ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ РАН

программный комплекс

# ТЭО-ИНВЕСТ

# Краткое описание функциональных возможностей

**Москва, 2015**

### Программный комплекс ТЭО-ИНВЕСТ

Эффективное планирование развития предприятий невозможно без использования современных методов и инструментальных средств, основанных на методе имитационного моделирования и сценарного подхода. Имитационные модели позволяют проигрывать различные варианты развития предприятия, состояния внешнего экономического окружения. Они дают возможность проверить различные идеи, гипотезы и предположения относительно развития бизнеса, проанализировать последствия их реализации. Деятельность предприятия в модели воспроизводится посредством описания движения денежных потоков (поступлений и выплат, Cash-Flow) как событий, происходящих в различные периоды времени.

Названные подходы положены в основу программного комплекса ТЭО-ИНВЕСТ Института проблем управления РАН, базирующегося на методике оценки инвестиционных проектов UNIDO, которая стала стандартом в области инвестиционного проектирования во многих странах, включая Россию. Последовательно моделируя в системе деятельность нового или действующего предприятия и изменения в экономической среде, можно вести инвестиционное проектирование и финансовое планирование, создавать бизнес-планы, удовлетворяющие международным требованиям, а также оценивать эффективность реализации проектов. ТЭО-ИНВЕСТ позволяет проанализировать альтернативные варианты развития проекта и выбрать оптимальный путь развития предприятия, определить потребность предприятия в денежных средствах, подобрать оптимальную схему финансирования и условия кредитования, оценить границы устойчивости бизнеса, эффективность вложений для всех участников проекта, выбрать варианты производства, закупок и сбыта, а также вести контроль за реализацией проектов.

Система позволяет моделировать деятельность предприятий различных размеров – от небольшого частного предприятия до крупных компаний. С ее помощью можно создавать проекты любой сложности – от расчета окупаемости нового оборудования до оценки эффективности проекта реорганизации бизнеса группы предприятий холдинга. ТЭО-ИНВЕСТ не требует ни глубокого знания математики, ни умения программировать – необходимо только хорошо знать описываемый бизнес.

Работа с системой на разных стадиях разработки и реализации инвестиционного проекта может быть описана в виде следующих основных шагов:

1. построение производственно-финансовой модели предприятия и задание сценариев его развития, включая реализацию инвестиционных проектов;
2. определение потребности в финансировании во времени и разработка финансовой схемы реализации анализируемого сценария (проекта);
3. анализ прогнозируемых финансовых результатов предприятия;
4. Разработка бизнес-плана – документа, содержащего текстовую часть, необходимые промежуточные и итоговые расчетные таблицы и графики;
5. мониторинг текущего состояния проекта в процессе его реализации.

### 

### Построение модели предприятия

Система ТЭО-ИНВЕСТ позволяет быстро и комфортно разработать производственно-финансовую модель предприятия и настроить ее на особенности бизнес процессов, характеризующих предприятие.

Следует заметить, что этапу моделирования с использованием компьютерной программы предшествуют очень важные подготовительные работы по сбору и анализу исходных данных.

Для моделирования работы предприятия, реализующего инвестиционный проект, потребуется ввести параметры настроек и исходные данные в пунктах меню «Ввод информации». В том числе: шаг проведения расчета (месяц, квартал, полугодие, год), дату начала и длительность проекта, перечень планируемых к выпуску продуктов и услуг, а также финансовое состояние предприятия на момент начала проекта – детальное описание активов и пассивов в агрегированном балансе.

### В ТЭО-ИНВЕСТ реализован принцип гибкой настройки программного комплекса на особенности предприятия, на базе блочного построения таблиц и графиков, в пункте "Размерность проекта" задается размерность расчетной модели проекта.

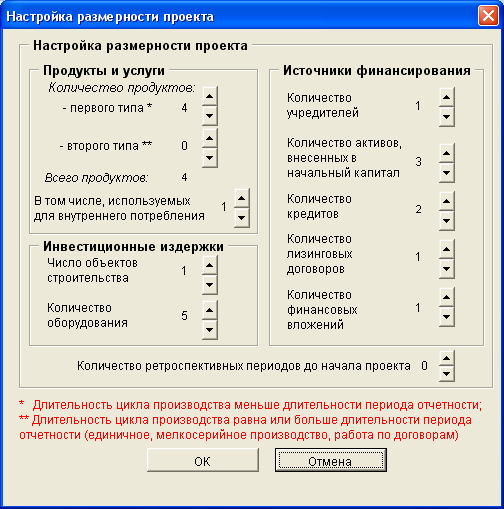


Рис. 1. Задание размерности расчетной имитационной модели

### При этом встроенная программа создаст необходимое число блоков и окон в таблицах для ввода информации и скорректирует алгоритмы обработки данных и расчета показателей. Для выполнения этих операций необходимо время – от одной до нескольких секунд, в зависимости от выбранной размерности модели и быстродействия вашего компьютера.

### Моделирование экономической среды

Существенное влияние на оценку финансовых результатов деятельности предприятия, реализующего проект, оказывают факторы внешней среды: инфляция, изменение курса валют, налоговое законодательство и многое другое.

Программный комплекс ТЭО-ИНВЕСТ позволяет Вам легко учесть и описать параметры финансово-экономической среды реализации проекта, задавая необходимые экономические параметры и прогноз их изменения во времени.

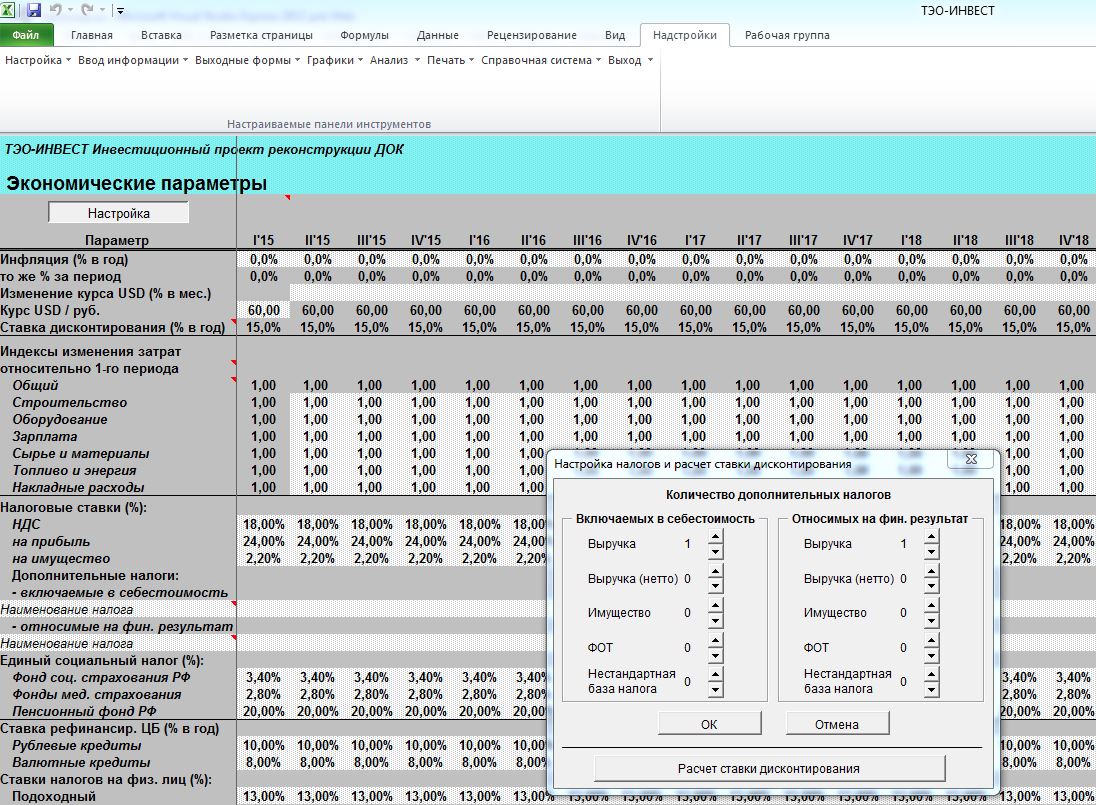


Рис. 2. Описание налогов в ТЭО-ИНВЕСТ

Используя задание индексов цен для различных групп издержек, а также отдельных видов продукции и услуг, и тенденций их изменения во времени, система предоставляет вам возможность сформировать инфляционную картину проекта и учесть ее при моделировании.

В системе предусмотрена возможность выбора основной и дополнительной валют расчета проекта. Для этого необходимо задать соотношение курсов валют на начало проекта и прогноз его динамики. ТЭО-ИНВЕСТ автоматически пересчитывает результаты расчетов проекта в выбранную вами валюту с учетом ввода части исходных данных в других валютах.

Наличие второй валюты проекта является необходимым условием корректного моделирования движения денежных средств, например, при моделировании импортно-экспортных операций или при учете фактора нестабильности курса национальной валюты. Выбор основной и дополнительной валют расчета проекта зависит от конкретных особенностей его реализации, в том числе от страны, в которой он реализуется.

ТЭО-ИНВЕСТ легко может быть настроен на особенности налоговой системы, характерной для страны или региона, в которых реализуется проект. В системе уже заложен список основных видов налогов, установленных российским законодательством с учетом действующих ставок, которые можете изменять в зависимости от изменения налогового законодательства. ТЭО-ИНВЕСТ имеет также специальные средства, которые позволяют также ввести новые налоги, выбирая налогооблагаемую базу и метод учета из заданного набора. С помощью настройки налогового окружения можно вводить нестандартные виды налогов, условия их начисления и выплат.

### Программа инвестиций

В предынвестиционной фазе проекта необходимо тщательно проработать перечень и график выполнения работ, предусмотренных инвестиционной программой проекта. Система ТЭО-ИНВЕСТ позволяет задать всю необходимую информацию об объемах затрат и графике капитальных вложений и подготовительных работ и рассчитать общие затраты по проекту по периодам его реализации.

Система гибко учитывает особенности представления данных о проекте, позволяя задавать необходимое количество типов активов, имеющихся у предприятия или создаваемых в процессе реализации инвестиционного проекта и особенности их учета.

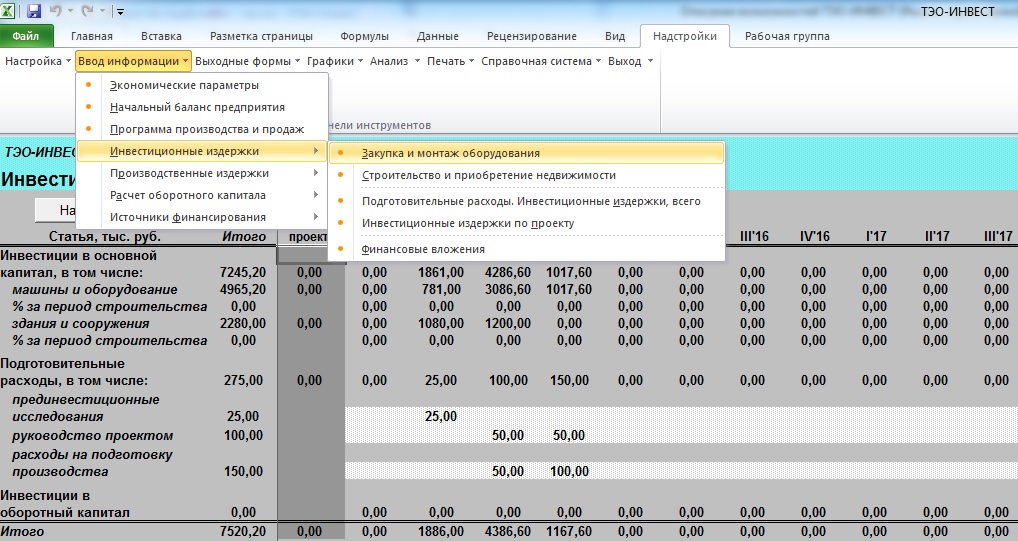


Рис. 3. План инвестиций в ТЭО-ИНВЕСТ

### Если инвестиционным проектом предусмотрено строительство зданий, приобретение оборудования, земли или других основных средств, ТЭО-ИНВЕСТ позволяет вам рассчитать амортизационные отчисления, выбрав способ и сроки полезного использования актива, используя линейный или нелинейный метод начисления и корректно учесть их в дальнейших расчетах. В системе предусмотрен раздельный учет активов, включая учет операций по их продаже.

### План производства и продаж

План производства и продаж компании, реализующей проект, тесно взаимосвязан и должен быть детально проработан на этапе разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.

Чтобы смоделировать его в ТЭО-ИНВЕСТ, вам потребуется ввести список продуктов, задать по каждому продукту планируемый объем производства и продаж по периодам реализации проекта и указать цены по каждому продукту.

Производственный план может быть сформирован системой автоматически в зависимости от планируемых объемов продажи продукции либо определяться исходя из ограничений технологического (мощность используемого производственного оборудования, сезонный характер процессов производства) или рыночного характера на основе прогнозной емкости рынка.

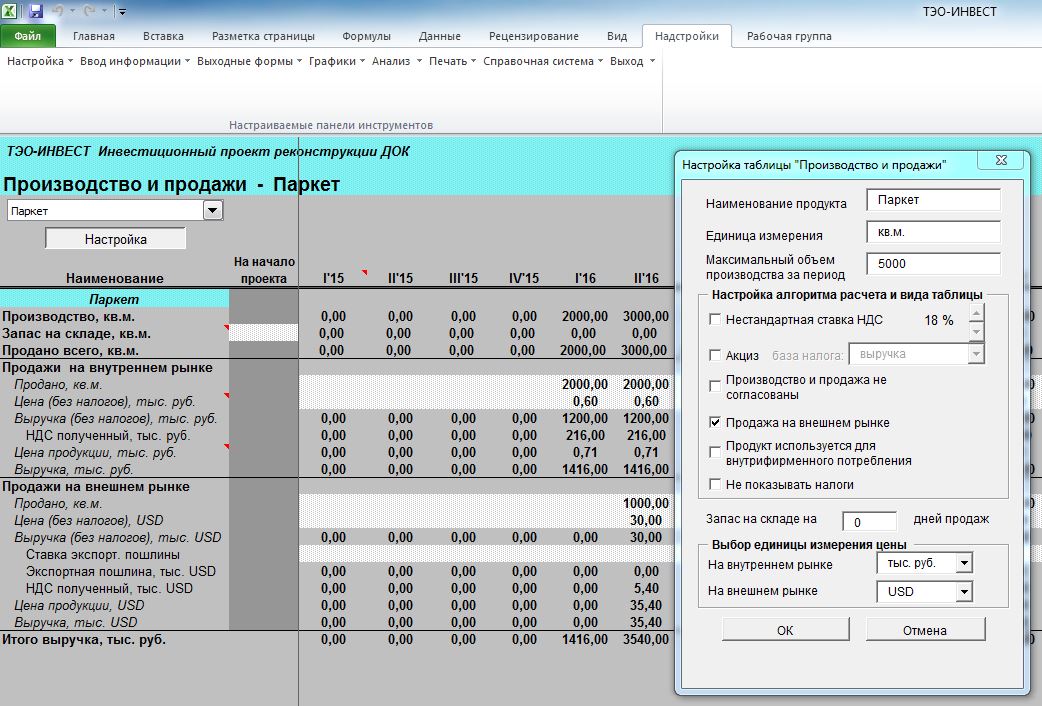


Рис. 4. Описание плана производства и продаж

При анализе и выборе наиболее выгодной стратегии продаж ТЭО-ИНВЕСТ позволяет учесть факторы времени, такие как: продолжительность производственного цикла изготовления продукции (оказания услуги), время задержки платежа после поставки продукции, а также условия оплаты продукта или услуги потребителем (по факту, с предоплатой или в кредит).

При планировании графиков сбыта и производства продукции вы учитываете объем запасов готовой продукции на складе, сроки и затраты на ее хранение.

Все эти факторы учитываются при расчете и моделировании необходимых оборотных активов предприятия и их влияния на его финансовые показатели. При этом, используя сценарный подход, Вы можете оценить преимущества каждой сбытовой схемы, проводя анализ выбранных условий продажи продукции.

Часто, при моделировании и разработке бизнес-планов необходимо учесть, что один или несколько продуктов, производимым предприятием для продажи, используются также для производства других продуктов внутри предприятия, т.е. являются полуфабрикатами. В ТЭО-ИНВЕСТ это легко может быть учтено. В этом случае объем их производства и, соответственно, затраты будут зависеть как от объема планируемых продаж этого продукта, так и от объемов выпуска других продуктов, для которых он является полуфабрикатом. Используя эту возможность можно моделировать производственные процессы со сложной и взаимосвязанной технологией, например, процессы переработки нефти на НПЗ и многое другое.

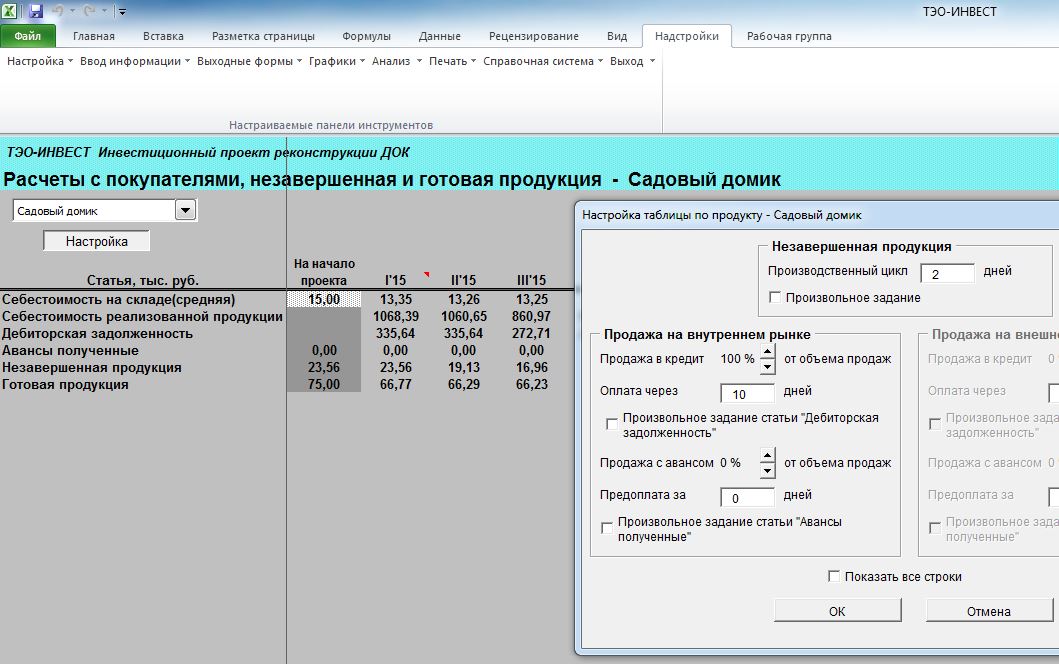


Рис. 5. Моделирование схемы оплаты продукции, затрат в незавершенном производстве и запаса продукции на складе

Используя возможности ТЭО-ИНВЕСТ, вы можете построить достаточно сложные модели бизнес процессов. Выбор соответствующих настроек позволяет моделировать одновременно бизнес процессы производства и продажи продукции, у которой длительность цикла производства превышает выбранную длительность периода моделирования (шага расчета). Типичными примерами таких бизнес процессов являются: сельскохозяйственное производство; промышленное и гражданское строительство, выполняемое под заказ; единичное и мелкосерийное производство (строительство кораблей, самолетов и др.); а также выполнение услуг и работ на основе договоров.

### Производственные издержки

Структура производственных издержек компании, реализующий проект, должна быть детально смоделирована на стадии планирования. Чтобы смоделировать в ТЭО-ИНВЕСТ производственные издержки, связанные с деятельностью предприятия, вам достаточно ввести в систему данные о продукции, объемах ее производства, о количестве и стоимости сырья и материалов, о затратах на персонал в соответствии с существующей структурой производства, а также об общих издержках – затратах на производство, управление и маркетинг.

Система позволяет автоматически рассчитать себестоимость производства и структуру издержек по каждому виду продукции по периодам реализации продукции, учитывая при этом внутрифирменное потребление полуфабрикатов, особенности учета и отражения издержек для продуктов различного типа.

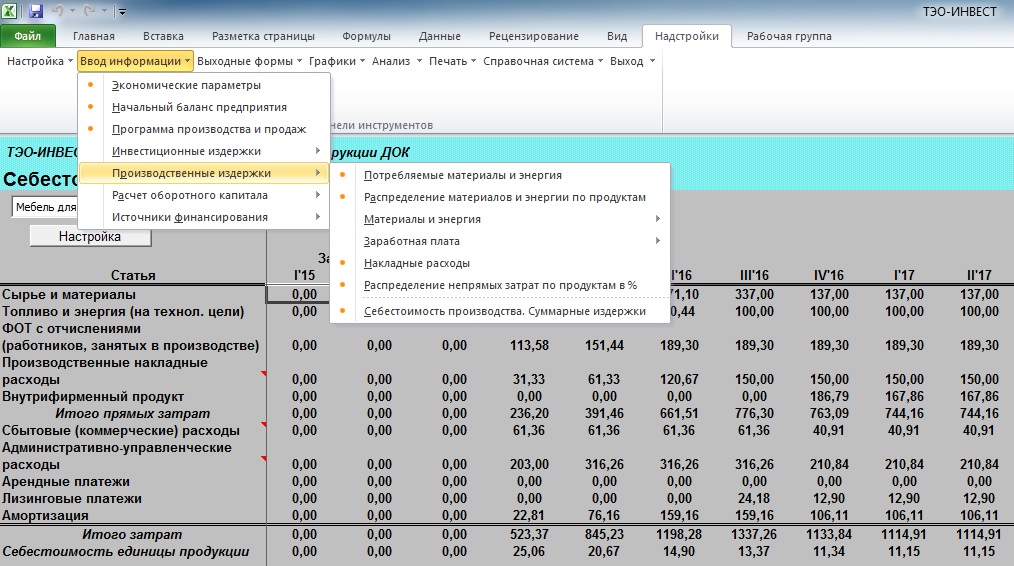


Рис. 6. Описание производства в ТЭО-ИНВЕСТ

.

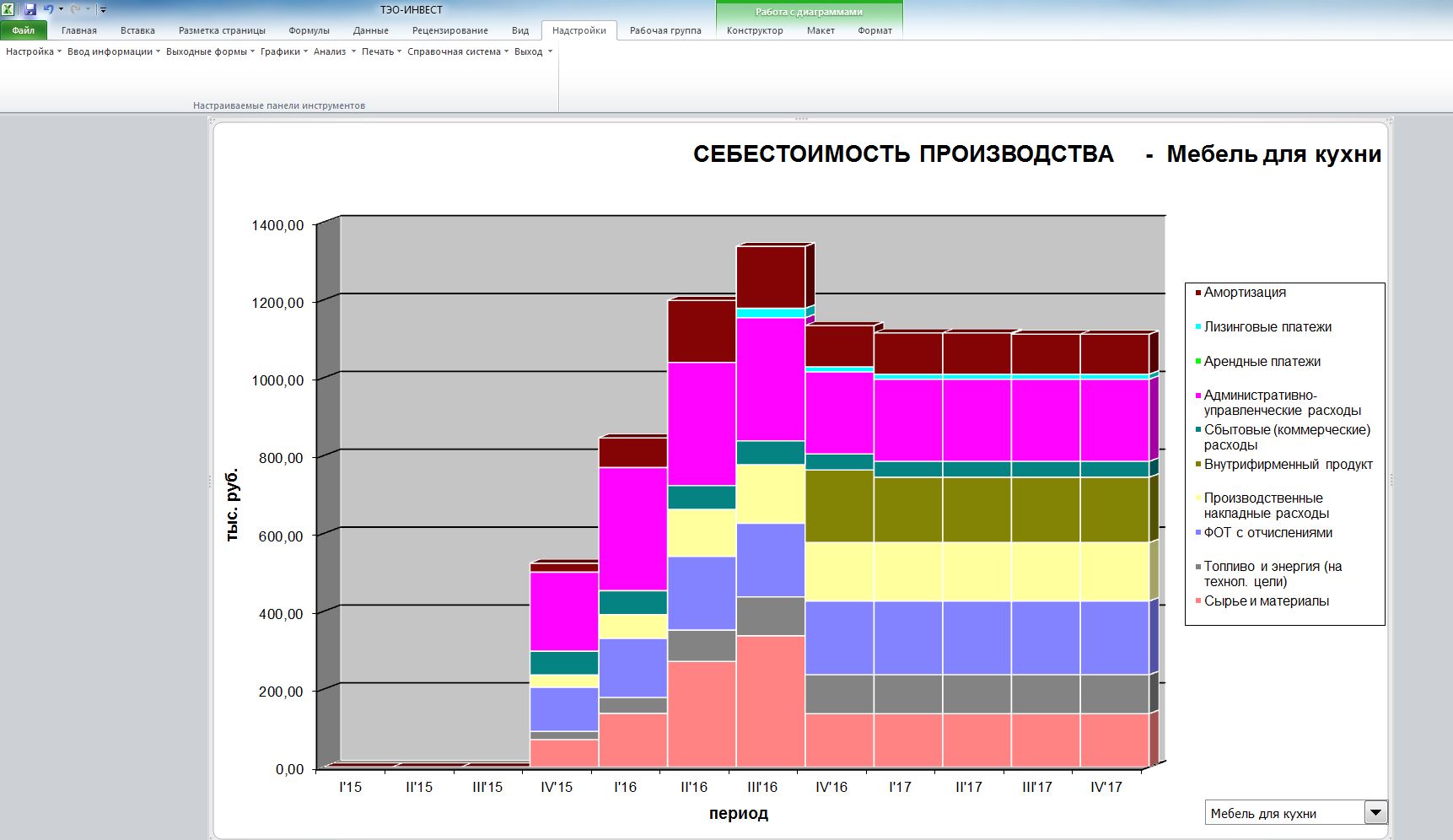


Рис. 7. Моделирование себестоимости производства по видам продукции

### Выбор схемы финансирования проекта

Проект развития предприятия неосуществим без решения проблемы его финансирования. В ТЭО-ИНВЕСТ заложена возможность моделирования различных источников привлечения средств (средства владельцев и акционеров, кредиты и займы, схемы финансового лизинга и др.).

При разработке проекта вам необходимо разработать рациональную схему финансирования, в том числе выбрать соотношение между привлекаемыми собственными средствами владельцев предприятия, заемными средствами, государственным финансированием и использованием лизинговых договоров, а также выбрать условия привлечения денежных ресурсов. При моделировании выбранной схемы финансирования проекта система позволяет использовать различные комбинации этих способов. Преимущество ТЭО-ИНВЕСТ заключается в том, что потребность в финансировании определяется с учетом многих факторов, в том числе и инфляции, что позволяет избежать ошибок в планировании бюджета проекта.

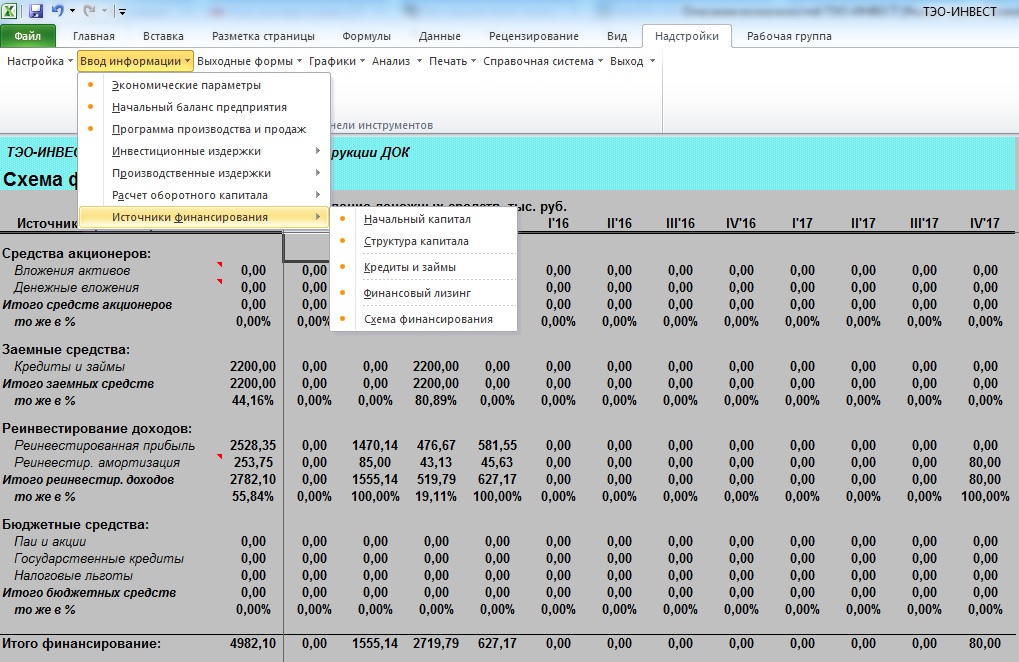


Рис. 8. Формирование стратегии финансирования

Потребность в денежных средствах на различных этапах реализации проекта определяется на основе данных, рассчитанных в таблице «Отчете о движении денежных средств», которая является основным документом, предназначенным для определения потребности в денежных средствах на различных этапах осуществления проекта.

Величина накопленного денежного потока в таблице «Отчет о движении денежных средств» отражает прогнозируемое состояние расчетного счета предприятия, реализующего проект в различные периоды времени. Необходимо сформировать проект таким образом, чтобы в каждом период времени эта величина имела положительное значение. Отрицательное значение этой величины означает, что предприятие не располагает достаточными денежными средствами для финансирования затрат по проекту. При этом необходимо придерживаться основного принципа – капитал должен быть привлечен только в тот период времени, когда это действительно необходимо.

ТЭО-ИНВЕСТ позволяет решить и задачу управления свободными денежными средствами предприятия, направляя их на те или иные цели, в том числе: моделировать дивидендную политики, автоматически определять объемы свободных средств, направляемых на покрытие инвестиционных издержек при развитии предприятия, а также моделировать вложения средств в краткосрочные и долгосрочные финансовые инструменты.

### Анализ выходных финансовых отчетов

Как оценить финансовые результаты того или иного сценария реализации инвестиционного проекта на предприятии? Результаты моделирования деятельности предприятия в ТЭО-ИНВЕСТ отражаются в финансовых отчетах – Отчет о движении денежных средств, Отчет о финансовых результатах и их использовании и Проектный баланс.

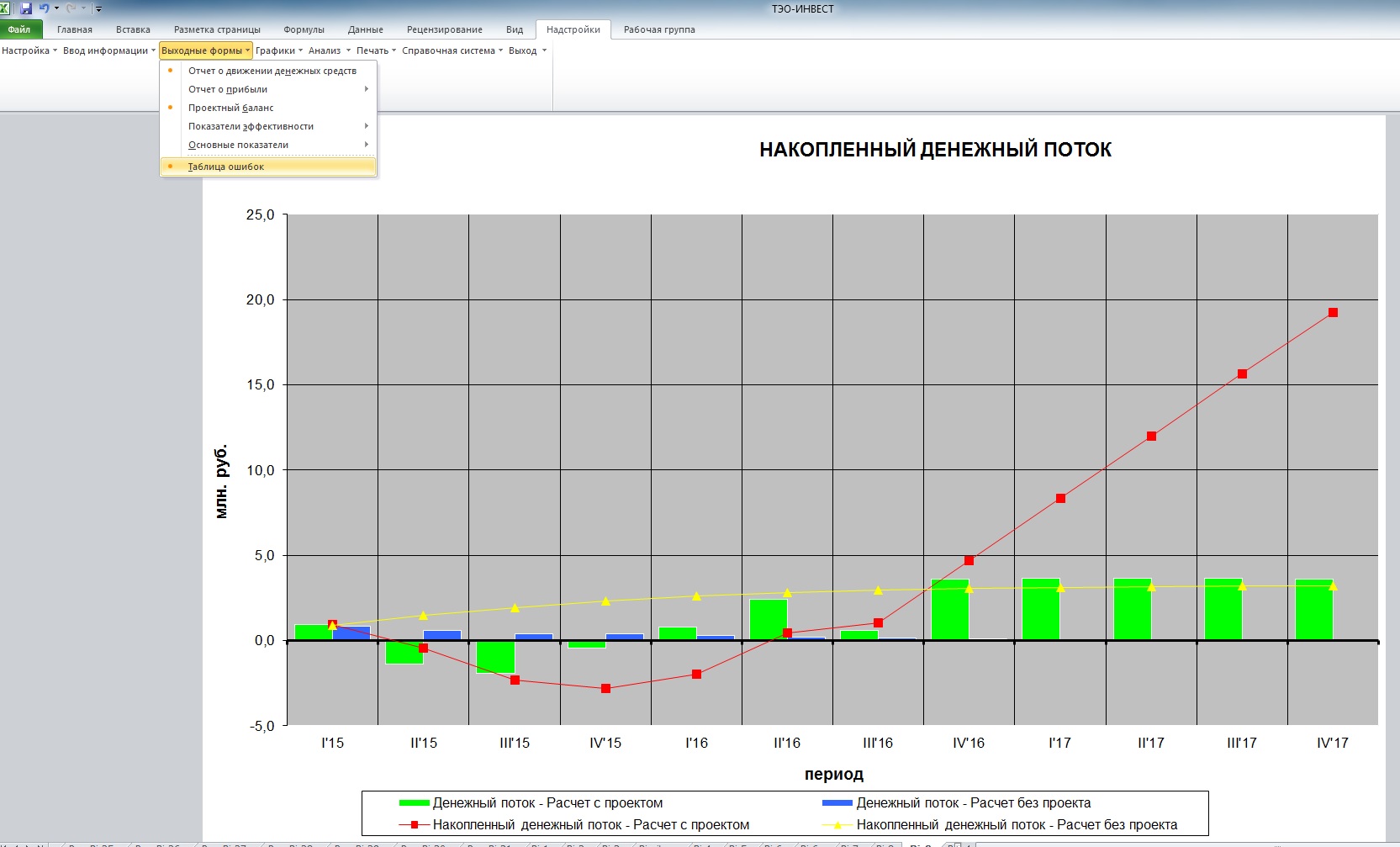


Рис. 9. Результаты проекта (Прогноз денежных потоков)

Система сориентирована на российские стандарты бухгалтерского учета, что облегчает вам работу с руководителями предприятий и финансовыми менеджерами и делает возможным более точный анализ финансовых результатов.

Финансовые отчеты формируются в ТЭО-ИНВЕСТ автоматически в результате выполнения расчетов, заложенных в системе. Наличие в системе генератора налогов, автоматически позволяющего относить задаваемые налоги на себестоимость продукции или на финансовый результат, позволяет настраивать систему на особенности налогообложения в СНГ и зарубежных странах.

На основе данных, содержащихся в финансовых отчетах, автоматически рассчитываются финансовые коэффициенты, в том числе:

Показатели рентабельности – ряд коэффициентов, отражающих степень прибыльности деятельность предприятия и эффективности использования различных типов ресурсов.

Показатели ликвидности и платежеспособности – текущая ликвидность, быстрая ликвидность и другие показатели, отражающие способность предприятия платить по краткосрочным долговым обязательствам.

Показатели финансовой устойчивости – характеризуют финансовую независимость и платежеспособность предприятия, отражающих различные соотношения между источниками финансирования (коэффициент финансовой автономности, коэффициент маневренности собственных средств и т.п.).

Показатели оборачиваемости активов – позволяют проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свои средства.

В ТЭО-ИНВЕСТ рассчитываются также все основные показатели эффективности инвестиций, принятые в международной и российской практике для оценки проектов - чистый дисконтированный доход (NPV), период окупаемости проекта, внутренняя норма рентабельности (IRR) и другие показатели, используемые для комплексного анализа проекта. При расчете этих показателей используется метод дисконтирования денежных потоков.

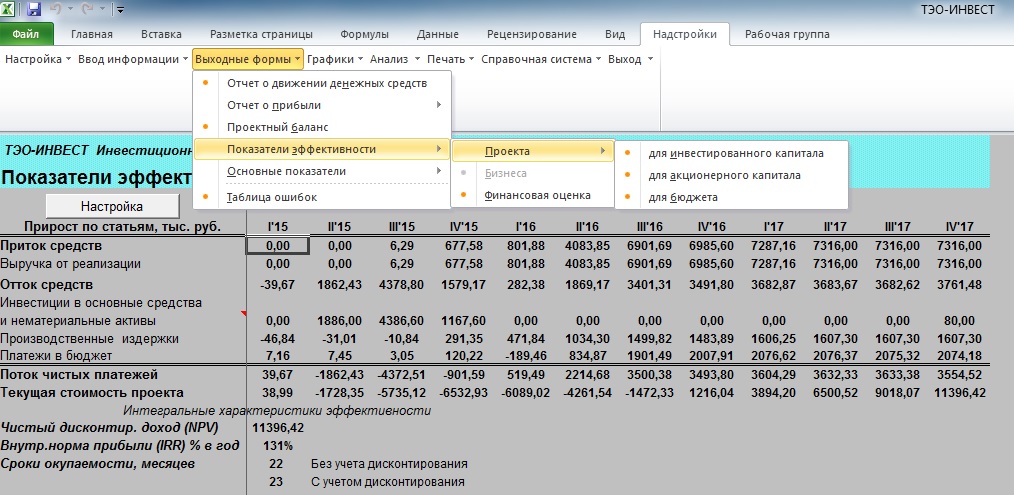


Рис. 10. Оценка эффективности инвестиций и финансовые показатели

Кроме оценки эффективности вложения в проект в целом в ТЭО-ИНВЕСТ успешно решается задача оценки эффективности участия в проекте всех заинтересованных в нем сторон – владельцев предприятия, инвесторов, кредиторов и бюджета и выборе компромиссных принципов раздела прибыли между участниками проекта.

Просмотр и анализ выходных финансовых отчетов, подготовленных ТЭО-ИНВЕСТ, выполняются в разделе «Выходные формы», а также в разделе «Графики». Соответствующие таблицы и графики помещаются в бизнес-план инвестиционного проекта, формирование которого обеспечивает вам ТЭО-ИНВЕСТ.

### 

### Риск-анализ инвестиционного проекта

Заметим, что результаты прогноза финансовых показателей деятельности предприятия и проекта, представленный в виде финансовых отчетов: отчет о движении денежных средств, отчет о финансовых результатах и их использовании и проектный баланс, получены при вполне определенном, детерминированном наборе входных данных.

Однако, мы не можем вполне достоверно прогнозировать заложенные в расчет цены на продукцию, сырье, энергоносители и другие параметры. Возникает вполне законный вопрос: как изменятся показатели эффективности проекта, если реальные данные будут отличаться от нашего прогноза? Какова при этом степень риска вложения капитала в данный проект?

Для получения ответа на эти вопросы и проведения возможной корректировки параметров проекта проводится его риск-анализ.

ТЭО-ИНВЕСТ содержит инструментарий, который позволяет проводить риск-анализ показателей эффективности инвестиций, используя следующие методы: анализ чувствительности, анализ риска, сценарный анализ и анализ безубыточности. Вы также можете создать в системе собственные аналитические таблицы и применять к ним необходимые методы анализа.

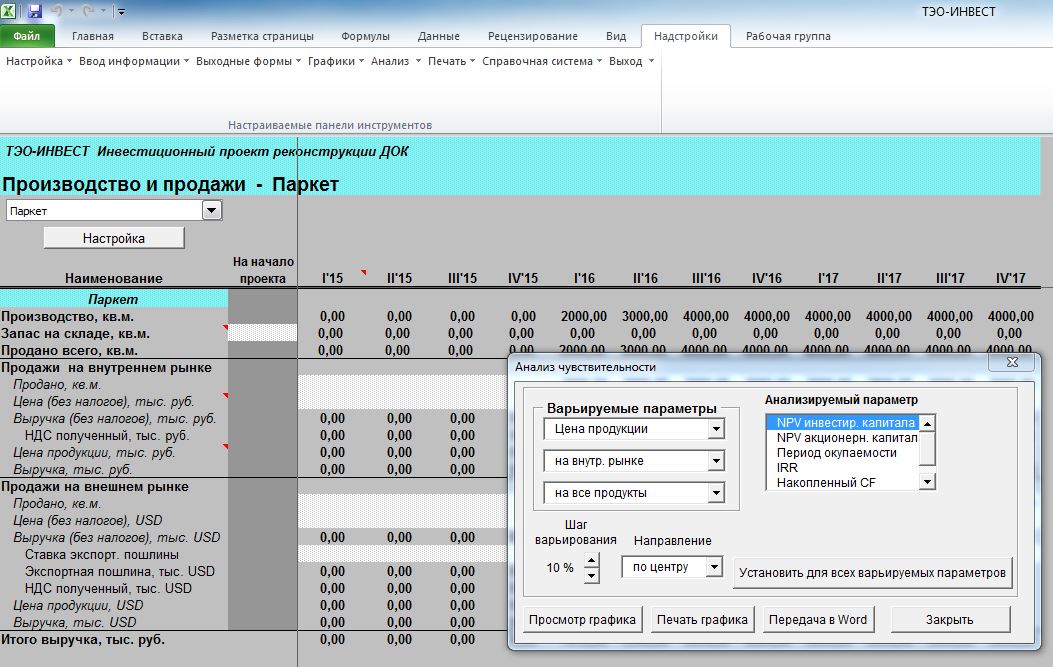


Рис. 11. Анализ чувствительности в ТЭО-ИНВЕСТ

Важной задачей анализа проекта является определение степени чувствительности построенной модели предприятия к изменениям различных внешних параметров. Чем шире диапазон параметров, в котором показатели эффективности проекта остаются в приемлемых пределах, тем выше запас устойчивости проекта, тем лучше он защищен от колебаний различных факторов, оказывающих влияние на результаты его реализации.

ТЭО-ИНВЕСТ позволяет вам ответить на вопрос, как будут изменяться финансовые показатели проекта в зависимости от изменения цен на производимую продукцию и закупаемое сырье, ставок налогов, затрат на персонал, объема продаж, инфляции, курса валют и других исходных данных проекта.

ТЭО-ИНВЕСТ, используя метод имитационного моделирования, легко позволяет оценить степень воздействия случайных факторов на показатели эффективности инвестиций в проект. Для этого достаточно задать, какие факторы необходимо рассматривать как случайные, указать допустимый диапазон случайного изменения значений для каждого из них и задать необходимое количество имитационных прогонов. В качестве случайных факторов можно выбрать, например, цену или объем продаж отдельных продуктов, показатели инфляции, ставки налогов и другие, используемые в проекте исходные данные. Программа способна производить тысячи пересчетов параметров проекта с разными исходными данными, используя классический метод Монте-Карло.

Далее вы можете проанализировать всю полученную совокупность результатов на графиках, которые позволяют оценить степень риска, связанную с реализацией проекта

Для поиска оптимальных решений в ТЭО-ИНВЕСТ включен модуль «Сценарный анализ», позволяющий вести многовариантный сценарный анализ и получать ответы на вопросы «Что, если?», присущий системам поддержки принятия решений.

При разработке проекта важной задачей является поиск наилучшего варианта развития предприятий. В ТЭО-ИНВЕСТ предусмотрена возможность быстрого создания нескольких сценариев развития предприятия. Специальное средство позволяет вам, находясь в любой таблице или графике, выбирать тот или иной сценарий из сформированного вами списка, сравнивать их между собой и выбирать лучший. Для создания нового сценария достаточно задать в процентах величину отклонений исходных данных проекта, например объемов продаж различных продуктов, их цены, ставок налогов и т.п. Вы можете создать любое число сценариев развития и провести их сравнительный анализ не только по финансовым показателям и показателям эффективности инвестиций, но и по всему спектру данных финансовых отчетов.

ТЭО-ИНВЕСТ позволит вам рассчитать точку безубыточности вашего предприятия для каждого вида бизнеса, и рассчитываете минимальный уровень объема продаж продукции, при котором покрываются все издержки на его производство и реализацию. При объеме продаж меньше рассчитанного уровня предприятие становится убыточным и его необходимо либо закрыть, либо, по возможности, уменьшить издержки предприятия.

### Оценка стоимости бизнеса

ТЭО-ИНВЕСТ, кроме оценки эффективности реализации инвестиционных проектов, позволяет вам решать еще одну очень важную задачу - оценить стоимость бизнеса. Эта задача возникает, если необходимо оценить стоимость активов предприятия, например, при его продаже или акционировании. При этом можно использовать метод дисконтирования денежных потоков для оценки стоимости бизнеса на момент начала проекта или для прогнозирования ее на разных этапах реализации проекта.

Для оценки стоимости бизнеса в «постпрогнозный» период в системе реализованы следующие методы: «Модель Гордона», метод чистых активов, ликвидационной стоимости, экспертной оценки. Вы можете выбрать из широкого спектра методов оценки тот, который наиболее отвечает специфике предприятия, а также рассчитать ставки дисконтирования, используя ту или иную модель расчета.

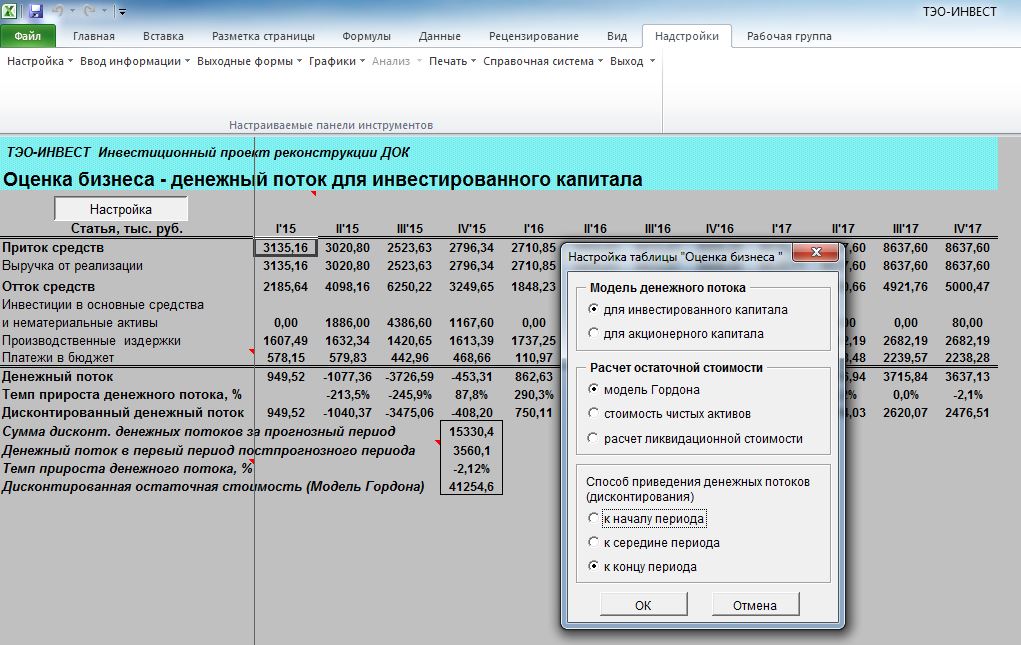


Рис. 12. Окно модуля «Оценка бизнеса»

### Написание успешного бизнес-плана

Файл MS Word «Макет бизнес-плана», входящий в комплект поставки ТЭО-ИНВЕСТ, содержит список разделов бизнес-плана, пояснения, рекомендации и примеры их написания. Макет поможет вам создать подробный текст бизнес-плана инвестиционного проекта, иллюстрировать его таблицами и графиками, которые автоматически формируются программой.

### Мониторинг и корректировка плана реализация проекта

ТЭО-ИНВЕСТ позволяет вам проводить анализ хода реализации проекта и, при необходимости, корректировать исходный план, используя специальный режим расчета «Сравнение плана и факта». Вы вводите в модель реальные данные о фактических значениях поступлений и выплат по различным статьям за прошедшие периоды и имеете возможность проанализировать прогнозы финансовых результатов, содержащихся в финансовых отчетах. ТЭО-ИНВЕСТ контролирует соответствие планируемого и фактического объема продаж, планируемых и фактических затрат, прибыли, налоговых платежей и т.д. При этом автоматически формируется таблицы и графики рассогласования движения денежных средств, которые позволяют проводить анализ, разрабатывать и принимать решения, направленные на внесение в план работы предприятия необходимых коррективов.

### Сервисные возможности и удобство освоения

ТЭО-ИНВЕСТ – открытая система с хорошо структурированным, дружественным интерфейсом и различными сервисными функциями, позволяющими быстро и наглядно вводить данные, что особенно полезно для начинающих пользователей.

В ТЭО-ИНВЕСТ снабжен большим количеством примеров расчета инвестиционных проектов различных типов, на основе которого Вы можете быстро создать новый проект, учитывая особенности предприятия, отрасли и решаемой задачи.

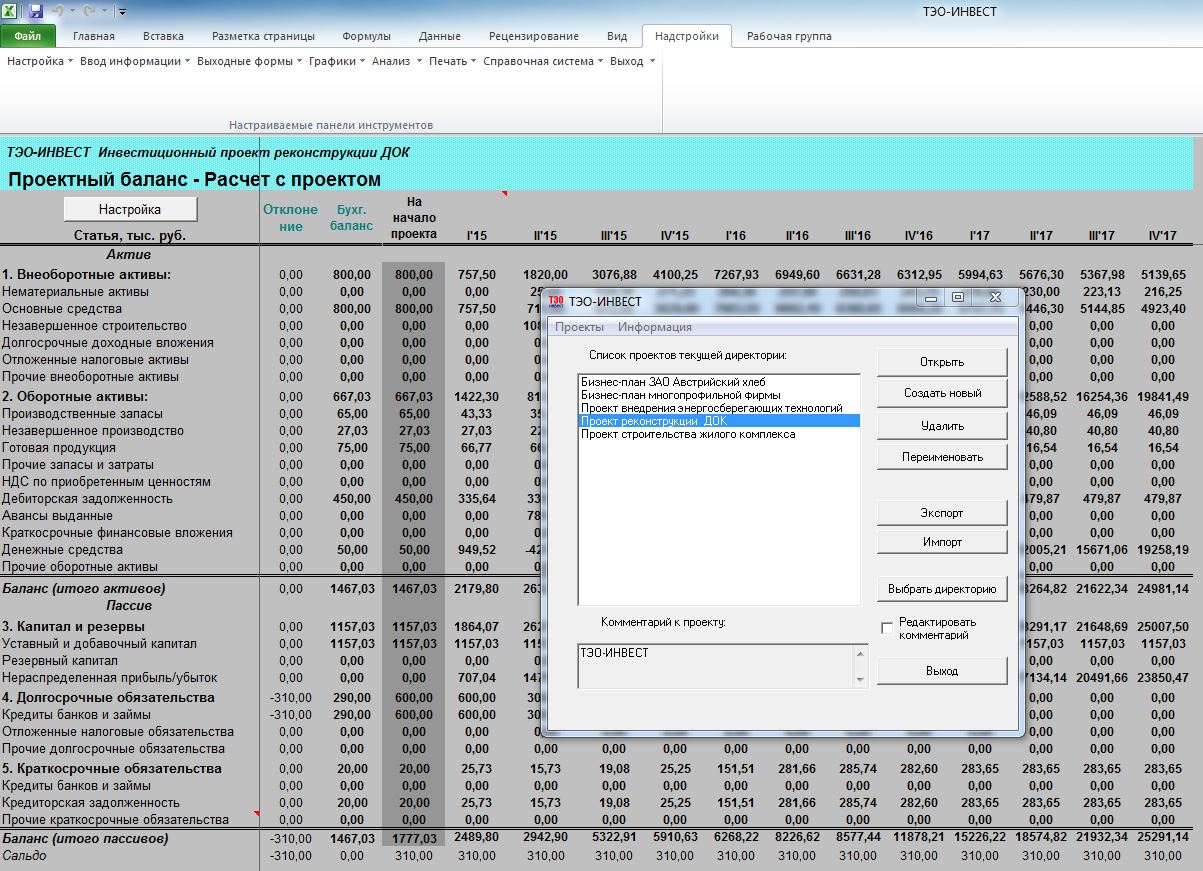


Рис. 13. Работа с файлами проектов

Используя мощный набор сервисных функций ТЭО-ИНВЕСТ, вы можете изменить все или некоторые параметры исходных данных, что освобождает вас от рутинных операций на этапе ввода и редактирования не только перечня продукции, но и других исходных данных проекта.

ТЭО-ИНВЕСТ - это открытый программный продукт с гибко настраиваемой структурой табличных форм и графиков. Открытость и прозрачность схемы финансовых расчетов дает возможность адаптации и настройки на особенности реализации проекта.

Для удобства работы программа снабжена модулем, позволяющим проводить автоматическую проверку и поиск логических ошибок ввода данных по проекту. Если ошибки обнаружены, то выдается список ошибок, где указывается название таблицы, где обнаружена ошибка, тип ошибки, список позиций, в которых допущена ошибка и рекомендации по способу ее устранения.

ТЭО-ИНВЕСТ имеет удобный сервис работы с файлами проектов.

Система имеет встроенную справочную систему, которая включает основные положения руководства пользователя, а также развитую систему комментариев. Это сократит временные затраты на обучение работе с программой.

Теперь вы вооружены современным инструментом для работы и знаете, как получить стратегическое преимущество в получении кредитов, привлечении инвестиций, выборе партнеров по бизнесу и в создании планов перспективного развития предприятия.

**Не все программы одинаковы**

# В предыдущих разделах мы кратко описали основные этапы и особенности разработки финансовых планов и инвестиционных проектов с использованием программного комплекса ТЭО-ИНВЕСТ. Но рынке существуют и другие программы, предназначенные для решения тех же задач. Возникает законный вопрос – в чем преимущество ТЭО-ИНВЕСТ? Давайте теперь разберемся с этим вопросом.

Действительно, не все программы одинаковы. Все программные продукты по признаку доступа пользователя к алгоритмам расчетной модели и, соответственно, удобству использования, четко делятся на две группы – **закрытые** и **открытые**. К первой группе относятся известные программы **Project Expert** и **ИНЭК-Инвестор**. Ко второй группе – **ТЭО-ИНВЕСТ** и **Альт- Инвест**.

**В чём состоит преимущество ТЭО-ИНВЕСТ перед закрытыми системами?**

Закрытые системы ограничены программным модулем, содержащим структуру данных и расчётные алгоритмы. Прежде всего, пользователь не имеет возможности увидеть сами расчётные формулы, в результате чего существенно снижается возможность эффективного анализа конечных результатов, так как не всегда понятно, как они были получены. Адаптация расчётных моделей к специфике конкретного бизнеса путём изменения структуры данных и расчётных формул является трудоёмким процессом и не всегда под силу рядовому пользователю. Кроме того, пользователь не видит модель целиком. Ему доступны лишь определённые формы (окна), заданные разработчиком. Это затрудняет осуществление эффективной работы и требует времени на обучение работе с программой.

В ТЭО-ИНВЕСТ расчёты осуществляются в файле Excel. Данный формат хорошо знаком любому аналитику и не вызывает трудностей в использовании. Кроме того, пользователю предоставляется возможность использования всех аналитических инструментов, входящих в состав MS Excel (например, подбор параметров или выбор оптимальных решений). Все расчётные формулы открыты для чтения, и пользователь имеет возможность проследить, каким образом формируются конечные результаты и провести их качественный анализ.

Пользователь вводит информацию не в бесчисленные окна, а в настраиваемые табличные формы, где он видит на экране всю введенную информацию по периодам реализации проекта, включая, вычисленные программой, промежуточные и итоговые показатели. Это существенно облегчает восприятие модели как единого целого и понимание базовых принципов её организации.

Используя, заложенные разработчиками ТЭО-ИНВЕСТ, эффективные средства адаптации расчётных моделей, позволяют пользователю изменять модель, приспосабливая ее к специфике конкретного бизнеса. Выполнение этих операций осуществляется с использованием развитой системы навигации по табличным формам и интуитивно понятного интерфейса. Кроме этого, пользователь имеет возможность самостоятельно вводить новые таблицы данных и связывать их с таблицами ТЭО-ИНВЕСТ. В результате в модели легко могут быть учтены любые дополнительные требования, возникающих при решении конкретных задач.

**В чём состоит преимущество ТЭО-ИНВЕСТ перед другими открытыми системами?**

Их достаточно много. Это и развитый пользовательский интерфейс, дающий ощущение комфорта при работе с программой, и возможность легко настроить модель и переключиться в различные режимы ее работы.

Это дает существенное преимущество перед другими открытыми программами, в которых может быть затруднён процесс навигации по модели, так как все таблицы расположены на одном листе Excel и не имеют визуальных идентификаторов.

Другое преимущество состоит в наличии в ТЭО-ИНВЕСТ большого числа готовых настраиваемых графиков, с помощью которых можно провести анализ исходных данных и выходных результатов оценки эффективности проекта, не используя при этом табличный материал. Это позволяет эффектно оформлять тексты отчетов, бизнес-планов и презентационные материалы.

Можно проводить сравнение программ и по другим критериям, например, по степени соответствия и глубине учета норм и положений, определенных законодательством по бухгалтерскому учету и налогообложению России. Важным фактором, определяющим удобство анализа результатов расчета руководителями компании, является степень соответствия выходных таблиц программы привычным для них формам бухгалтерской отчетности и терминологии.

Следует заметить, что такое сравнение требует более глубокого анализа функционала сравниваемых программ и достаточно высокой квалификации пользователя.

ТЭО-ИНВЕСТ существенно превосходит существующие программы и по этому критерию, позволяя построить финансовую модель предприятия, которая учитывает большинство значимых норм бухгалтерского учета и налогообложения России, влияющих на степень глубины и обоснованность результатов оценки.

Так, например, в ТЭО-ИНВЕСТ имеется возможность выбора различных типов кредитов, включая инвестиционный (на строительство или на приобретение оборудования). Данный тип кредита позволяет учесть норму, в соответствии с которой %, выплачиваемые за период строительства (до момента ввода актива в эксплуатацию), включаются в стоимость актива. Это существенно влияет на расчет амортизационных отчислений и налога на имущество предприятия.

Кроме этого, ТЭО-ИНВЕСТ позволяет для каждого актива детально моделировать этапы инвестиционной фазы проекта, разнесенные во времени, включая: оплату актива и услуг поставщика, поступление актива на предприятие, осуществление работ по его монтажу и окончание монтажа, ввод актива в эксплуатацию. Расчет амортизации активов и расчет налога на имущество проводится всегда с месячной детализацией не зависимо от выбора периода отчетности (месяц, квартал, полугодие, год). Это позволяет избежать возможной неточности расчетов при выборе периода отчетности больше месяца.

Дополнительно, в составе ТЭО-ИНВЕСТ поставляется специализированный программный модуль - «Сравнение проектов». Данная программа позволяет сравнивать, рассчитанные в ТЭО-ИНВЕСТ, проекты и их варианты и выбирать лучшие. Для сравнения и выбора проектов могут быть использованы средства табличного и графического представления результатов расчетов, а также оригинальная методика «Комплексной оценки инвестиционных проектов» по совокупности показателей с использованием матриц логической свертки и предпочтений инвестора.

**Сферы применения ТЭО-ИНВЕСТ**

**Разработка стратегии бизнеса** Задача разработки стратегии представляет собой сплав стандартных принципов (оценки стоимости, построения финансовых отчётов и т.д.) и уникальной специфики бизнеса, которая является источником создания стоимости. Для данной задачи принципиальной является возможность сопоставления различных стратегических инициатив и оценка их воздействия на стоимость бизнеса в целом.

В рамках стратегической модели ТЭО-ИНВЕСТ описываются все факторы стоимости (характеристики деятельности, оказывающие воздействие на стоимость бизнеса), связи между ними и их конечное воздействие на стоимость Компании. При наличии подобной модели руководство Компании имеет полное представление о том, как создаётся стоимость бизнеса и от чего она зависит. Существенно повышается качество принимаемых стратегических решений. Каждое направление развития может быть адекватно оценено с точки зрения воздействия на стоимость, а стратегия представляет собой оптимальный набор тщательно подобранных инициатив, которые в совокупности обеспечивают максимальный вклад в создание стоимости.

В процессе формирования оптимальной стратегии особую роль играет проведение сценарного анализа. Среда ТЭО-ИНВЕСТ позволяет описывать любое количество сценариев развития, при этом структура каждого сценария определяется исследователем. Каждому сценарию может быть сопоставлен один или несколько наборов показателей эффективности. В итоге модель позволяет провести детальное изучение сценариев, их сопоставление, формирование на их основе оптимальных сценариев. Конечная модель становится не только аналитическим, но и управленческим инструментом. Она может содержать как плановую, так и фактическую информацию и постоянно актуализироваться.

**Создание системы текущего управления, ориентированного на стратегические цели.** Достижение стратегических целей осуществляется в рамках оперативной деятельности. В связи с этим чрезвычайно важно иметь возможность оценить текущие результаты с точки зрения их соответствия стратегическим планам. В моделях ТЭО-ИНВЕСТ стратегические плановые значения показателей можно разложить на оперативные составляющие и обеспечить контроль над достижением стратегических целей в текущем аспекте.

**Оценка инвестиционных проектов.** Каждый инвестиционный проект, особенно крупный, обладает спецификой, которая отличает его от других и является залогом эффективности. При работе с другими стандартными программами по оценке проектов аналитику приходится подстраивать проект под структуру данных самой программы. Это приводит к искажению реальной модели проекта и вызывает трудности по его оценке и обновлению.

Среда ТЭО-ИНВЕСТ позволяет отобразить все отличительные черты любого проекта, не разрушая базовые принципы оценки эффективности. Кроме того, в среде ТЭО-ИНВЕСТ можно исследовать группы взаимосвязанных инвестиционных проектов и оценить воздействие каждого проекта на стоимость Компании.

**Оценка слияний и поглощений.** Слияния и поглощения представляют собой проекты особой сложности, так как в результате осуществляется интеграция нескольких принципиально разных систем бизнеса. Для получения адекватной оценки эффективности подобного проекта необходим максимально полный учёт всех значимых факторов, лежащих в рамках всех объединяющихся единиц. Особое значение в данном случае играют качественные факторы, такие как персонал, информационные системы и бизнес-процессы, так как их характеристики могут существенно различаться в рамках объединяющихся структур, что, в свою очередь, может служить источником разрушения стоимости всего бизнеса.

**Оценка и управление стоимостью.** Данная задача с одной стороны связана с детальным представлением всех значимых факторов стоимости и их специфики, а с другой – с полноценным использованием стандартных методик оценки стоимости бизнеса. Среда ТЭО-ИНВЕСТ содержит стандартный шаблон оценки бизнеса, а также позволяет внести в модель все качественные и количественные факторы стоимости, лежащие в рамках всех бизнес-единиц и сфер деятельности, описать их взаимодействие между собой, а также воздействие на стоимость бизнеса в целом. Получаемая оценка стоимости является максимально объективной, так как учитывает всю значимую информацию, включая знания руководства и экспертов.