



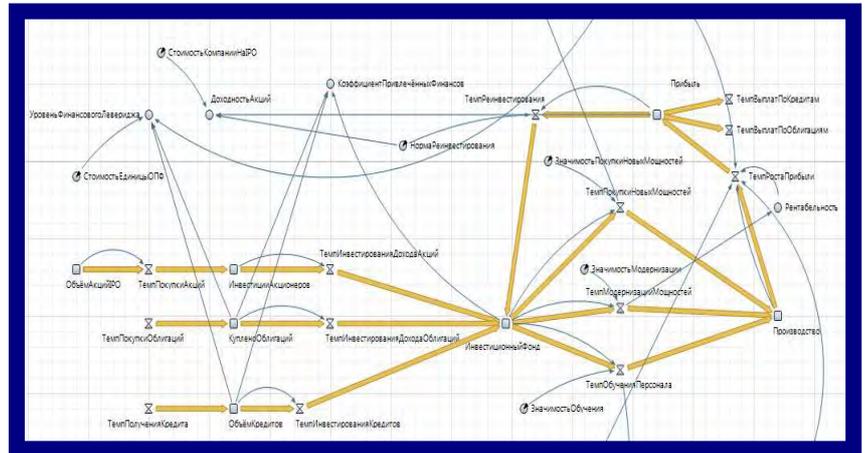


- Моделирование и анализ поведения бизнес-процессов.**  
**Реинжиниринг. Управление персоналом**

Анализ нетривиальных управленческих ситуаций, анализ взаимовлияния различных видов деятельности предприятия на основе системно-динамической модели на ранних, преинвестиционных фазах реализации проектов реинжиниринга.

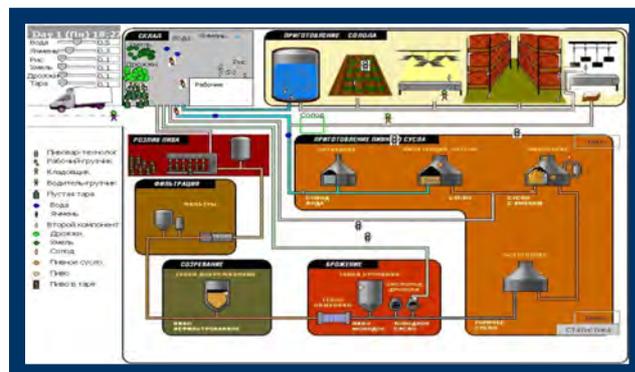
Аудит. Поиск оптимальных корпоративных схем и организационных структур.

Моделирование, анализ, реинжиниринг и оптимизация бизнес-процессов организации на основе процессного подхода с применением CASE-средств и имитационного моделирования: ARIS Simulation, BPWin-Arena. Управление персоналом: стратегия обучения, формирования кадрового резерва.



- Отраслевые и межотраслевые проекты**

Управленческое моделирование топливно-энергетического комплекса, промышленных предприятий металлургии и др. отраслей с непрерывным производственным циклом (разработка полезных ископаемых, добыча (шахты и скважины), переработка и транспортировка); госзаказы и экспорт, социально-экономическое развитие регионов.

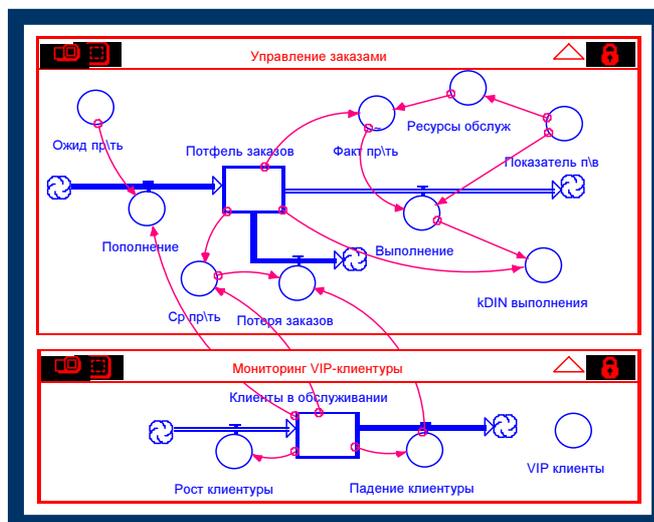
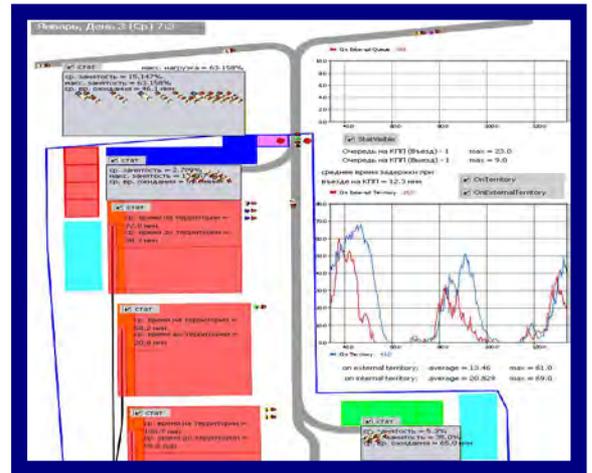


## *Мастерская имитационного моделирования предлагает следующие услуги :*

- ✚ Разработка, верификация и тестирование имитационных моделей высококвалифицированными специалистами - системными аналитиками;
- ✚ Разработка комплекса динамических моделей и аналитических приложений на основе комбинирования методов имитационного моделирования и системной динамики, экономико-математических методов, интеллектуальных компьютерных технологий, методов стохастического поиска оптимальных решений и др.;
- ✚ Концептуализация проблемных ситуаций при активном участии TOP-менеджмента, руководства и специалистов компании, формирование когнитивных моделей менеджеров по заказам бизнеса;
- ✚ Адаптация шаблонов решений этого класса системными аналитиками по заказам предприятий;
- ✚ Анализ и моделирование бизнес-процессов заказчика;
- ✚ Подготовка и анализ отраслевых и корпоративных сценариев развития. Анализ конкретных ситуаций и проблем с применением сценарного планирования на имитационных моделях;
- ✚ Консалтинг по методологическим и технологическим вопросам динамического моделирования и сценарного планирования;
- ✚ ИТ- консалтинг. Решения в плоскости настройки DSS- приложений;
- ✚ Выполнение ИТ-проектов. Интеграция с ERP- системами и офисными приложениями, информационное наполнение моделей данными из учетных систем и внешних баз данных. Возможна реализация ИТ-проектов на основе привязки к информационной структуре хозяйственной системы в целом с учетом процесса ее функционирования, контроль выполнения стратегии в он-лайн режиме на основе данных мониторинга и анализа учетной политики предприятия, реализованного средствами ERP-системы. Расширение функциональности систем класса APS, SRM, CRM и др.;
- ✚ Обучение и консультации TOP-менеджеров, системных аналитиков и экономистов для решения наиболее сложных задач тактического и стратегического управления;
- ✚ Интеграционные проекты типа «сборка холдинга» и полнофункциональные аналитические решения по формированию «стратегической архитектуры предприятия» по модульному принципу на основе обобщенной системно-динамической модели.

## Инструментальные возможности модельного комплекса:

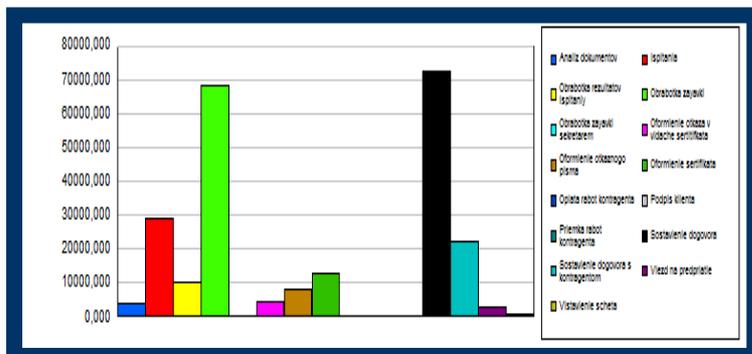
- ✚ Инновационные концепции динамического моделирования бизнес-систем. Системная динамика – как парадигма нового типа экономического мышления;
- ✚ При разработке имитационных моделей применяются *высокотехнологичные коммерческие симуляторы* мирового уровня: AnyLogic, Arena, Vensim, Powersim, iThink и др.
- ✚ Богатый аналитический инструментарий имитационного и экономико-математического моделирования, развитые *алгоритмы оптимизации* для решения сложных (комплексных) задач;
- ✚ Возможности для проведения *сценарных расчетов* типа «что-если»;
- ✚ Интуитивно-понятные визуальные *идеографические интерфейсы* компьютерных моделей и аналитических систем, ориентированные на бизнес-пользователей, на восприятие управленцев и их понимание происходящих процессов, развитая анимация. Поддержка блочного моделирования и диаграммных представлений моделей, упрощающая построение моделей на основе совместных экспертных ревью с заказчиком, не имеющим специальной математической подготовки.
- ✚ Широкий набор форм графического и табличного представления результатов моделирования и сценарных расчетов с возможностями интерпретации динамики бизнес-процессов и ключевых показателей эффективности;
- ✚ *Интеграция* аналитических приложений и информационных систем, формирование многомоделных комплексов на основе мощного транспорта данных и стандартных сетевых решений;
- ✚ Упрощенный процесс изменения и расширения моделей.



## Комплексе аналитических приложений позволяет решать следующие задачи:

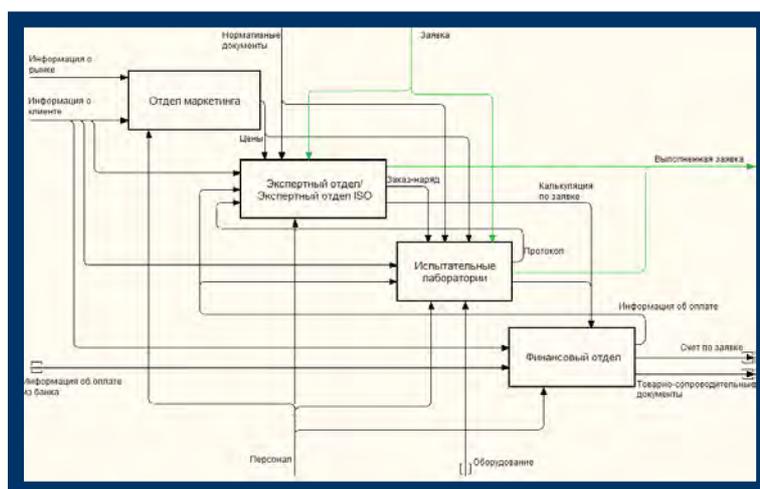
### для предприятий:

- динамическое моделирование бизнес-процессов предприятия и прогнозирование показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- оценка эффективности принимаемых управленческих решений для широкого спектра управленческих ситуаций, сценарные расчеты типа «что будет, если..»;
- формирование планов и бюджетов предприятия.



### для банков:

- комплексный динамический анализ финансового состояния банков;
- моделирование финансовых потоков банка;
- прогнозирование основных показателей активов и пассивов, ликвидности и финансовой устойчивости в условиях рыночного риска;
- финансовое планирование на основе динамической модели, оценка различных программ привлечения и размещения ресурсов и других управляющих воздействий;
- сценарное планирование деятельности банка на перспективный период на основе имитационной модели.



# Пример комплексного подхода к решению задач оптимизации:

## Стратегическое управление цепочкой поставок.

Возможные сценарные параметры:

- конфигурация сети поставок и дистрибутивной сети, выбор поставщиков и схем поставок, стратегии управления запасами и наращивания производственных мощностей, виды транспортировки и затраты на транспортировку, ценовая политика в регионах на основе изучения потребительского спроса и др.

Критерии оптимизации:

- минимизация затрат по всей логистической цепи,
- максимизация прибыли в целом по цепи поставок,
- временные параметры логистических процессов, максимальная синхронизация логистических сущностей для реализации стратегии «точно в срок»,
- максимальное удовлетворение потребностей клиентов на основе анализа динамики спроса.

