



# ЦИФРОВАЯ КООПЕРАЦИЯ – ПРОДОЛЖЕНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Алиса Мельникова,**  
директор по цифровым и информационным технологиям СИБУРа

**СИБУР**

Партнеры для роста

# СИБУР – нефтехимическая компания глобального масштаба

**№1** в СНГ и Восточной Европе

**~60** стран экспорта

**11,6** млн т нефтехимические производственные мощности компании

рост экспортных поставок к 2027 г. в Азию, на Ближний Восток, в Африку

в **ТОП-5** мировых лидеров по капитальным вложениям в нефтехимию



# Для чего СИБУРу цифровая трансформация?

## Для повышения эффективности сквозных процессов

Видеоаналитика и автоматическое оповещение улучшают безопасность труда

Дроны и автоматизация повышают производительность

RTO & APC оптимизируют маржинальность

Цифровые каналы и чат-боты улучшают клиентский сервис.

## Для перехода к принятию решений на основе данных

ЭКОНС визуализирует влияние параметров на работу и экологию, контролируя выбросы CO<sub>2</sub>

Инструмент прогнозирования повышает точность и снижает трудозатраты

Дашборды на данных из «Озера» упрощают интерпретацию и сбор данных

## Для развития сотрудников через участие в проектах

Важно менять линейные задачи на проектные, развивая «хеликоптер вью» и горизонтальные связи

Люди должны проявлять нетерпимость к неэффективности и инициировать изменения

## Для создания цифрового суверенитета

Создаем и делимся собственными продуктами на замену импортным аналогам

Совместно с ведущими компаниями страны создаем отечественные цифровые продукты и платформы: ERP систему, системы управления производственным процессом и т.д.

Участвуем в индустриальных центрах компетенций

## Для поддержки перехода на новую отраслевую модель бизнеса

Поддержка создания новых отраслевых решений

Развитие и расширение рынка

Развитие экспертизы следующих переделов для поддержки клиентов



# Повышение эффективности сквозных процессов

## ПРОИЗВОДСТВО



Рекомендательная система на производстве бутадиена

Система для более оптимального ведения режима производства для снижения вариативности процесса реакции. Эффект достигается за счет увеличения производительности.



**120**  
млн руб. в год



Предиктивное обслуживание экструдера полипропилена

Прогнозная модель, предсказывающая отказные состояния экструдера для снижения количества внеплановых остановов. Удалось полностью избежать внеплановых остановов (до внедрения модели – до 20 остановов в год)



**0** остановов с момента запуска модели



Комплекс моделей дегидрирования пропана

Планирование и поиск оптимального режима производства дегидрирования пропана для максимизации объема производимого пропилена. Предиктивная диагностика, предупреждающая о появлении тенденции к забивке катализаторопроводов для снижения риска внепланового ремонта



**40**

млн руб. в год

# Повышение эффективности сквозных процессов

## МАРКЕТИНГ И ПРОДАЖИ, УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

**>350**  
млн руб. / год



### → Микросегментация

Рекомендательная система, позволяющая маркетологам и фронт-менеджерам повысить премиальность в отдельных микро-сегментах клиентов

**>540**  
млн руб. / год



### → Прогнозирование котировок

Рекомендательная модель прогноза цен на ключевые продукты, производимые СИБУР. Модель помогает более точно спланировать материальные потоки, переориентировав их на более премиальные рынки. Время построения прогноза сокращено с дней до часов с применением модели

**+20%**  
к точности



### → Прогнозирование спроса

Прогнозная модель спотовых и контрактных продаж на следующий месяц на этапе планирования производства и реализации. Точность прогнозирования спроса увеличилась более чем на 20%

**>350**  
млн руб. / год



### → Цифровая лидогенерация

Рекомендательная система, анализируя внешние источники и справочники, определяет структуру потребления потенциальных клиентов, и, в случае наличия продуктов, производимых СИБУРом, формирует воронку лидов

# Принятие решений на основе данных

- Что купить?
- У кого купить?

- Кого нанять?
- Кого уволить?
- Кому поднять зарплату?

- На чём привезти?
- Сколько взять за доставку?

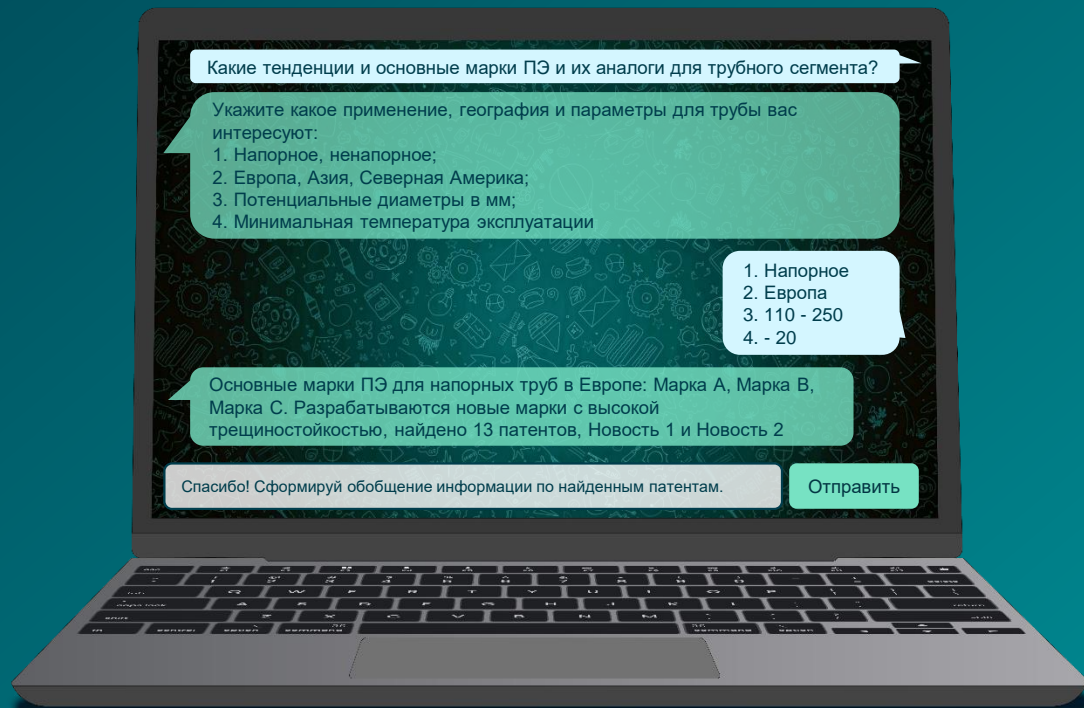


- Какой продукт выпускать?
- А сколько тонн?
- Положить на склад или продать?
- Кому его продать?
- Где продать?
- За сколько продать?

- Какой параметр технологического режима поменять?
- Когда приоткрыть клапан?
- Повысить или понизить давление?

# ИИ-ассистенты во всех процессах

1. ИИ-ассистент закупщика оборудования
2. Co-pilot инженера-диагноста
3. ИИ-ассистент финансиста
4. ИИ-ассистент в разработке новых полимеров
5. Поиск по внутренней базе знаний для сотрудников
6. Чат-бот для клиентов

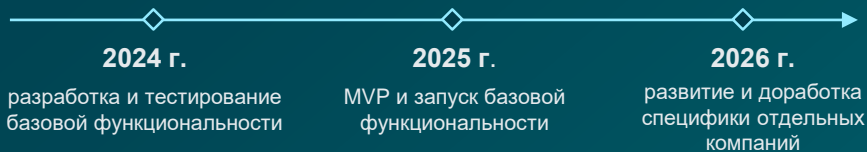


# Цифровой суверенитет

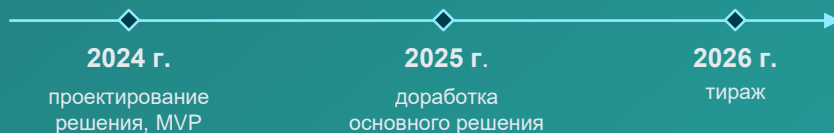
## совместная разработка промышленного ПО

УЧАСТНИКИ: СИБУР, ГПН, Еврохим, НОВАТЭК

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (замена Aspen/HYSYS)

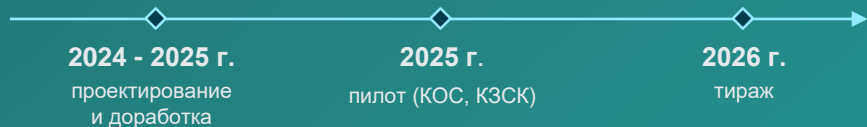


### УПРАВЛЕНИЕ НАДЕЖНОСТЬЮ (замена GE Meridium)

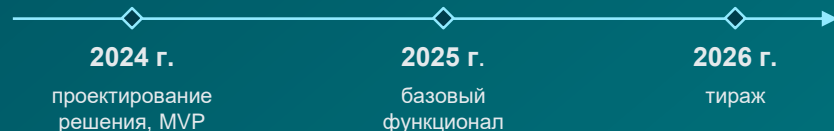


УЧАСТНИКИ: СИБУР, ГПН, Еврохим

### УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ (MES) (замена General Electric/AVEVA)



### ПРЕДИКТИВНАЯ ДИАГНОСТИКА (замена GE Smart Signal)





# ИИ как сервис для клиентов



## Уменьшение брака

Уменьшение количества брака при переработке на стороне клиента



## Увеличение ВПР

Увеличение времени полезной работы за счет применения аналитических продуктов



## Предиктивное обслуживание

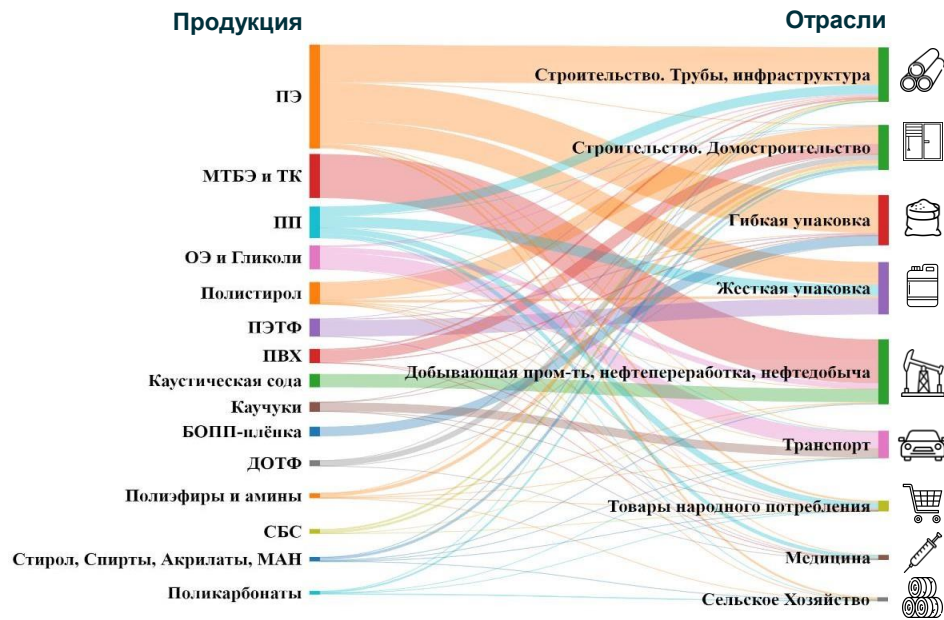
Сокращение внеплановых остановов оборудования на стороне клиента



## Оптимизация режимов работы

Подбор оптимальных параметров ведения режима

# Отраслевая кооперация – создание стимулов для развития российского производства во всех отраслях



**ЦЕЛЬ:** рост эффективности целых отраслей, а не только СИБУРа

**1** рабочее место  
в СИБУРе



**19** рабочих мест  
в экономике РФ\*

**ЭФФЕКТЫ:**

- снижение себестоимости продукции в интересах клиентов и потребителей
- повышение качества продукции
- Замена импортного сырья на российское



**СПАСИБО!**