

IBS ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ



В 2003 г. в IBS успешно стартовала новая практика научного консалтинга - **динамическое моделирование**, на базе которой был реализован ряд проектов для крупнейших российских компаний. В этих проектах были использованы инновационные технологии системной динамики – нового направления в имитационном моделировании, предназначенного для решения широкого круга управленческих задач.

Динамическое моделирование - представление системы в виде модели, позволяющей исследователю производить имитацию функционирования данной системы во времени с тем, чтобы получить прогнозные оценки различных сценариев. Динамическое моделирование позволяет оценить последствия управленческих решений до внедрения в практическую деятельность предприятия.

Компания IBS имеет опыт разработки динамических моделей интегрированных с корпоративными информационными системами (SAP BW/SEM, MS SQL Server, Oracle). При этом реализация моделей осуществляется в системе Powersim.

Технологии динамического моделирования могут применяться для решения ряда важных задач на предприятиях различных отраслей.

Перспективные направления развития динамического моделирования в IBS:

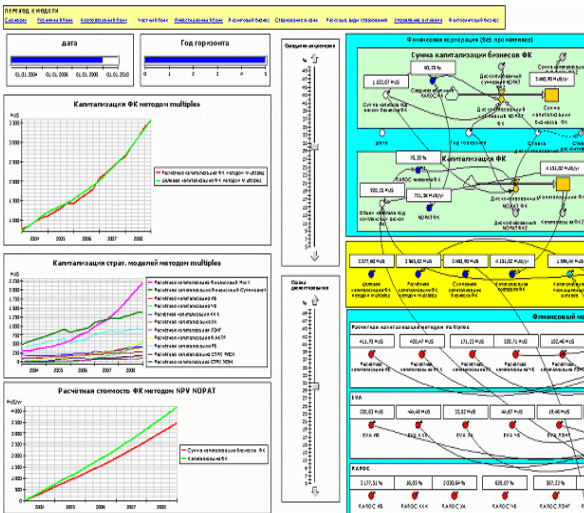
- интеграция динамических моделей с системами гидродинамического моделирования;
- долгосрочный вероятностный прогноз технико-экономических показателей в зависимости от вида и технологий ремонта;
- разработка прототипа системы для планирования бюджета для предприятий ТЭК (уровень управляющей компании);
- разработка моделей для прогнозирования потребления электроэнергии;
- разработка рабочего места менеджера по закупкам в торговой компании (модель, позволяющая рассмотреть в динамике различные варианты закупок товара)

Технологии динамического моделирования могут быть применены для решения следующих задач:

- оценки эффективности инвестиционных проектов;
- расчета и визуализации ключевых показателей эффективности предприятия – KPI;
- стратегического и оперативного планирования;
- оценки рисков и решения оптимизационных задач;
- моделирования поведения сложных производственных объектов;
- моделирования динамики социально-экономических систем

ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ IBS В ОБЛАСТИ ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Единая корпоративная Модель расчета капитализации Финансовой Корпорации (MPC ФК)

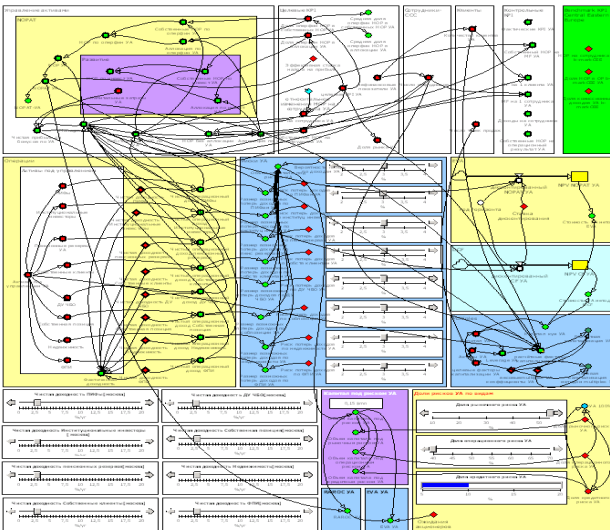


MPC ФК - программно-методический комплекс поддержки процессов интегрированного управления стоимостью ФК.

Сфера возможного применения модели:

- расчет капитализации ФК;
- оценка влияния факторов стоимости на результаты деятельности ФК;
- оценка влияния риск-эффектов на результаты деятельности;
- определение методов преодоления дефицита капитализации в автоматическом режиме;
- оценка рентабельности бизнесов и выбор приоритетных направлений.

Рейнжиниринг консолидированной долгосрочной модели технико-экономических показателей месторождений

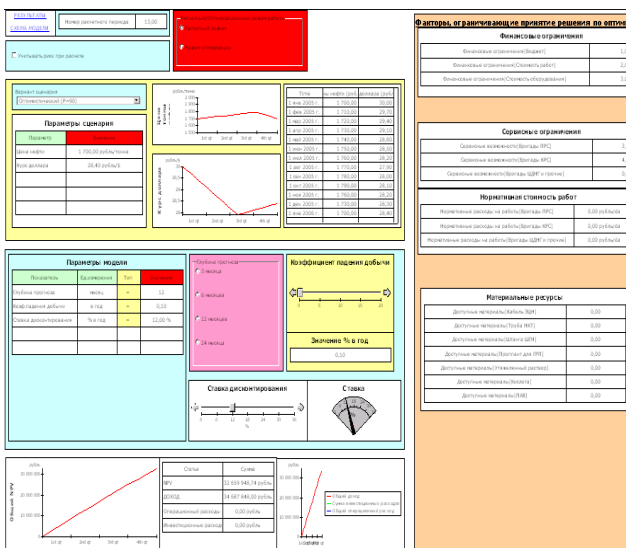


Модель позволяет получить единый высокотехнологичный инструмент для оценки эффективности инвестиционных проектов.

Сфера возможного применения модели:

- расчет показателей эффективности инвестиций в обустройство и развитие месторождений при различных сценариях;
- консолидация финансовых и материальных потоков по предприятиям и бизнес-сегментам;
- оценка влияния внешних (макроэкономических факторов) на рентабельность разработки

Создание прототипа системы оптимизации геолого-технологических мероприятий на скважинах



Прототип предназначен для планирования геолого-технологических мероприятий на основе оптимального распределения ресурсов с учетом рисков и неопределенностей.

Сфера возможного применения модели:

- прогноз добычи;
- планирование мероприятий;
- учет рисков и неопределенностей;
- принятие оперативных решений;
- упрощение документооборота при принятии решений;
- учет влияния внешней среды при стратегическом планировании регулирование потока наличности