

Также на областные управления лесного хозяйства, кроме функций контроля за лесохозяйственной деятельностью всех лесовладельцев области, необходимо возложить функции по управлению лесами как собственностью государства (решение вопросов передачи лесов в аренду).

На данном этапе экономического развития целесообразно сохранить сложившуюся структуру производства в лесхозах. Комплексность лесохозяйственных предприятий (сочетание лесохозяйственного, лесозаготовительного и деревообрабатывающего производств) способствует повышению их рентабельности, что позволяет более прочно держаться в столь сложных экономических условиях. В перспективе деревообрабатывающее производство может быть приватизировано.

УДК 630*672

П.С.Гейзлер, профессор;

М.В.Коротков, студент

ОБ АВТОМАТИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТОВ В ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ

The review of wide used programm kits for preparing financial analis for investment projects and report of developing such programm kit in BSTU are given in this artical.

Успешное функционирование экономики Республики Беларусь и тем более ее дальнейшее развитие невозможно без широкого привлечения инвестиций во все отрасли народного хозяйства. В этой связи крайне важна правильная оценка каждого направления использования инвестиций.

Процесс реализации инвестиционного проекта происходит в постоянно меняющейся экономической среде. Для оценки его эффективности необходимо построение динамических моделей. Эксперты широко используют динамическую модель движения потоков наличности (метод Cash Flow). Пользуясь результатами анализа данной модели, партнеры из разных стран могут легко найти общий язык за столом переговоров. Наиболее целесообразна реализация таких моделей на ЭВМ, что позволит эксперту сосредоточить свое внимание на сущности описываемых процессов и анализе результатов построения модели. В странах СНГ известны модели, реализованные в таких пакетах, как COMFAR, Project - Expert и АЛЪТ - Инвест.

COMFAR (Compute Model for Feasibility Analisis and Reporting) был разработан в отделе по промышленному развитию ООН (широко распространена версия 2.1 от 1986 года, стоимость — 3.500\$, в 1992 году более 700 копий). Большая часть пользователей этого пакета находится в развивающихся странах. По сути это реализация Пособия по подготовке про-

мысленных технико-экономических исследований (Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies), первая редакция которого вышла в 1978 году. Пользователи пакета из СНГ находятся в основном в России, это такие организации, как ВНИКИ, ВАМИ, Техноэкспорт, Тяжпромэкспорт.

Пакет обладает некоторыми моментами, негативно сказывающимися на качестве оценки, выполняемой с его помощью:

- невозможность учета специфических налогов и другого законодательного окружения проектов, реализуемых в Республике Беларусь;
- несовпадение приемов учета затрат, относимых на себестоимость в Республике Беларусь и на Западе;
- невозможность изменения продолжительности интервала планирования;
- невозможность учета явления инфляции иностранной валюты.

Совсем недавно (приблизительно в октябре 1995 года) появилась 3-я версия пакета COMFAR.

Projekt-Expert — разработка московской фирмы PRO-INVEST под руководством Александра Идрисова (стоимость — \$1600), в нем сделана попытка реализации модели с учетом российских условий. Пакет содержит блок финансового анализа, блок рейтинговых оценок. Значительно уделено внимание влиянию инфляции, которая задается на основе сценария, шаг планируемого периода один месяц, учитываются задержки оплаты.

Негативными моментами являются:

- и который неадекватный учет законодательства (налога на добавленную стоимость, налога за превышение фонда оплаты труда);
- усложненность оценки рублевого и смешанного финансирования из-за представления результатов в долларовом эквиваленте;
- закрытость пакета делает его неприменимым при оценке нестандартных проектов.

АЛЬТ-ИНВЕСТ разработан НКФ "Альт" г. Санкт-Петербурга. Руководитель группы — Кирилл Воронов (стоимость — \$1060).

Создатели говорят о таких достоинствах пакета, как открытость, гибкость и учет специфики.

В России известны также пакеты, реализующие модель движения потоков наличности: FOCCAL (ЦентрИвестСофт), ТЭО-инвест (ИПУ АН РФ), но они не получили широкого распространения.

Все перечисленные выше пакеты имеют несколько существенных изъянов, о которых нельзя не упомянуть:

- невозможность учета специфики инвестиционной среды РБ;
- высокая стоимость пакетов.

Учитывая, что ни один из рассмотренных пакетов не отвечает современным высоким требованиям оценки инвестиционных проектов и не по-

зволяет и формализовать экономические расчеты, нами предпринята попытка реализации модели движения потоков наличности (метод Cash Flow) на ЭВМ собственными силами. К пакету были предъявлены следующие требования:

1. Результаты анализа должны быть представлены в соответствии с общепринятыми международными стандартами, т. е. представлены следующими показателями: срок окупаемости; чистая текущая стоимость; точка безубыточности; внутренняя норма окупаемости, а также должны содержать: отчет о прибыли, отчет о движении денежных средств; балансовый отчет и наглядное представление результатов анализа в виде графиков и диаграмм.

2. Учет специфики факторов инвестиционной среды, характерных для РБ. Под этим подразумевается учет всех действующих налогов (введение новых и изменение ставок). Учет инфляции стоимости иностранных валют, основных средств, сырья, материалов, комплектующих, рабочей силы, продукции.

3. Открытость модели достигается за счет “прозрачности” алгоритма анализа и расчета показателей, что позволит непосредственно вносить изменения для учета специфических сторон нестандартных проектов.

4. В модели не должно быть ограничений по размеру планируемого периода и его шага.

5. Возможность учета затрат и расчетов показателей во мультивалютном режиме.

6. Все расчеты ведутся в национальной валюте, но валютные инвестиции, цены на оборудование, сырье, материалы и рабочую силу, а также погашение валютных кредитов — в валюте. Все это пересчитывается с помощью коэффициентов сценария изменения курсов иностранных валют.

7. Ведение архива для сравнительного анализа проектов.

8. В качестве среды реализации были выбраны электронные таблицы MS Excel 4.0.

К настоящему моменту на ЭВМ реализован алгоритм по расчету движения потоков наличности (метод Cash Flow), расчет с их помощью срока окупаемости с учетом перечисленных требований. Пока можно производить анализ проектов со сроком окупаемости до одного года.

Вся информация хранится в отдельных таблицах, но в одном файле, что позволяет при необходимости быстро найти интересующую информацию. Имеются специальные таблицы, в которых сконцентрированы так называемые настроечные данные, характеризующие внешнюю среду — ставки налогов, процентные ставки по кредитам, банковские ставки “до востребования”, сценарии изменения цен на сырье, материалы, энергию, рабочую силу, основные фонды производимой продукции и т.д. и т.п.

В процессе анализа можно вносить коррективы как в исходные данные, так и алгоритм, благодаря его “прозрачности”, что придает гибкость пакету и дает возможность учитывать в процессе анализа уникальные стороны каждого инвестиционного проекта.

Следует особо отметить возможность многоцелевого использования пакета — с его помощью можно не только выводить на экран и печать отчеты о движениях потоков наличности, о прибылях и балансовый отчет, но и сметы инвестиционных и текущих затрат, штатное расписание, отчет о поступлении и выбытии активов предприятия. Это позволит использовать пакет как при планировании работы предприятия, так и при непосредственном его оперативном управлении.

УДК 630*612

М.М.Глинский, аспирант

О СОДЕРЖАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА

The article is devoted to some aspects of ecological audit.

В условиях перехода к рыночной экономике в Республике Беларусь особую актуальность приобретает такая форма природоохранной деятельности, как экологический аудит, представляющий собой оценку, анализ и прогноз воздействия промышленного предприятия на окружающую природную среду.

На основании экологического аудита должны быть определены пути и способы снижения отрицательного влияния загрязнения на окружающую природную среду, а также система природоохранных мероприятий и технических решений, повышающих эколого-экономическую эффективность капиталовложений и самого производства [1].

Процесс экологизации производства, требующий немалых инвестиций (капитальных вложений долгосрочного характера), во многом может повлиять на экономическую жизнеспособность хозяйствующих субъектов. В связи с этим оценка целесообразности тех или иных инвестиций в природоохранные мероприятия конкретных предприятий в перспективе должна осуществляться с помощью определения их экологической эффективности [2].

Экологический аудит в зависимости от целей применения может быть как внутренним, так и внешним (независимым). Однако, учитывая финансовое положение предприятий и их оснащение измерительной аппаратурой, оценка воздействия производства на окружающую среду в настоящее время может быть проведена лишь внешними аудиторскими организациями. В ходе изучения производственных процессов предприятий должен быть разработан ряд приемов сокращения образования отходов и