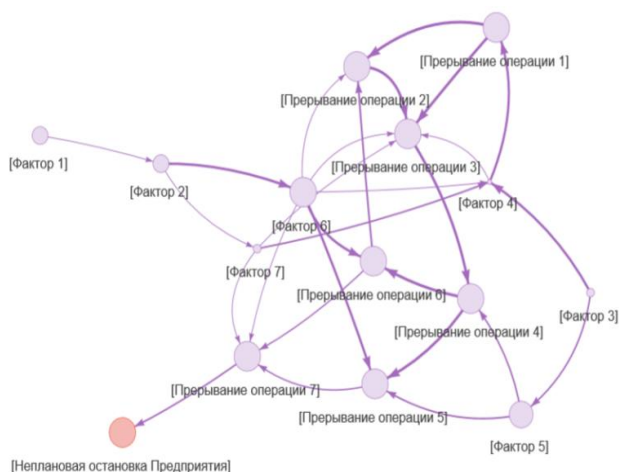


Непрерывность процесса • Надежность
Оптимизация "Затраты-Качество" • Технологические расчеты • Логистика
Автоматизация бизнес-процессов • Управление рисками

Графовая модель процесса



Структура в виде графа — узлы, соединенные дугами, и **функционирование** — правила преобразования информации при ее «движении» по сети дуг и узлов.

Графовая модель связывает «входы» и «выходы», например, параметры модели с результатом расчета, через сеть взаимосвязанных элементов.

Правила преобразования информации в узлах или дугах обычно простые.

Применение простых правил в каждом элементе графа описывает сложное поведение всей системы.

No-Code модель



Готовые к использованию функции для типовых задач.

Low-Code модель



Любая логика взаимосвязей элементов модели и любое количество параметров. JavaScript, VBScript для описания правил.

Анализ и прогнозирование



Метод Монте-Карло для стохастического моделирования.

Сценарное и имитационное моделирование.

Поиск решений и нелинейная оптимизация.

Снижение влияния «человеческого фактора»

Интеграция с ИТ-окружением



API для использования во внешних решениях.

Коннекторы к источникам данных.

Простая интеграция с Office.



Математические модели процессов

анализ • прогнозирование • проектирование

Стоимость и качество

Модель изменения потоков (энергия, материалы, затраты и т.п.) при прохождении через сеть элементов системы

Использование	Примеры вопросов для модели технологического процесса
Анализ чувствительности	Изменения каких параметров системы оказывает наибольшее влияние на качество и себестоимость продукта?
Выбор вариантов ведения процесса	Какие режимы процесса обеспечивают требуемое качество продукта при минимальных затратах?
Рекомендательная система	Как следует настроить систему (дозировка реагентов, режимы аппаратов и т.п.) при изменении параметров сырья для обеспечения заданного качества продукта?
Выявление «слабого звена»	Какой элемент системы требует изменения настроек или модернизации (инвестиций)?
Оптимизация процесса	какие сценарии работы оборудования и настройки системы обеспечат максимальную эффективность оборудования при минимальных затратах?

Надежность

Модель взаимного влияния элементов друг на друга и на систему в целом

Использование	Примеры вопросов для модели надежности оборудования
Анализ чувствительности	Какие три компонента вносят наибольший вклад в надежность агрегата?
Рекомендательная система	Как нужно изменить надежность этих трех компонентов, чтобы частота отказов агрегата уменьшилось на 50%
Статистический анализ	Как выглядит функция распределения отказов агрегата?
Оптимизация решения	Какой должна быть надежность компонента, чтобы достичь заданного значения надежности агрегата?

Непрерывность

Модель прерывания процесса из-за задержек и остановок отдельных операций

Использование	Примеры вопросов для модели обслуживания
Анализ чувствительности	Какие три причины вносят наибольший вклад в прерывание операционной деятельности сервиса?
Выявление триггеров	При какой интенсивности потока перед сервисом возникают очереди длиннее заданного размера?
Рекомендательная система	Как нужно изменить параметры работы сервиса при изменении интенсивности входящего потока для сохранения заданных размеров очередей?
Анализ рисков	Какова вероятность прерывания операционной деятельности сервиса?
Оптимизация операций	Каков предпочтительный график/сценарий работы сервиса в зависимости от состава и интенсивности входящего потока?