



НЕФТЕХИМИЯ РОССИИ И СНГ

Участники 9-й ежегодной конференции обсудили вопросы восстановления отрасли после пандемии.

Главными темами мероприятия стали основные пути восстановления нефтехимической отрасли после пандемии, меры экономической поддержки со стороны государства. Особое внимание было уделено новой тенденции декарбонизации отрасли и цифровизации нефтехимических производств.

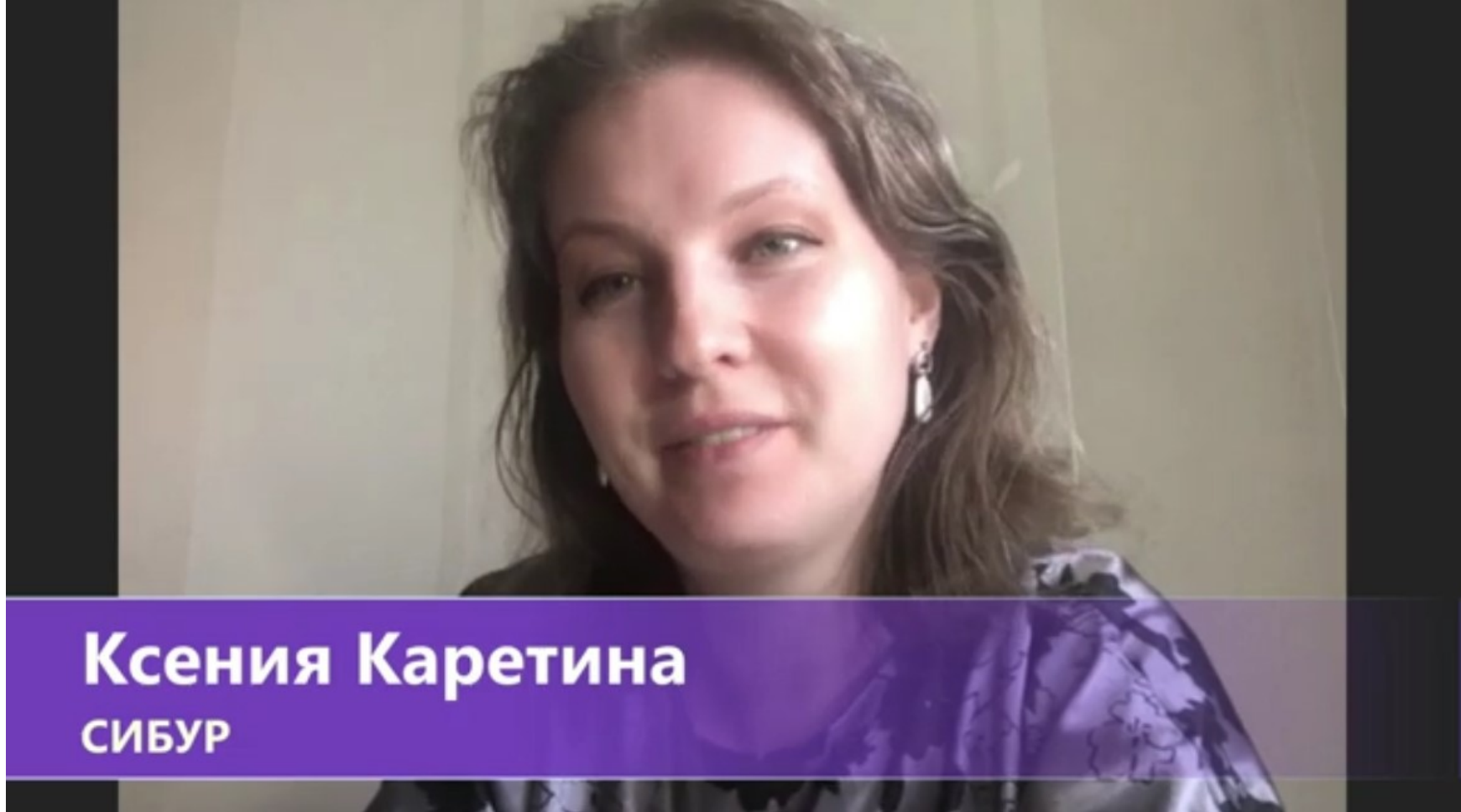
ОСНОВНАЯ ПОВЕСТКА СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ РОССИЙСКОЙ НЕФТЕХИМИИ – ОЖИДАНИЕ ПОВСЕМИСТНОГО ВНЕДРЕНИЯ УГЛЕРОДНОГО НАЛОГА

Мировые тенденции

Ксения Каретина, руководитель аналитического центра СИБУРа представила обзор глобального нефтехимического рынка.

В первую очередь пандемия ударила по сфере услуг и по экономике развитых государств с масштабным третичным сектором. В нефтехимической отрасли сдвигались сроки введения в эксплуатацию новых производств, сокращались инвестиционные программы. Однако все эти меры направлены на сбалансирование просадки спроса.

Еще один вызов для нефтепереработки заключается в том, что потребление моторных топлив в мире вышло на плато и в дальнейшем будет снижаться. Параллельно с этим в мире вводятся серьезные ограничения на снижение выбросов. Для сохранения спроса нефтехимические производства будут повышать выход нефти с 12 до 19%. Но параллельно с этим из-за снижения спроса на топливо доступные объемы нефти будут сокращаться. Новая потребительская реальность будет вынуждать корпорации переориентироваться на выпуск биотоплива, вкладываться в создание новых гринфилд-проектов, модернизировать действующие НПЗ и закрывать неэффективные мощности.



Выступление Ксении Каретиной (<https://youtu.be/80pqgs6Ba-g>)

Устойчивое развитие в СИБУРе

Однако основная повестка сегодняшнего дня российской нефтехимии – ожидание повсеместного внедрения углеродного налога. Подробнее о трансграничном углеродном регулировании рассказал Максим Ремчуков, руководитель направления «Устойчивое развитие СИБУРа». Россия – второй после Китая экспортер CO₂ в Европу. Поэтому новая экологическая повестка Евросоюза затронет ее одной из первых. Углеродное регулирование приведет к гораздо более весомой налоговой нагрузке и заставит наших производителей переключиться на неевропейские рынки. А это, в свою очередь, станет причиной серьезного колебания цен на мировом рынке.

В МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СИБУРА УДЕЛЯЕТСЯ БОЛЬШОЕ ВНИМАНИЕ НЕ ТОЛЬКО ДИВЕРСИФИКАЦИИ СУГ И ВТОРИЧНОГО ПЛАСТИКА, НО И СОЗДАНИЮ В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ ПРОДУКЦИИ ИЗ БИОСЫРЬЯ И CO₂

Максим Ремчуков рассказал, какие меры принимают в СИБУРе в связи с новой экологической повесткой. Еще в конце 2019 года совет директоров компании утвердил стратегию устойчивого развития до 2025 года.

Среди прочих мер внутри компании уже введена внутренняя цена на CO₂. В рамках программы снижения климатического воздействия планируется в пять раз увеличить объем зеленой энергии в энергобалансе компании, снизить выбросы парниковых газов на 5% на тонну произведенной продукции в сегменте «газопереработка» и на 15% на тонну проданной продукции в сегменте «нефтехимия».

По программе «Устойчивый продуктовый портфель» планируется на 50% увеличить инвестиции в R&D-проекты по переработке полимерных отходов и вовлечению возобновляемых источников сырья.

Следующий шаг – химический рециклинг. Ученые компании работают над термолизом смешанных отходов пластика и химической переработкой ПЭТФ.

В модели устойчивого развития СИБУРа уделяется большое внимание не только диверсификации СУГ и вторичного пластика,

но и созданию в среднесрочной перспективе продукции из биосырья и CO₂.



Выступление Максима Ремчукова (<https://youtu.be/ZROs9JPCwMc>)

Будущее изоцианатов

О разработках компании в области изоцианатов рассказал Алексей Иоффе, старший менеджер проекта МДИ СИБУРа. НИОКР этого продукта компания начала еще в 2019 году. За два года исследовательский центр СИБУРа усовершенствовал советские технологии и выпустил лабораторные партии продукта. По словам спикера, российским ученым пришлось работать в гораздо более сложных условиях, нежели их коллегам из других стран. Они с нуля создавали собственную тестовую установку, привлекали зарубежные компетенции.

Сейчас команда СИБУРа стоит на пороге самой рискованной и затратной стадии проекта – создание демонстрационной мощности. По сути, это полноценный завод, под который потребуется изыскивать места и с нуля создавать технопарк с обеспечением сырьевыми и энергоресурсами. Если компании удастся заручиться поддержкой государства, СИБУР сможет перейти к отработке технологий на демонстрационных мощностях с 2022 до 2024 года и строительству интегрированного изоцианатного комплекса МДИ и ТДИ в 2024–2028 годах. Если проект окажется успешным, в России будет производиться 170 тыс. т метиленидифенилдиизоцианата в год.



Демонстрационная мощность – самая рисковая и затратная стадия НИОКР

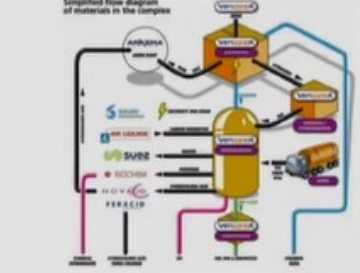
Существующие ограничения:

- Отсутствие инфраструктуры
- Привлечение зарубежных компетенций

Целевое видение:

- Технопарк, инфраструктура
- Обеспечение сырьем, энергоресурсами
- Внутренние инженеринговые компетенции
- Корректировка мер господдержки


➔

Simplified flow diagram of materials in the complex

Grenoble Chemical Park: A "plug and play" organization around chlorine, phosgene and hydrogen expertise

СИБУР

Выступление Алексея Иоффе (<https://youtu.be/C7JBcSb3SKc>)

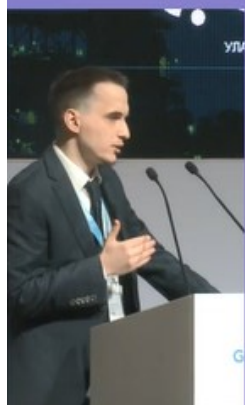
Рутинные процессы – для роботов

Евгений Уланов, руководитель направления по управлению данными СИБУРа, поделился со слушателями практиками создания проектного офиса по цифровизации в компании.

Он привел примеры нескольких роботизированных систем, которые освобождают персонал от трудоемкой рутинной работы, требующей много времени и колоссальной концентрации внимания.

Один из роботизированных сервисов собирает, анализирует и проверяет на несоответствие данные из ЕР- и СМР-отчетов подрядчиков. Система роботов сверяет каждую цифру чертежа с процедурами, заложенными в договоре. Это исключает дополнительные траты в случае закравшейся ошибки и возможную путаницу в базах данных.

Другая разработка управляет товарной документацией. Система ИП-подрядчика сообщает на почту роботу о готовности комплекта документов. Робот считывает аналитику, заходит на портал системы хранения документации поставщиков, выкачивает оттуда все необходимые данные и сравнивает их. Это более 200 видов проверок. Каждому несоответствию он присваивает вес, формирует отчеты по замечаниям и автоматом рассылает их подрядчикам. На такую скрупулезную работу системе нужно меньше минуты, а компании понадобилось бы 46 специалистов и полчаса рабочего времени каждого из них.



НИПИГАЗ

**УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И
РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ
ПРОДУКТОВ**

ЦИФРОВИЗАЦИЯ
И УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ
НИПИГАЗ

УЛАНОВ ЕВГЕНИЙ ВЯЕСЛАВОВИЧ

Выступление Евгения Уланова (<https://youtu.be/AkujGUpSh8>)