеса
- **Лучшие практики** по методике ведению проектов от САП
- **Использование настроек демонстрационной модели** для формирования целевой системы

К проекту готовились основательно



* Управление цепочками поставок

SAP оптимально подошёл под требования ТМК

- Подтвержденный **международный опыт** проектов интегрированного планирования
- **Гибкость** в условиях меняющейся рыночной ситуации и возможность оперативного перепланирования
- Наличие в системе **лучших практик** и процессов на основе которых происходила трансформация текущих бизнес-процессов
- Платформа, которая позволила **объединить в процессе укрупнённого планирования** департаменты: снабжения, сбыта, производства, финансов, маркетинга и логистики
- **Бесшовная интеграция** в ИТ-ландшафт ТМК
- **Локальная команда**, которая показала профессионализм, открытость, клиентоориентированность на этапе выбора вендора
- **Успешный опыт взаимодействия** по предыдущим проектам





Результаты



Что изменилось в процессе планирования?

Было

- 1** Искажение плана. Подразделения руководствовались своими показателями, без особого учета влияния ограничений и зависимостей связанных подразделений при перепланировании
- 2** Укрупненное планирование на горизонт 12+ месяцев производилось единовременно в рамках годового цикла планирования. Перепланирование производилось только при значительных изменениях исходных данных
- 3** Высокая трудоемкость создания нескольких вариантов планов для сравнения приводит к ограниченности вариантов и грубой оценке. Не производился расчет сквозного сбалансированного плана на основании неограниченного спроса по объему продаж
- 4** Разрозненное хранение и актуализация основных мастер данных для циклов планирования
- 5** Отсутствие для маркетинга доступной статистики по видам продукции в разрезе стран ближнего и дальнего зарубежья
- 6** Низкий уровень автоматизации процессов планирования и ручная точечная оптимизация плана
- 7*** Отсутствие единой методики по достижению целей OTIF (On time in full)

Стало

- > Появилась возможность проводить перепланирование в рамках единой модели цепочек поставок, при этом планы взаимосвязаны и сбалансированы.
- > Появилась возможность проводить перепланирование в сжатые сроки с ежемесячной актуализацией при необходимости.
- > Появилась возможность многоверсионности с удобным интерфейсом анализа и сравнения планов. Появилась возможность оперативного моделирования различных сценариев для модели цепочек поставок ТМК.
- > Единое хранилище с возможностью проверки консистентности данных.
- > Внедрен единый инструмент, доступный для маркетинга и сбыта, по накоплению статистики, аналитики и прогнозирования
- > Появилась возможность применения современного мат. аппарата и эффективных оптимизационных инструментов
- > Централизованное планирование на различных горизонтах позволяет усилить контроль достижения целей OTIF

В результате проекта появился новый инструмент:



Функции:

- Сквозной процесс планирования
- Управление продуктовыми группами
- Планирование спроса
- Статистическое прогнозирование спроса
- Доступ к актуальным укрупненным планам для всех основных подразделений
- Процесс актуализации данных в едином информационном пространстве:
 - назначение ответственных
 - контроль сроков
 - история изменений



Возможности:

- Единое информационное поле
- Вариативность сценариев в одном цикле
- Версионность. Использование различных ограничений и критериев оптимизации, например:
 - максимум маржинальной прибыли
 - максимум удовлетворения спроса
 - максимум загрузки оборудования
- Оперативное перепланирование:
 - не более одного часа для пересчета сценария
 - 4—5 часов изменение мастер-данных



Уже сейчас можно отметить пользу для:

Всех служб

Единый инструмент и источник данных позволяет:

- Синхронизировать стратегические цели компании, тактические задачи и операционную деятельность
- Обеспечить слияние с ЧТПЗ
- Вырабатывать стратегические и тактические решения на базе сценарного планирования, включая стратегию продаж и операций под характер рынка продавцов или покупателей

Сбыта и Маркетинга

Единый инструмент и новый подход помогает:

- формировать и оценивать качество прогнозов с учетом рыночной динамики
- гибко реагировать на потребности клиентов
- регулярно обновлять среднесрочное и долгосрочное целеполагание, формирование сбытовых квот (план продаж)

Производства

Решение дает возможность:

- формировать планы производства с возможностью оперативного моделирования, учитывающие изменения спроса и ограничения производства
- рассчитывать оптимальные запасы готовой продукции

Логистики

Проект позволил:

- Формировать актуальный план транспортировок сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с учетом планов продаж и возможностей и ограничений производства и транспортных каналов

Снабжения

Решение позволяет:

- Формировать актуальные планы закупок с учетом потребностей производства и ограничений поставщиков

Экономистов

Появилась возможность:

- Оперативно оценивать маржинальную прибыль компании с учетом цен закупки сырья и материалов, стоимости перевозки, удельных переменных затрат на производстве, цен продаж и динамики валютных курсов
- Рассчитывать плановые запасы сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции
- Получать актуальные сбалансированные и синхронизованные планы продаж, производства
- Применения для процессов годового и квартального бюджетирования

TMK Готовы к новым вызовам и изменениям на рынке

Выученные уроки и следующие шаги



Чтобы сделали по-другому:

- Расширение проектной команды на этапе подготовки данных
- Поэтапная подготовка и обучение конечных пользователей на ранних этапах проекта
- Привлечение ключевых пользователей на этапе готовности данных
- Использовать подход agile на некоторых этапах проекта



Следующие шаги:

- Включение ЧТПЗ в процесс планирования и в модель
- Развитие аналитических инструментов
- Интеграция с календарным (позаказным) планированием



Узнай больше
о компании ТМК



TMK eTrade
Интернет-магазин труб



Премиальные резьбовые
соединения ТМК UP