

**Совершенствование системы отбора инвестиционных проектов при
техническом перевооружении производства промышленных предприятий**

Глебова О.В., Митрофанова М.Н.

Арзамасский политехнический институт,

Арзамас, Россия

**Improving of the investment projects selection system for technical reequipment of
plant facilities production**

Glebova O.V., Mitrofanova M. N.

The Arzamas polytechnical institute,

Arzamas, Russia

В системе управления реальными инвестициями отбор наиболее эффективных инвестиционных проектов представляет собой один из наиболее ответственных этапов. От того, насколько качественно проведён этот отбор, зависят сроки возврата вложенного капитала, варианты альтернативного его использования, дополнительно генерируемый поток прибыли предприятия в предстоящем периоде.

Процесс формирования программы реальных инвестиций предприятия основывается на следующих важнейших принципах:

- Многокритериальность отбора проектов в инвестиционную программу;
- Дифференциация критериев отбора по видам инвестиционных проектов;
- Учёт объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия;
- Обеспечение соответствия инвестиционной программы производственной и финансовой программе предприятия;
- Обеспечение согласованности инвестиционных проектов по важнейшим показателям.

В общем случае, процесс формирования инвестиционной программы предприятия осуществляется по следующим этапам:

1. Выбор главного критерия отбора проектов в инвестиционную программу предприятия (обычно предпочтение отдаётся показателю чистого приведённого дохода).
2. Дифференциация количественных значений главного критерия отбора по видам инвестиционных проектов.
3. Построение системы ограничений отбора проектов в инвестиционную программу по выбранному главному критерию. В качестве основных ограничивающих нормативных показателей могут устанавливаться такие показатели, как максимальный дисконтированный срок окупаемости, минимальная внутренняя

норма доходности, максимально допустимый уровень риска проекта, уровень готовности инвестиционного проекта к реализации и др.

4. Ранжирование рассматриваемых инвестиционных проектов по главному критерию и системе ограничений.
5. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений параметров операционной деятельности.
6. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений средневзвешенной стоимости инвестиционных ресурсов.
7. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений общего объёма инвестиционных ресурсов.
8. Оценка сформированной программы реальных инвестиций по уровню доходности, риска и ликвидности.

Таким образом, проблема, связанная с формированием портфеля реальных инвестиций, – это сложная многокритериальная задача.

Определенные проблемы возникают при организации отбора и контроля реализации инвестиционной программы. Например, на Арзамасском приборостроительном заводе существующая в настоящее время система организации отбора реальных инвестиций действует следующим образом. В каждом цехе имеется техническое бюро, которое делает расчёт необходимого количества технологического оборудования для выполнения плана по выпуску определённого количества деталей и изделий. Далее работники выбирают необходимое оборудование из каталога оборудования, который обновляется каждый год. Заявка передаётся техническому директору, который рассматривает её и утверждает, либо отдаёт со своими замечаниями на доработку в техбюро цеха. Заявки от всех цехов собираются в отделе оборудования. Когда в отделе оборудования собраны все заявки, составляется ориентировочная ведомость на приобретение оборудования. Эту ведомость передают на технический совет во главе с гендиректором. В технический совет входят руководители всех экономических, технологических, технических, конструкторских подразделений. Они отдают ведомость подразделением для расчёта необходимых показателей. В каждом цехе по каждому планируемому мероприятию рассчитываются следующие показатели: срок внедрения оборудования, стоимость оборудования, затраты в расчёте на год, снижение трудоёмкости, экономия от снижения себестоимости, годовой экономической эффект и др. Следует заметить, что при отборе проектов возникают определённые противоречия между различными службами предприятия, а в некоторых случаях и конфликтные ситуации.

Целесообразно использовать при отборе инвестиционных проектов методологию нечётких множеств, которая в большей степени позволяет учесть субъективные мнения специалистов, участвующих в отборе. Метод нечётких множеств заключается в ранжировании рассматриваемых инвестиционных проектов по ухудшению значений критериев и выборе наиболее привлекательных в рамках выделенного ресурса по обобщающему критерию (причём значения степеней предпочтения критериев определяются с помощью экспертных методов).

Данный подход, реализованный в среде EXCEL, был использован при формировании программы модернизации технологического оборудования Арзамасском приборостроительном заводе на сумму более 200 млн. руб.

После того как получены результаты расчётов, технический совет принимает или отклоняет предложенные заявки, устанавливает сроки внедрения оборудования. Принятые заявки направляются в отдел оборудования. Этот отдел выбирает поставщиков и закупает оборудование. Реализация процедуры контроля выполнения инвестиционной программы позволяет совершенствовать систему управления реальными инвестициями предприятия.