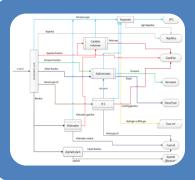
Применение имитационного моделирования в нефтепереработке с учетом изменения технологий, применяемых на нпз

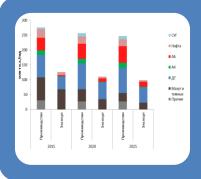




Описание методологического подхода к прогнозированию нефтеперерабатывающей промышленности



Визуализация расчетных алгоритмов



Результаты модельных расчетов для Российской НПП



#### Нефтепереработка как функция от спроса

- World Energy Model (IEA)
- Petroleum Market Model of the National Energy Modeling System (EIA)

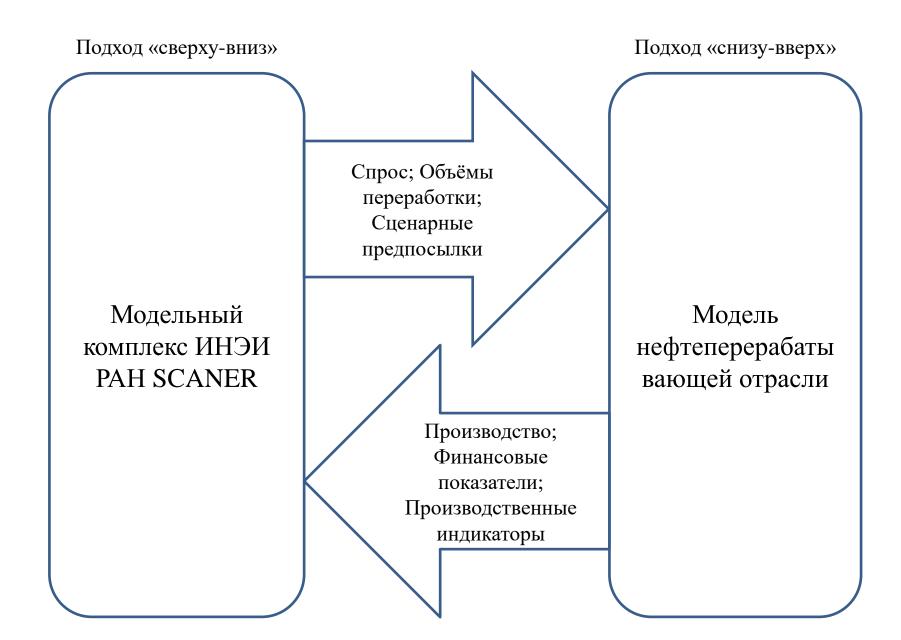


- Symphonite Refining and Petrochemical Modeling System (RPMS).
  Honeywell international
- Научные работы

#### Подробное моделирование работы НПЗ

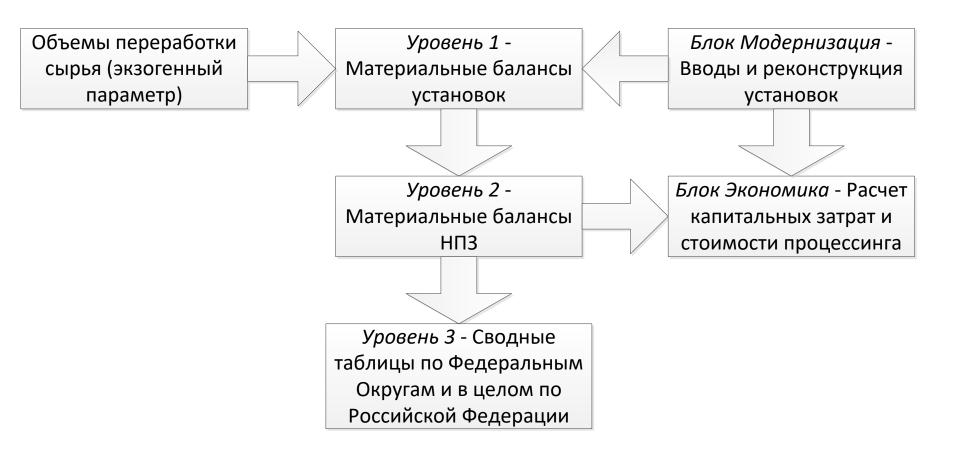
## Предлагаемый гибридный подход





### Схема Модели нефтеперерабатывающей отрасли

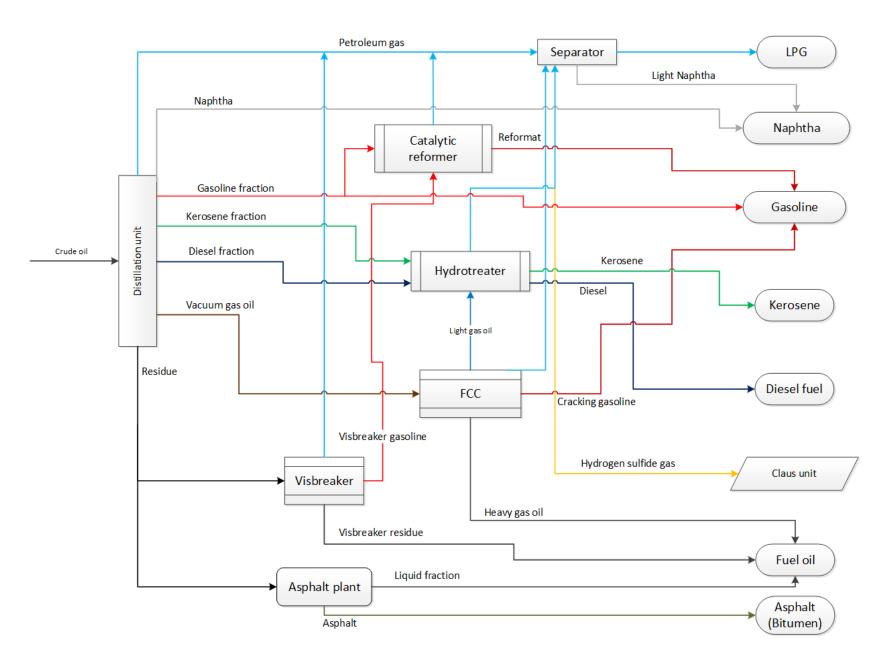




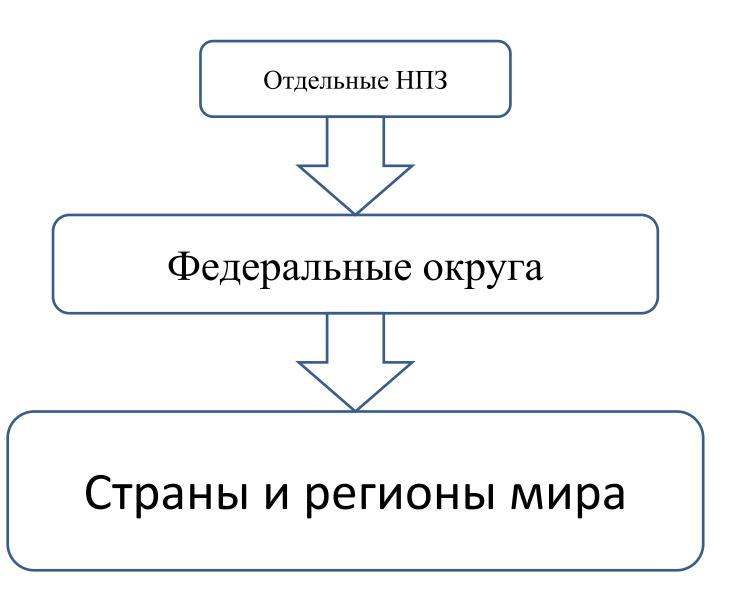


### Схема движения внутризаводских потоков



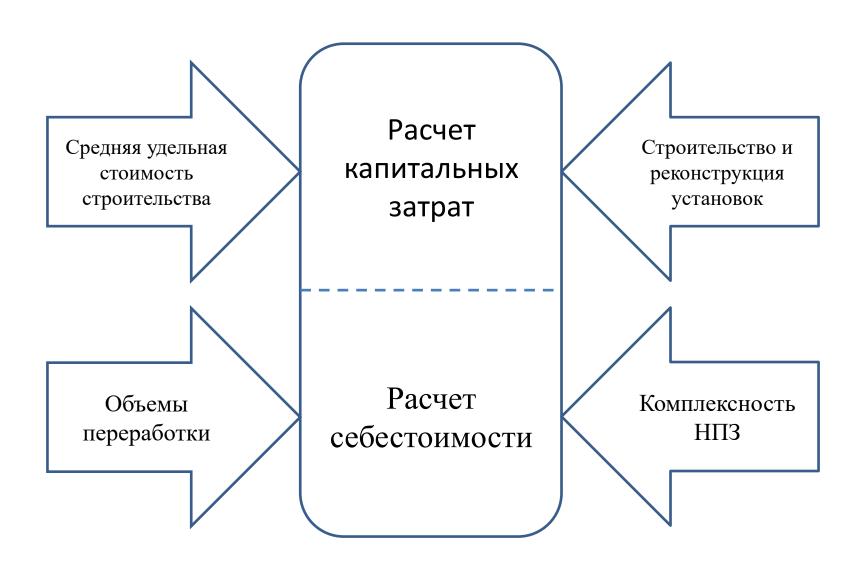




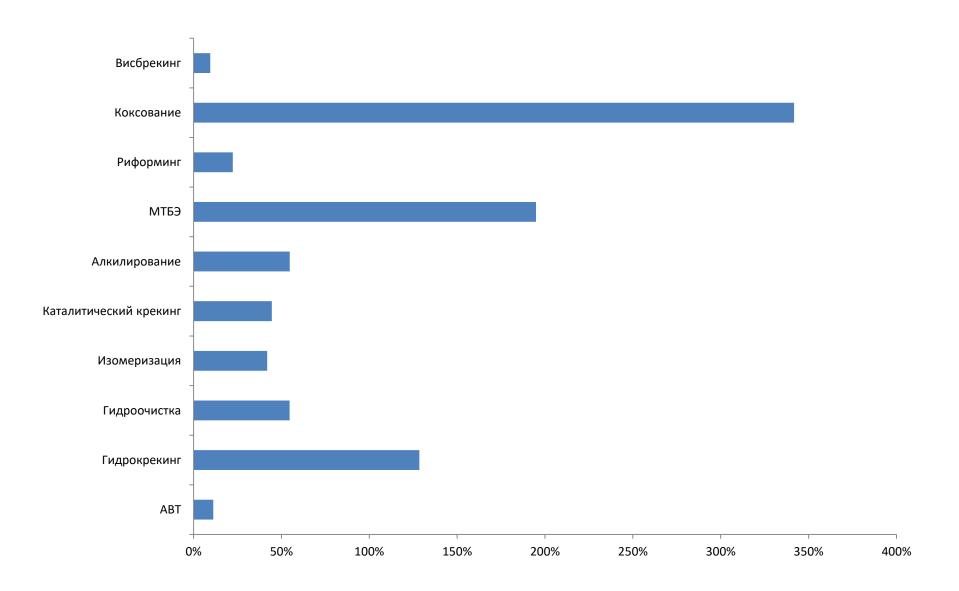






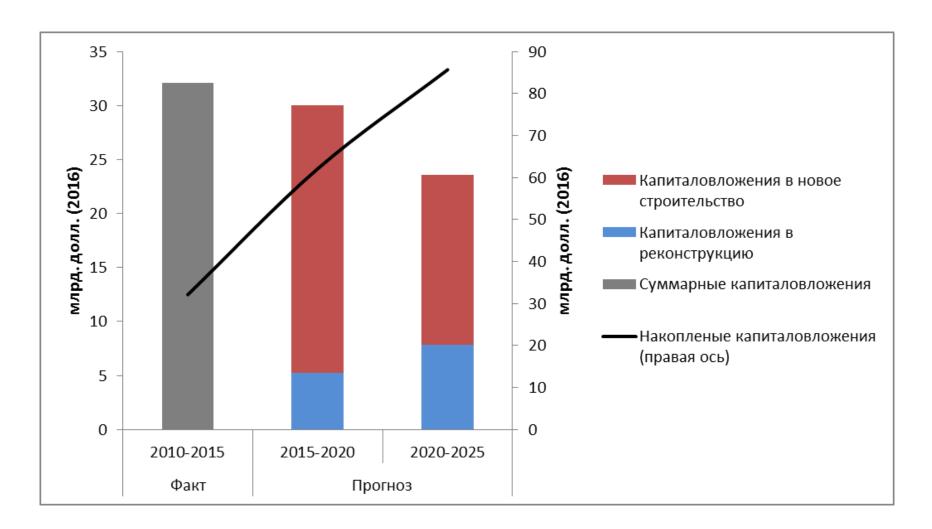






### Направления инвестиций меняется по мере завершения модернизации

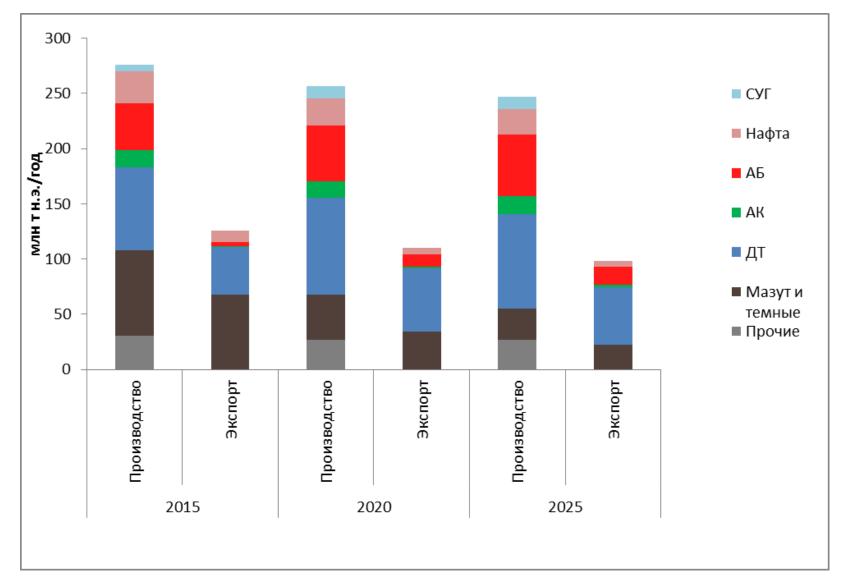




Значительно расширяется роль реконструкции и реновации мощностей

### Производство и экспорт снижаются...





# Спасибо за внимание!

