

ЛЕКЦИЯ

«Системы стратегического корпоративного планирования»

План

1. Программное обеспечение стратегического планирования
2. Задачи, решаемые системой Project Expert
3. Основные блоки системы Project Expert
4. Последовательность действий при разработке проекта
5. Сравнительный анализ существующих программ
6. Программные продукты компании «Expert Systems»
7. Тенденции развития систем стратегического планирования

Литература

1. Веб-сайт компании “EXPERT SYSTEMS” www.expert-systems.com.
2. Жердев А.А. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс]: практикум / Жердев А.А. — Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательский Дом МИСиС, 2018. — 64 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/98183.html>. — ЭБС «IPRbooks».
3. Ковалева В.Д. Автоматизированное рабочее место экономиста [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ковалева В.Д. — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018. — 328 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72533.html>. — ЭБС «IPRbooks».

1. Программное обеспечение стратегического планирования

Стратегическое планирование – парадигма планирования, появившаяся в конце 1960-х годов и широко распространенная сегодня. Стратегическое планирование представляет собой особый подход к осуществлению функции долгосрочного планирования в организации, позволяющий предприятию

поддерживать долгосрочную конкурентоспособность и стабильность финансово-экономических показателей в условиях неустойчивой внешней среды, анализируя внешнее окружение и внутреннюю среду и подготавливая варианты возможного развития корпорации. Это позволяет руководству корпорации формировать и реорганизовать ее деятельность так, чтобы обеспечить в перспективе наибольший рост и прибыльность.

Стратегическое планирование создает важные преимущества в организации будущей деятельности предприятия:

- обеспечивает подготовку к использованию возможных благоприятных условий для успешной деятельности предприятия;
- позволяет всесторонне проанализировать возникающие (в том числе ожидаемые в будущем) проблемы и угрозы в деятельности предприятия;
- улучшает координацию действий в процессе хозяйственной деятельности предприятия по достижению его целей;
- создает предпосылки для развития стратегического мышления и предвидения у менеджерского корпуса предприятия;
- способствует формированию информационной базы для эффективного управления предприятием при реализации стратегии и достижении целей;
- обеспечивает более обоснованное и рациональное распределение ресурсов предприятия и их концентрацию на ключевых направлениях достижения успеха предприятия.

Программное обеспечение для стратегического планирования - это категория программного обеспечения, охватывающая широкий спектр стратегических тем, методологий, моделирования и отчетности.

Первоначальная концепция программного обеспечения для стратегического планирования была продуктом двух разных тенденций. Во-первых, компьютеры стали доступнее простым менеджерам, во-вторых, в начале стратегического планирования концепций было немного, они включали децентрализацию (например, формирование стратегических

бизнес-единиц или SBU), относительно упрощенный анализ портфеля (например, BCG Dogs / звезды / категоризация) и часто были ориентированы на капитальный и операционный бюджет.

В результате программное обеспечение для стратегического планирования было относительно просто создавать с помощью шаблонов текстовых редакторов, графических результатов и моделей бюджетирования. Оно предоставляло либо справочную информацию в этой сфере, либо позволяло агрегировать и обрабатывать представленную информацию. Программное обеспечение можно разделить на несколько типов.

Программы стратегического и бизнес-планирования, ориентированные на малый бизнес. Здесь основное внимание уделяется разработке целей, бизнес-плану и финансовому прогнозу.

Программное обеспечение для стратегического планирования крупного бизнеса. Эта конкретная категория часто настраивается компанией и может состоять из нескольких элементов. В этой области распространены текстовые редакторы и шаблоны электронных таблиц. Консолидация (сведение бухгалтерских данных) часто является критическим аспектом этой области с использованием разнообразного корпоративного программного обеспечения, OLAP (интерактивная аналитическая обработка или многомерные электронные таблицы) и баз данных. ROLAP сочетает в себе реляционные и многомерные возможности.

В последние годы программное обеспечение для создания отчетов получило статус программного обеспечения для [бизнес-аналитики](#). Панели мониторинга, впервые ставшие популярными благодаря идее [сбалансированной системы показателей](#), являются обычным средством отчетности по нескольким параметрам текущей производительности.

2. Задачи, решаемые системой Project Expert

Планирование развития предприятия требует применения современных методик и инструментов, снижающих временные затраты. Эффективным, адекватным решаемым задачам методом является метод имитационного моделирования, основу которого составляет сценарный подход. Жизнь нельзя повторить, но можно смоделировать. Это делается с помощью компьютерных программ. Для этого нужно описать на языке программы все существенные особенности того сценария, который предполагается реализовать на практике. Это трудная, но в принципе выполнимая задача. При этом те условия, от которых зависит ход сценария, определяются как параметры программы. Регулируя параметры, мы можем наблюдать, к каким последствиям приводят наши решения или не зависящие от нашей воли изменения внешних факторов. При этом мы ничем не рискуем, делая столько дублей, сколько потребуется, чтобы убедиться, что выбранное решение приведет к ожидаемому результату при заданном наборе параметров. 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 аналитической системы Project Expert компании «EXPERT SYSTEMS», базирующейся на методике оценки инвестиционных проектов UNIDO и ставшей стандартом де-факто в области бизнес-планирования и инвестиционного проектирования в странах СНГ и Балтии. Последовательно моделируя в системе планируемую 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. Project Expert 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 запас прочности бизнеса, эффективность вложений для всех участников проекта, выбрать варианты производства, закупок и сбыта, а также вести контроль за реализацией проектов.

Project Expert - компьютерная программная система, предназначенная для создания и анализа финансовой модели нового, еще не созданного или действующего предприятия независимо от его отраслевой принадлежности и масштабов.

Project Expert является именно той программой, которая готова поработать помощником финансового менеджера. Она реализует имитационную модель, с помощью которой можно воспроизвести и проанализировать деятельность компании по различным направлениям.

Денежные потоки

С формальной точки зрения хозяйственную деятельность можно рассматривать как непрерывную цепь преобразований активов из одной формы в другую. Эти преобразования всегда проходят через деньги. За деньги приобретаются материалы. Произведенная продукция после продажи превращается в деньги. Таким образом, движение денег отражает все, что происходит в экономике. Наблюдая денежные потоки, можно судить о предметах и явлениях, которые их порождают.

Целью любой хозяйственной акции также являются деньги: расходование некоторой суммы предполагает получение дохода, превосходящего затраты. Это верно как для простой сделки купли-продажи, так и для

деятельности огромного завода.

Таким образом, для целей финансового анализа предприятие можно рассматривать как генератор денежных потоков. Анализ эффективности этого генератора проводится с помощью методов, разработанных в теории и практике финансового менеджмента.

Программа Project Expert, как инструмент финансового анализа, выполняет две основные функции: во-первых, преобразует описание деятельности предприятия с языка пользователя в формализованное описание денежных потоков; во-вторых, вычисляет показатели, по которым финансовый менеджер может судить о результативности принятых решений.

Инструмент инвестора

На практике финансовому менеджеру важно не только самому убедиться в обоснованности разработанного плана, но и убедить в этом инвестора, средства которого он предполагает привлечь для расширения деятельности компании или развития нового бизнеса. Чаще всего приходится обращаться к разным инвесторам, имеющим различные взгляды на то, как оценивать эффективность предлагаемых проектов.

Для того чтобы инвесторы и авторы проектов легче находили общий язык, выработан общепринятый стандарт, определяющий содержание и форму представления предложений о финансировании. Этот документ, называемый бизнес-планом, является фундаментом любой сделки. Международные финансовые организации опираются в своей практике на стандарт, разработанный специалистами UNIDO - авторитетной организации, созданной ООН.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) занимается выработкой стратегии экономического развития стран с переходной экономикой. Одним из результатов ее деятельности является создание универсальных стандартов подготовки инвестиционных решений.

Важнейшим результатом применения программы Project Expert для

разработки инвестиционного проекта является создание бизнес-плана, соответствующего стандартам UNIDO.

Бухгалтерская отчетность

В отличие от финансового менеджера бухгалтер интересуется не будущим, а прошлым. Его задачей является подготовка финансовой отчетности для государственных учреждений (прежде всего налоговых органов) и акционеров компании. Тем не менее в процессе планирования необходимо представлять, как будет выглядеть компания на каждом этапе своей деятельности с точки зрения тех, кто вправе предъявлять к ней обоснованные требования.

Project Expert обеспечивает решение этой задачи, подготавливая финансовые отчеты, по которым можно определить состояние компании в любой момент времени. При этом балансовый отчет и отчет о прибылях и убытках формируются в соответствии со стандартами IAS, общепринятыми в международной практике.

International Accounting Standard (IAS) определяет требования к бухгалтерскому учету, принятые в большинстве развитых стран. При заключении международных сделок представление отчетности компании в стандарте IAS является обязательным.

Резюме

Подводя итог, перечислим задачи, которые может решать финансовый менеджер, построив при помощи Project Expert модель компании:

- разработать детальный финансовый план и определить потребность в денежных средствах, на перспективу;
- определить схему финансирования предприятия, оценить возможность и эффективность привлечения денежных средств из различных источников;
- разработать план развития предприятия или реализации инвестиционного проекта, определив наиболее эффективную стратегию

маркетинга, а также стратегию производства, обеспечивающую рациональное использование материальных, людских и финансовых ресурсов;

- проиграть различные сценарии развития предприятия, варьируя значения факторов, способных повлиять на его финансовые результаты;
- сформировать стандартные финансовые документы, рассчитать наиболее распространенные финансовые показатели, провести анализ эффективности текущей и перспективной деятельности предприятия;
- подготовить безупречно оформленный бизнес-план инвестиционного проекта, полностью соответствующий международным требованиям, на русском и нескольких европейских языках.

3. Основные блоки системы Project Expert

Программная система Project Expert состоит из следующих основных блоков:

- блок моделирования;
- блок генерации финансовых документов;
- блок анализа;
- блок группирования проектов;
- блок контроля процесса реализации проекта;
- генератор отчетов.

В каждый из указанных блоков входит набор функциональных модулей, содержащих диалоговые средства, позволяющие разработчику проекта сформировать имитационную модель, провести исследование ее характеристик и получить наглядное представление результатов работы.

3.1. Блок моделирования

Блок моделирования включает следующие основные модули:

- модуль описания макроэкономического окружения;

- модуль описания компании, реализующей проект;
- модуль формирования инвестиционного плана проекта;
- модуль построения операционного плана компании;
- модуль описания схемы финансирования.

Модуль описания макроэкономического окружения выполняет следующие основные функции:

- выбор валют для расчетов на внутреннем и внешнем рынках, прогноз обменного курса;
- моделирование налогового режима;
- моделирование сценариев инфляции по различным статьям поступлений и выплат проекта

Модуль описания компании, реализующей проект, выполняет следующие основные функции:

- моделирование текущего состояния компании, формирование активов и пассивов;
- формирование перечня продукции или услуг;
- описание структуры компании;
- моделирование метода бухгалтерского учета (FIFO, LIFO)

Модуль формирования инвестиционного плана проекта выполняет следующие основные функции:

- сетевой график проекта, календарный план работ, взаимосвязи между стадиями проекта;
- перечень и объемы требуемых ресурсов;
- затраты и условия оплаты ресурсов;
- формирование вновь создаваемых активов.

Модуль построения операционного плана компании выполняет следующие основные функции:

- формирование плана сбыта, описание условий реализации продукции и услуг, моделирование процесса продаж;

- формирование плана производства, планирование объема производства, условий формирования запасов продукции;

- моделирование прямых производственных издержек, включая условия приобретения и хранения материалов, сырья, комплектующих изделий, а также условий выплат сдельной заработной платы;

- моделирование плана по персоналу, условий оплаты труда и использования трудовых ресурсов;

- формирование статей затрат и условий оплаты постоянных издержек (накладных расходов).

Модуль описания схемы финансирования выполняет следующие основные функции:

- описание условий формирования акционерного капитала компании;
- моделирование сделок по привлечению заемного капитала;
- моделирование лизинговых операций;
- описание условий размещения временно свободных средств компании (инвестиционные операции);

- описание условий распределения прибыли и расчетов с акционерами;
- формирование разнообразных схем поступлений и выплаты денежных средств, связанных с различными хозяйственными операциями.

3.2. Блок генерации финансовых документов

Блок генерации финансовых документов обеспечивает автоматическое формирование следующих финансовых форм:

- прогноз движения денежных средств (Cash Flow);
- отчет о прибылях и убытках;
- балансовая ведомость;
- отчет об использовании прибыли;
- отчеты о финансовых результатах подразделений компании.

Все перечисленные документы формируются в соответствии с международными стандартами бухгалтерского учета (IAS) и являются

источником исходных данных для расчета основных показателей эффективности проекта.

В состав программы входит также модуль формирования финансовых отчетов, создаваемых пользователем самостоятельно.

3.3. Блок анализа

Блок анализа включает следующие основные модули:

- модуль расчета стандартных финансовых показателей;
- модуль анализа чувствительности;
- модуль анализа эффективности проекта;
- модуль вариантного анализа;
- модуль статистического анализа.

Модуль расчета стандартных финансовых показателей выполняет следующие основные функции:

- расчет финансовых коэффициентов (показатели ликвидности, платежеспособности, деловой активности, рентабельности, структуры капитала);
- расчет показателей эффективности инвестиций, дисконтированных критериев Cash Flow (PB - период окупаемости, DPB - дисконтированный период окупаемости, ARR - средняя норма рентабельности, PI — индекс прибыльности, NPV - чистая, приведенная величина дохода, IRR — внутренняя норма рентабельности, MIRR - модифицированная внутренняя норма рентабельности).

Модуль анализа чувствительности проводит анализ зависимости показателей эффективности проекта от варьируемых параметров.

Варьируемые параметры могут выбираться из следующего списка:

- уровень инфляции;
- объем инвестиций;
- объем сбыта;
- задержки платежей;

- потери при продажах;
- прямые издержки;
- отсрочка оплаты прямых издержек;
- общие издержки;
- зарплата персонала;
- ставки по депозитам;
- ставки по кредитам;
- ставка дисконтирования в первой валюте;
- ставка дисконтирования во второй валюте.

Модуль анализа эффективности определяет показатели эффективности проекта по отношению к его участникам (банкам, инвесторам и т. п.).

Модуль вариантного анализа позволяет сопоставить показатели различных вариантов реализации одного проекта или группы проектов.

Модуль статистического анализа оценивает устойчивость проекта при воздействии случайных факторов.

Модуль оценки бизнеса позволяет рассчитать стоимость бизнеса в прогнозный и постпрогнозный период с учетом ставки дисконтирования.

3.4. Блок группирования проектов

Этот блок позволяет сформировать суммарный финансовый план группы проектов (суммарный отчет о движении денежных средств) и рассчитать основные показатели эффективности инвестиций для группы проектов.

3.5. Блок контроля процесса реализации проекта

Блок контроля процесса реализации проекта позволяет определить:

- соответствие планируемого и фактического объема продаж;
- соответствие планируемых и фактических затрат на прямые производственные издержки;
- соответствие планируемых и фактических затрат на постоянные издержки;
- соответствие планируемой и фактически полученной суммы

прибыли;

- выполнение графика привлечения акционерного капитала, запланированного ранее;
- соответствие графика получения и погашения займов ранее запланированному графику;
- соответствие планируемых и фактически выплаченных дивидендов;
- соответствие суммы планируемых налоговых отчислений сумме фактических налоговых выплат.

В состав этого блока входят два модуля:

- модуль актуализации;
- модуль подготовки отчетов.

Модуль актуализации используется для ввода значений фактических денежных поступлений и выплат.

Модуль подготовки отчетов позволяет подготовить следующие документы:

- отчет о фактическом движении денежных средств (актуализированный Cash Flow);
- отчет о рассогласовании фактического и планируемого денежных потоков (рассогласование Cash Flow).

3.6. Генератор отчетов

Программный блок «Генератор отчетов» включает следующие основные модули:

- модуль редактирования и генерации бизнес-плана;
- модуль построения графиков и диаграмм;
- модуль печати.

Модуль редактирования и генерации бизнес-плана позволяет построить безупречно оформленный в соответствии с требованиями UNIDO документ, включив в него необходимые текстовые блоки, таблицы и графики.

Модуль построения графиков и диаграмм позволяет в интерактивном

режиме представить данные и результаты проекта в графическом виде. Причем в процессе построения графиков могут проводиться необходимые расчеты.

Модуль печати позволяет вывести на принтер и передать в текстовый редактор Microsoft Word for Windows отчетные документы, содержащие как исходные данные проекта, так и результаты моделирования и анализа. При этом отчет может быть сформирован как на русском, так и на нескольких европейских языках.

4. Последовательность действий при разработке проекта

Работа с Project Expert состоит из ряда шагов, выполняемых обычно в следующей последовательности:

- построение модели;
- определение потребности в финансировании;
- разработка стратегии финансирования;
- анализ эффективности проекта;
- формирование и печать отчетов;
- ввод и анализ данных о текущем состоянии проекта в процессе его реализации.

4.1. Построение модели

Процесс построения модели является наиболее трудоемким и требует значительной подготовительной работы по сбору и анализу исходных данных. Различные модули Project Expert независимы и могут использоваться в любой последовательности. Однако следует отметить, что из-за отсутствия некоторых необходимых исходных данных может быть заблокирован доступ к определенным модулям программы.

Независимо от того, разрабатывается ли детальный финансовый план или производится предварительный экспресс-анализ проекта, необходимо в

первую очередь ввести следующие исходные данные:

- дату начала и длительность проекта;
- перечень продуктов и/или услуг, производство и сбыт которых будет осуществляться в рамках проекта;
- две валюты расчета для платежных операций на внутреннем и внешнем рынках, а также их обменный курс и прогноз его изменения;
- перечень, ставки и условия выплат основных налогов;
- для действующего предприятия также следует описать состояние баланса, включая структуру и состав имеющихся в наличии активов, обязательств и капитала предприятия на дату начала проекта.

Следующим этапом процесса построения модели является описание плана развития предприятия (проекта). Для этого необходимо ввести следующие исходные данные:

- инвестиционный план, включающий календарный план работ с указанием затрат и используемых ресурсов;
- операционный план, включающий план сбыта продукции или оказания услуг, план производства и план персонала.

4.2. Определение потребности в финансировании

Для определения потребности в финансировании следует произвести предварительный расчет проекта. В результате предварительного расчета определяется эффективность проекта без учета стоимости капитала, а также определяется объем денежных средств, необходимый и достаточный для покрытия дефицита капитала в каждом месяце реализации проекта.

4.3. Разработка стратегии финансирования

После определения потребности в финансировании разрабатывается план финансирования. Пользователь имеет возможность описать следующие способы финансирования:

- привлечение акционерного капитала;
- привлечение заемных денежных средств;

- заключение лизинговых сделок.

В процессе разработки стратегии финансирования проекта пользователь имеет возможность моделировать объем и периодичность выплачиваемых дивидендов, а также стратегию использования свободных денежных средств (например, размещение денежных средств на депозит в коммерческом банке или приобретение акций других предприятий).

4.4. Анализ эффективности проекта

В процессе расчетов Project Expert автоматически генерирует стандартные отчетные бухгалтерские документы:

- отчет о прибылях и убытках;
- бухгалтерский баланс;
- отчет о движении денежных средств;
- отчет об использовании прибыли.

На основе данных отчетных бухгалтерских документов осуществляется расчет основных показателей эффективности и финансовых коэффициентов.

Пользователь может разработать несколько вариантов одного проекта; в соответствии с различными сценариями его реализации. После определения наиболее вероятного сценария проекта он принимается за базовый вариант. На основе базового варианта проекта производится анализ чувствительности проекта к изменениям основных параметров, определяются критические значения наиболее важных факторов, влияющих на финансовый результат проекта.

4.5. Формирование отчета

После завершения анализа проекта формируется отчет. В Project Expert предусмотрен специальный генератор отчетов, который обеспечивает компоновку и редактирование отчетов по желанию пользователя.

В отчеты могут встраиваться не только стандартные графики и таблицы, но также таблицы и графики, построенные пользователем при помощи специального редактора.

Также имеется возможность встраивания в отчет комментариев в виде текста.

4.6. Контроль реализации проекта

В Project Expert предусмотрены средства для ввода фактической информации о ходе реализации проекта. Актуальная информация может вводиться в программу ежемесячно. На основе введенных данных и плана формируется отчет о рассогласовании плановой и фактической информации, который может быть использован в процессе управления проектом.

5. Сравнительный анализ существующих программ

На сегодняшний день для разработки и оценки инвестиционных проектов используются следующие программные продукты: "Альт-Инвест", "Project Expert" и "ТЭО-ИНВЕСТ".

Все перечисленные программные продукты позволяют провести комплексную оценку инвестиционных проектов и осуществлять расчет всего набора показателей эффективности и состоятельности, необходимых для подготовки бизнес-плана инвестиционного проекта.

В основе программных продуктов лежит *методика оценки инвестиционных проектов, разработанная Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (UNIDO)*. При этом программные продукты учитывают специфику российской экономики (особенности бухгалтерского учета, налогообложения и инфляционных процессов).

Программные продукты позволяют:

1. детально описать инвестиционный проект и схему денежных потоков;
2. определить схему финансирования предприятия, оценить возможность и эффективность привлечения денежных средств из различных источников;
3. проиграть различные сценарии развития предприятия, варьируя

- значения параметров, влияющих на его финансовые результаты,
4. сформировать бюджет инвестиционного проекта с учетом изменений внешней среды (инфляции, ставки рефинансирования ЦБ РФ),
 5. оценить финансовую состоятельность проекта (рассчитать показатели рентабельности, оборачиваемости и ликвидности),
 6. оценить экономическую эффективность инвестиций,
 7. сформировать основные формы финансовой отчетности (отчет о движении денежных средств, отчет о прибыли, балансовый отчет),
 8. провести анализ чувствительности проекта к изменению основных его параметров,
 9. получить результаты расчетов в табличном и графическом виде,
 10. оформить результаты расчетов на русском и английском языках.

Работа с указанными программными продуктами предусматривает три этапа.

На первом этапе производится анализ условий разработки и осуществления проекта, формирование и ввод необходимых исходных данных для проведения последующих расчетов. Затем осуществляется автоматическое формирование финансовых отчетов и расчет основных показателей проекта. В заключении проводится анализ привлекательности инвестиционного проекта.

Основные отличия программных продуктов

| "АЛТ-Инвест" | "Project Expert" | "ТЭО-ИНВЕСТ" |
|--|--|--|
| <i>Уровень соответствия международным стандартам</i> | | |
| Методика расчетов и оценок учитывает требования международных стандартов | Методически полностью соответствует международным стандартам | Методика расчетов и оценок учитывает требования международных стандартов |
| <i>Доступность алгоритма расчетов для просмотра и изменений</i> | | |
| Открытый программный продукт. Алгоритм расчета | Закрытый программный продукт. Методика расчетов не | Открытый программный продукт. Алгоритм расчета |

| | | |
|---|--|---|
| <p>доступен для просмотра и при необходимости возможна его корректировка. Это предоставляет, прежде всего, возможность свободно ориентироваться в методике расчетов. Адаптация под конкретные запросы пользователя осуществляется путем создания собственных форм исходных данных и алгоритмов расчетов. При этом от пользователя требуются определенные знания: должен разбираться в сути экономических расчетов и иметь навык работы с Excel. Позволяет проводить анализ стандартных проектов и дает широкие возможности тем, кто собирается создавать свою методику и формы отчетности при оценке уникальных проектов.</p> | <p>может быть изменена пользователем. Это обеспечивает гарантию от методических ошибок и преднамеренных подтасовок, полного соответствия полученных результатов введенным исходным данным. Адаптация под конкретные запросы пользователя осуществляется за счет широких возможностей настройки при вводе исходных данных, а также путем создания собственных форм отчетности и аналитических таблиц в модуле "Таблицы пользователя". Позволяет обеспечить единство методики при анализе различных проектов различными специалистами.</p> | <p>доступен для просмотра и при необходимости возможна его корректировка. Это предоставляет, прежде всего, возможность свободно ориентироваться в методике расчетов. Адаптация под конкретные запросы пользователя осуществляется за счет широких возможностей настройки при вводе исходных и путем создания собственных форм исходных данных и алгоритмов расчетов. При этом от пользователя требуются определенные знания: должен разбираться в сути экономических расчетов и иметь навык работы с Excel. Позволяет проводить анализ стандартных проектов и дает широкие возможности тем, кто собирается создавать свою методику и формы отчетности при оценке уникальных проектов.</p> |
| <i>Наличие защиты</i> | | |
| <p>По желанию может быть установлена защита расчетных формул от изменения. В режиме защиты формул доступными для изменений являются</p> | <p>Программа защищена электронным ключом или паролем (в зависимости от модификации).</p> | <p>Программа защищена электронным ключом. В стандартном режиме работы с программой установлена защита расчетных формул от изменения. Доступными</p> |

| | | |
|--|--|---|
| только ячейки ввода исходных данных. | | являются только ячейки для ввода исходных данных. |
| <i>Организация интерфейса пользователя</i> | | |
| <p>Программа построена по принципу интегрированной системы документации. Т.е. таблицы расположены на одном листе, последовательность расположения обусловлена логикой заполнения исходных данных и получения результатов расчета. Положительным моментом является то, что, изменив значения некоторых показателей, пользователь мгновенно получает результаты пересчета.</p> | <p>Интерфейс реализован как система последовательных окон, характерная для большинства современных программ. Это создает более комфортные условия для пользователя при вводе, проверке и корректировке исходных данных и обеспечивает защиту от ошибок. В Project Expert данные вводятся в терминах коммерческих сделок и производственных операций.</p> | <p>Интерфейс реализован как система пунктов иерархического меню и последовательных окон, характерная для большинства современных программ. Это создает комфортные условия для пользователя при вводе, проверке и корректировке исходных данных и обеспечивает защиту от ошибок. Программа построена по принципу интегрированной системы документации. Таблицы расположены на разных листах, последовательность расположения пунктов меню обусловлена логикой заполнения исходных данных и получения результатов расчета. Положительным моментом является то, что, изменив значения некоторых показателей, пользователь мгновенно получает результаты пересчета.</p> |
| <i>Специфические возможности программ</i> | | |
| <p>Имеется расширенный блок для оценки потребности проекта во внешнем</p> | <p>Имеется модуль "Инвестиционный план", позволяющий составлять сетевой график проекта</p> | <p>Позволяет моделировать производственную и продажную политику, инвестиционную</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>финансировании и построении графиков привлечения и возврата кредитов (с выбором различных типов кредита и моделированием различных способов погашения долга и процентов). Автоматическое построение наиболее оптимального графика кредитования с заданием коэффициента покрытия долга.</p> | <p>(календарный инвестиционный план) с описанием этапов работ, их взаимосвязей, характеристик формируемых активов.</p> | <p>политику, различные схемы работы с кредитами, дивидендную политику, бюджетирование, управление оборотными средствами, различные схемы формирования начального капитала проекта и возможность проведения акционирования предприятия, различные схемы лизинга, начальное состояние предприятия, возможность внутреннего потребления продуктов, финансовых вложений. Реализован принцип – то, что есть в таблицах, есть и на графиках.</p> |
| <p>Проводится расширенный анализ кредитоспособности проекта, т.е. зависимости результатов расчета от изменения условий кредитования.</p> | <p>Имеется возможность автоматического подбора схемы кредитования.</p> | <p>Имеется возможность подбора и оптимизации схемы кредитования.</p> |
| <p>Имеется расширенный анализ чувствительности проекта к изменению входных параметров (проводится однопараметрический и двухпараметрический анализы чувствительности)</p> | <p>Модуль "Анализ чувствительности" позволяет проводить сравнительный анализ влияния различных исходных параметров на эффективность проекта.</p> | <p>Имеется модуль анализа чувствительности проекта к изменению входных параметров (проводится однопараметрический и двухпараметрический анализы чувствительности)</p> |
| <p>Имеется специальный модуль статистического анализа, выполняющий</p> | <p>Имеется специальный модуль статистического анализа, выполняющий</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| оценку устойчивости проекта при воздействии комплекса случайных факторов (метод Монте-Карло). | оценку устойчивости проекта при воздействии комплекса случайных факторов (метод Монте-Карло). | |
| В составе программы имеется специальный блок контроля процесса реализации проекта. На основе введенной актуализированной информации и плана формируется отчет о рассогласовании плановых и фактических данных, который может быть использован в процессе управления проектом. | В составе программы имеется блок контроля процесса реализации проекта. На основе введенной фактической информации и плана формируется отчет и графики о рассогласовании плановых и фактических данных, которые могут быть использованы в процессе управления. | |
| Имеется специальный модуль сравнения вариантов (сценариев) проекта What-if анализ. | Имеется специальный модуль “Сценарный анализ”, позволяющий для любой таблицы или графика сравнивать варианты (сценарии) осуществления проекта. | |
| Имеется возможность анализа эффективности деятельности компании в разрезе отдельных подразделений и продуктов. | Имеется возможность анализа эффективности деятельности компании в разрезе отдельных продуктов. | |
| Имеется возможность оформлять расчеты в виде форм, утвержденных "Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство | Программа позволяет проводить не только анализ инвестиционного проекта, но и формировать детальную финансовую модель предприятия и разрабатывать планы его развития. | Программа позволяет проводить не только анализ инвестиционного проекта, но и формировать детальную финансовую модель предприятия и разрабатывать планы его развития. Имеется возможность оформлять |

| | | |
|---|--|---|
| предприятий, зданий и сооружений". | | расчеты в виде форм, утвержденных с постановлением Правительства РФ. |
| На основе программы "Альт-Инвест" разработаны различные отраслевые и региональные версии. | На базе Project Expert реализованы комплексные отраслевые, региональные и ведомственные системы анализа, отбора, мониторинга и контроля инвестиционных проектов. | На базе ТЭО-ИНВЕСТ реализованы отраслевые и региональные версии для анализа, отбора и мониторинга за реализацией инвестиционных проектов. |
| Учет лизинговых договоров | Учет лизинговых договоров | Детальный расчет лизинговых платежей и учет лизинговых договоров в соответствии с "Методическими рекомендациями" и с Приказом Минфина РФ. |
| Расчет параметров инвестиционного проекта на приращениях | Расчет параметров инвестиционного проекта на приращениях | |
| Возможность представления результатов с различной степенью агрегирования | Возможность представления результатов с различной степенью агрегирования | |
| Возможность моделирования внутрифирменных продуктов. | Возможность моделирования внутрифирменных продуктов. | |
| Расчет себестоимости по отдельным продуктам. | Расчет себестоимости по отдельным продуктам. | |
| Расчет оборотного капитала. Рассчитывается в том периоде, в котором происходит оплата. | Расчет оборотного капитала. Рассчитывается в том периоде, в котором происходит оплата. | |
| <i>Оформление выходного документа</i> | | |
| Результаты расчетов | Результаты расчетов | Результаты расчетов |

| | | |
|---|---|---|
| <p>формируются в виде таблиц и диаграмм. Оформление отчетов осуществляется с помощью функции REPORT, позволяющей выбирать информацию для отчетов и модифицировать табличные формы для удобства чтения (более поздние интервалы планирования, когда проект приобретает "монотонный" характер могут быть представлены в сжатом виде).</p> | <p>формируются в виде <i>текстовых блоков, таблиц и графиков.</i> В стандартном варианте отчет имеет структуру бизнес-плана (включая текстовую часть) в соответствии с международными требованиями. Генератор отчетов обеспечивает компоновку и редактирование отчета <i>по желанию пользователя.</i></p> | <p>формируются в виде таблиц и диаграмм. Реализованы стандартные средства для построения на базе макета бизнес-плана, бизнес-план пользователя (включая текстовую часть и графические материалы) в соответствии с международными требованиями.</p> |
| <p><i>Сервисные функции</i></p> | | |
| <p>Программа позволяет разрабатывать и хранить различные варианты финансовых бюджетов и инвестиционных проектов, создавать библиотеки данных. Это значительно облегчает процесс создания новых проектов на основе уже разработанных и позволяет создавать собственные наборы аналитических инструментов и стандарты отчетности.</p> | <p>Программа позволяет создавать и накапливать шаблоны проектов и библиотеки данных.</p> | <p>Программа позволяет разрабатывать и хранить в агрегированном виде различные варианты финансовых бюджетов и инвестиционных проектов, создавать библиотеки данных. Это значительно облегчает процесс создания новых проектов на основе уже разработанных и позволяет создавать собственные наборы аналитических инструментов и стандарты отчетности.</p> |
| <p><i>Необходимость дополнительного программного обеспечения</i></p> | | |
| <p>Реализована в среде электронных таблиц Microsoft Excel. Для работы с программой требуется наличие соответствующего</p> | <p>Является независимым программным продуктом, разработанным в соответствии со стандартами интерфейса</p> | <p>Реализована в среде электронных таблиц Microsoft Excel. Для работы с программой требуется наличие соответствующего</p> |

| | | |
|---------------------------|--|--------------------------|
| программного обеспечения. | Microsoft. Работа с программным продуктом не требует дополнительного программного обеспечения. | программного обеспечения |
|---------------------------|--|--------------------------|

5. Программные продукты компании «Expert Systems»

Expert System работает на рынке консалтинговых услуг и программного обеспечения для составления бизнес-планов с 1989 г. Это ведущая консультационная компания и разработчик профессиональных решений для составления бизнес-планов, финансового моделирования и анализа финансового состояния. Она активно взаимодействует с региональными и федеральными администрациями, банками, бизнес-инкубаторами, технопарками, ассоциациями и центрами развития предпринимательства. Характеристика других программных продуктов компании представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика программных продуктов компании

| Программный продукт | Характеристика |
|---------------------|--|
| Audit Expert | Система, которая может не только анализировать представленную бухгалтерскую отчетность, но и проводить предварительную переоценку баланса по данным детального описания структуры активов и пассивов компании. Это значительно повышает достоверность результатов, а в некоторых случаях вообще является единственным приемлемым подходом к анализу финансовых отчетов |
| Forecast Expert | Предназначена для построения прогноза временного ряда с помощью модели авторегрессии и интегрированного скользящего среднего. Позволяет проанализировать |

| | |
|------------------------------|--|
| | <p>имеющиеся данные и построить прогноз с указанием границ доверительного интервала (при заданной вероятности прогноза) на период времени, не превосходящий по величине период наблюдения исходного ряда. Определяет степень влияния сезонных факторов и учитывает их при построении прогноза. Позволяет при прогнозировании ряда отслеживать соотношение между получаемыми значениями и некоторым рядом пороговых значений</p> |
| Project Questionnaire & Risk | <p>Содержит 81 фактор риска, к которым можно добавить до 12 000 собственных факторов риска. Позволяет одному или нескольким независимым экспертам посредством многокритериального анализа провести качественную экспертизу инвестиционного проекта, рассчитать интегральный показатель уровня его эффективности. Предусмотрены средства, которые позволяют экспертам при помощи диалога проанализировать риски проекта, выделить факторы наибольшего риска и прокомментировать причины их возникновения.</p> |
| Business Plan Expert | <p>Онлайн-сервис для пошаговой разработки бизнес-планов проектов, ориентированный на компании малого и среднего предпринимательства и не требующий для использования специальной подготовки. Содержит 10 шагов, необходимых для составления бизнес-плана. Обеспечивает автоматическое получение прогнозных финансовых отчетов и показателей компании на основе данных о планируемой деятельности, автоматически задаст структуру бизнес-плана, позволяет составить текст со всеми необходимыми разделами, финансовыми расчетами и показателями, хранить готовый бизнес- план и предоставлять его банкам и инвесторам</p> |
| Prime Expert | <p>Программа для планирования и принятия инвестиционных решений. Особенно эффективна для планирования инвестиционных решений и пересмотра инвестиционных программ крупных компаний. Рабочий инструмент менеджмента подразделений, отвечающих за формирование и корректировку</p> |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>инвестиционной программы, стратегическое планирование, оценку фундаментальных показателей, принятие решений о слияниях и поглощениях, реструктуризацию, выделение отдельных направлений бизнеса.</p> <p>Анализ с использованием Prime Expert способствует выработке программ повышения операционной эффективности бизнеса, стратегического управления себестоимостью.</p> |
| FinModel Expert | <p>Готовая финансовая модель профессионального уровня в формате Excel для оценки эффективности инвестиций в проект</p> |

6. Тенденции развития систем стратегического планирования

В настоящее время системы стратегического планирования и финансового моделирования развиваются в сторону улучшения пользовательского интерфейса, делая стратегическое планирование более понятным для пользователей, не имеющих богатого финансового опыта и бухгалтерского образования, позволяя создавать проекты, моделирующие деятельность их предприятий.

Программы развиваются в направлении поддержки образовательных учреждений и студентов, предоставляя демоверсии продуктов, например, как программа Project Expert. По данному программному обеспечению также проводятся ознакомительные и образовательные семинары от сотрудников компании-производителя, тем самым делая освоение программы более быстрым и приятным.

Программные системы корпоративного стратегического планирования больше углубляются в конкретные сферы. В качестве примера можно привести системы для строительной отрасли, системы для инженерного дела, промышленных предприятий и так далее. Такое распределение позволяет

учитывать специфику конкретной области, давая более точные модели и реалистичные расчеты.

Можно отметить и некоторую негативную тенденцию. Множество программ, которые были доступны в 2000-х годах стали недоступны в наше время, так как не поддерживаются операционной системой или вообще прекратили свое развитие. Многие из доступных заточены под использование крупными компаниями и предприятиями и не предполагают бесплатного использования.

Заглядывая в ближайшее будущее и исходя из принципа системности и макроанализа тенденций мировых технологий можно сказать, что в связи с развитием информационного общества и цифровизации сторон жизни, в данное время системы стратегического планирования развиваются в сторону автоматизированного получения информации, например, при помощи голосовых помощников, ботов-ассистентов, которые вводят информацию в систему за вас.

Также новые технологии, которые уже достаточно широко распространены, это искусственный интеллект, экспертные системы, интеллектуальные подсистемы поиска позволят привнести в системы стратегического планирования интеллектуальную составляющую.

Таким образом, в скором будущем, по мере развития и становления «цифрового государства», возможно создание модели предприятия и получение результатов анализа о его прибыльности и периоде окупаемости на основе диалога между пользователем и программой-ассистентом, без каких-либо дополнительных усилий и затрат.