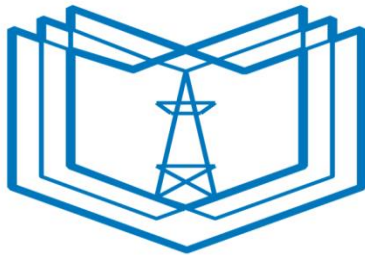


КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

50 лет движения вперед

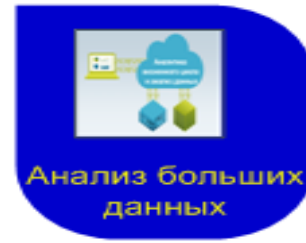
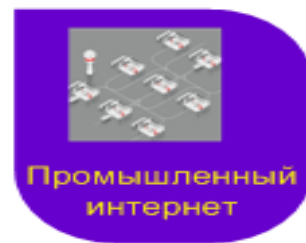
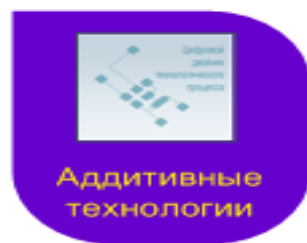
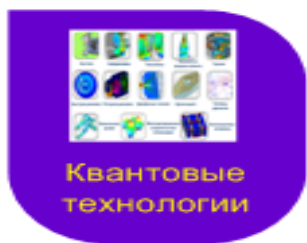
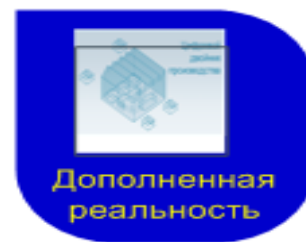
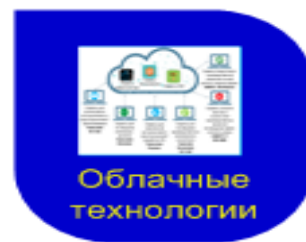
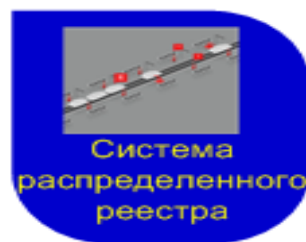


КГЭУ



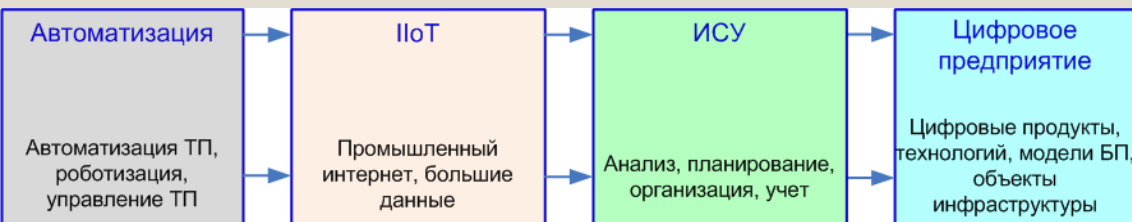
**Цифровые платформы развития
промышленных предприятий и
Республики Татарстан**

Процесс создания цифровой платформы предприятия

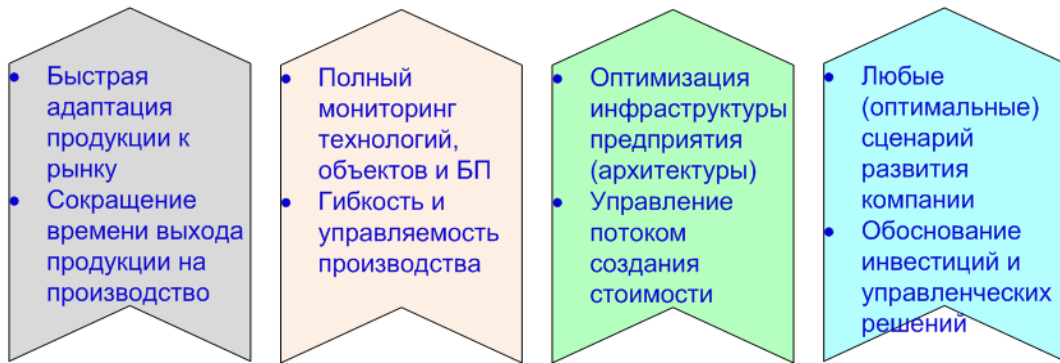




Уровни создания цифровых платформ



Ключевые преимущества от реализации стратегии

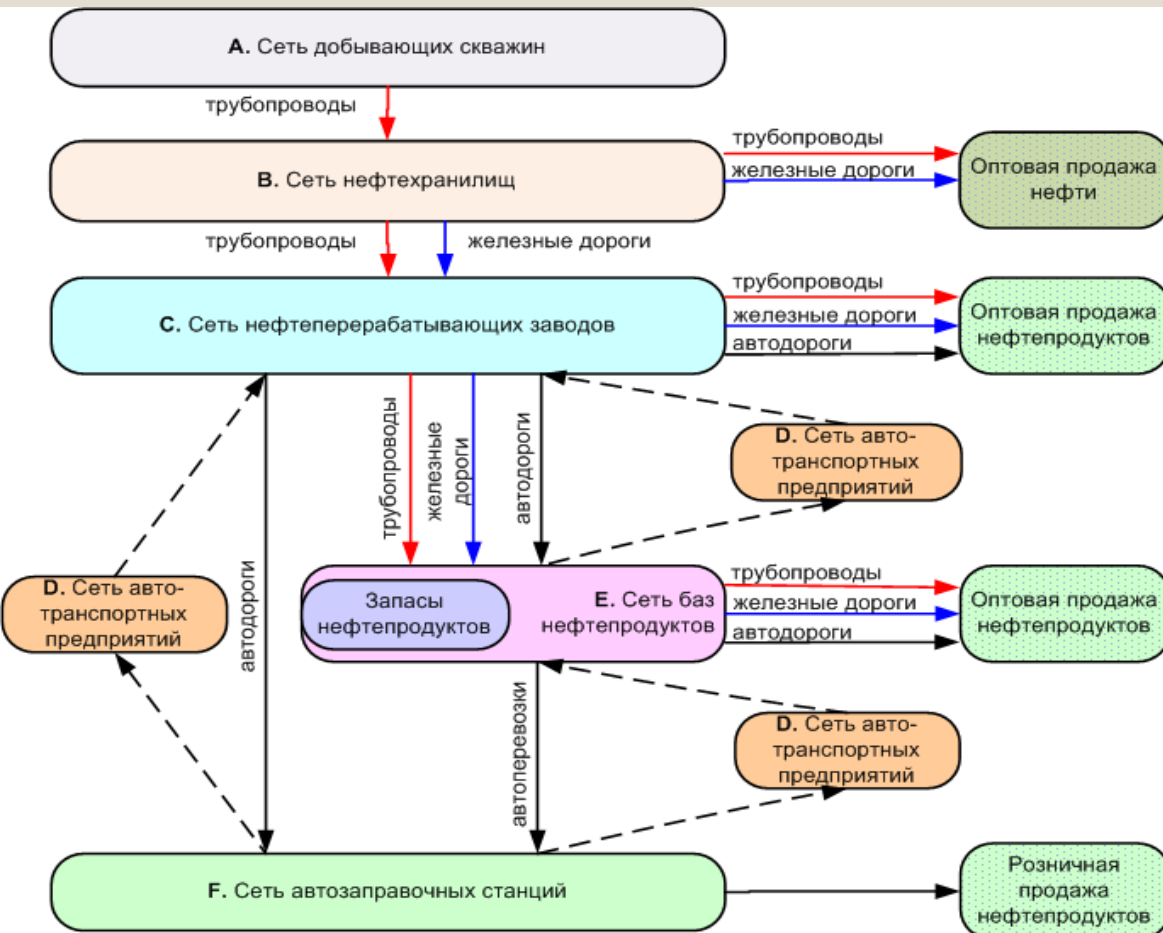


Цифровое предприятие — это программное обеспечение **цифрового двойника предприятия** с поддержкой цифровых моделей объектов инфраструктуры, продуктов, технологий, процессов и их связей.

Цифровое предприятие включает в себя:

- Архитектуру предприятия (бизнес-процессы, производственную, информационную инфраструктуру)
- Систему управления потоком создания стоимости.
- Имитационную систему сценариев развития компании.
- Аналитическую систему, использующую современные когнитивные технологии.

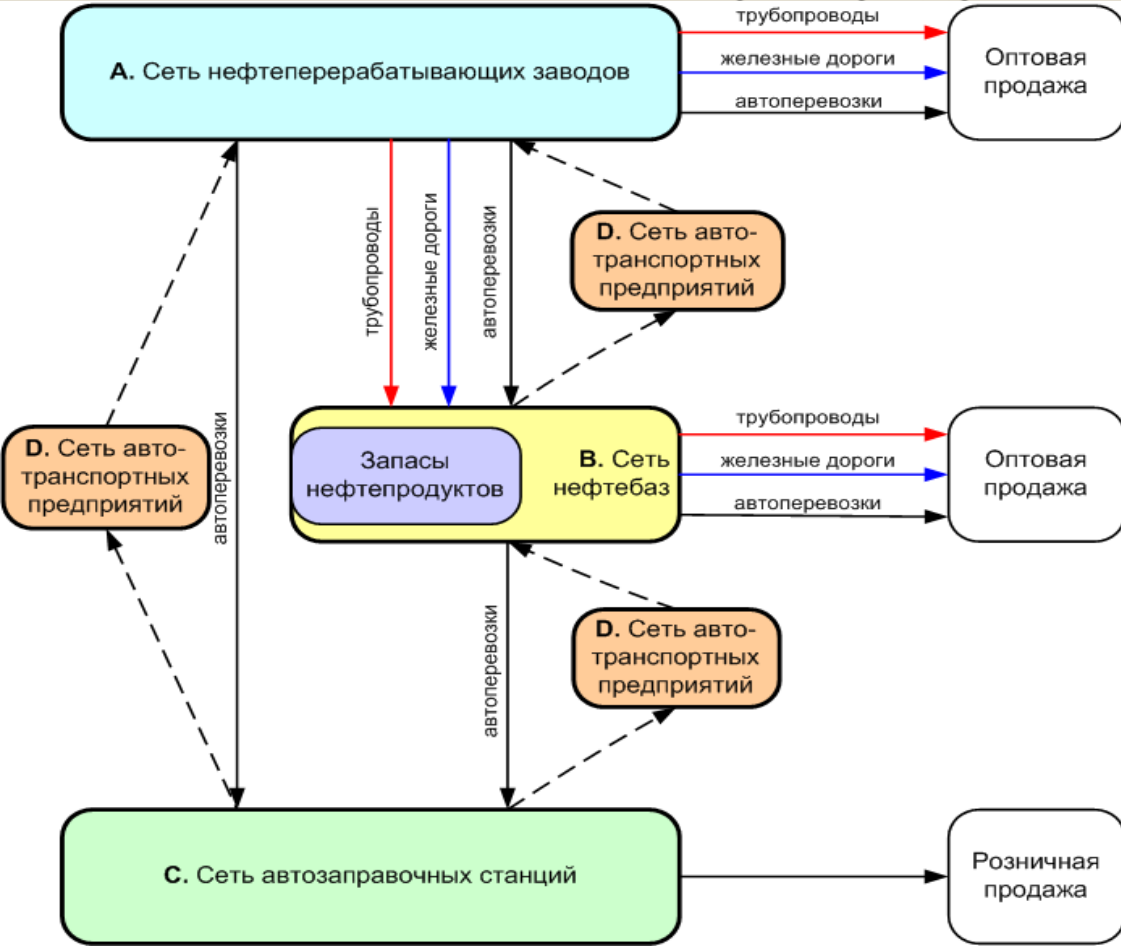
Инфраструктурная модель нефтяной компании



Цифровое предприятие – система, построенная на когнитивных технологиях по схеме «сущности и их связи».

Цифровое предприятие нефтяной компании интегрирует в себя: Информационную систему управления предприятием, геоинформационные системы, промышленный интернет, облачные технологии, большие данные, когнитивные технологии, информационно-математические имитационные модели потока создания стоимости и др.

Инфраструктурная модель системы нефтепродуктообеспечения



- **Оптимизировать логистику** с учетом большого количества технико-экономических параметров.
- **Разработать оптимальную сценарию развития** компании, например, на год с учетом рыночной конъюнктуры.
- **Исследовать эффективность инфраструктуры производственных объектов** (сетей нефтеперерабатывающих заводов, баз хранения нефтепродуктов, автозаправочных станций, железных и автомобильных дорог, а также трубопроводов и автотранспортных предприятий).
- **Оценить экономическую эффективность** и организационные последствия введения в эксплуатацию новых объектов с заданными технико-экономическими параметрами или вывода из эксплуатации действующих объектов.
- **Обосновать инвестиций** на модернизацию технологий и объектов инфраструктуры.



Сравнительный анализ сценариев развития компании

	Сценарий	% отклонения операционной прибыли
1	ПЛАНОВО-ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
2	Оптимизация закупочной, транспортной и сбытовой логистики	14,36%
3	Оптимизация автотранспортной инфраструктуры	3,24%
4	Оптимизация всей логистики и автотранспортной инфраструктуры	17,80%
5	ПЛАНОВО-ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
6	Исключение нефтебазы №4	0,77%
7	Исключение нефтебазы №5	-0,32%
8	Исключение нефтебазы №7	1,11%
9	Исключение нефтебазы №8	2,47%
10	Исключение нефтебаз №4,8	3,23%
11	Исключение нефтебаз №7,8	3,16%



Цифровая модель экономики Республики Татарстан- государственная система мониторинга, анализа, планирования и управления развитием экономики региона

Цель проекта: Создание эффективных инструментариев управления развитием региона с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, методов и моделей позволяющих:

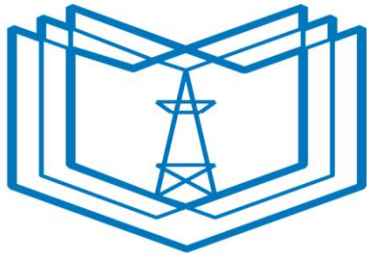
- Интерактивное взаимодействие субъектов экономики и органов управления с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.
- Мониторинг эффективности объектов инфраструктуры экономики.
- Мониторинг всех измеримых показателей роста экономики региона в разрезе времени, отраслей, бизнес-процессов, продуктов.
- Анализ, прогнозирование, планирование сценариев развития отраслей экономики региона.
- Генерацию новых бизнесов и проектов в сфере экономических и социальных инноваций.

Цифровая модель экономики Республики Татарстан



КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

50 лет движения вперед



КГЭУ



Смирнов Юрий Николаевич

smirnov.yu@kgeu.ru, +79274530033