

онного процесса, как это сделано во многих экономически стабильных государствах мира.

В первую очередь следует полностью или частично освободить от уплаты налогов на прибыль хозяйствующие субъекты, включая и банки, осуществляющие финансирование и кредитование производства высококачественных, конкурентоспособных товаров, внедрение ресурсосберегающих технологий.

Непременным условием экономической стабилизации считаем неуклонное увеличение средств, направляемых на реконструкцию жизненно важных отраслей и производств. При этом долгосрочные кредиты должны предоставляться на льготных условиях при полной окупаемости вложений в пределах 3 — 5 лет. Обязательным условием долгосрочных вложений средств должна быть предварительная экспертиза эффективности затрат.

Государственное финансирование инвестиционных проектов реального сектора экономики должно осуществляться гласно, под контролем Палаты представителей Республики Беларусь как наиболее демократичного и открытого института власти.

О ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

П.С. Гейзлер, д.э.н., профессор

Белорусский государственный экономический университет

Уяснение понятия и состава жизненного цикла проекта имеет важное значение для инвестиционного проектирования. Научно-технологический прогресс в обществе может быть представлен как непрерывная система мероприятий, направленная на повышение эффективности производства и улучшение условий жизни людей. Каждое мероприятие оформляется в виде проекта. Жизненный цикл проекта охватывает период времени от момента, когда проекта охватывает период времени от момента, когда проекта еще нет, до момента, когда его уже не

Обычно жизненный цикл проекта представлять состоящим из трех фаз: прединвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной [1]. Практика выделения трех фаз получила широкое распространение в мире и рекомендуется ЮНИДО (организации объединенных наций по промышленному развитию) для использования при разработке и реализации инвестиционных проектов.

Нам представляется, что инвестиционный проект как одно из реализуемых мероприятий научно-технологического прогресса состоит не из трех, а из четырех фаз и дополнительно из *предпроектной стадии*, которая формально в жизненный цикл проекта не входит. Однако она играет важнейшую роль, ибо связывает проект с научными исследованиями, опытно-конструкторскими разработками и их результатами. На этой предпроектной стадии происходят важнейшие события, формирующие научно-

технологический потенциал. Здесь зарождаются научные идеи, они проходят все стадии своего развития через научные исследования и опытно-конструкторские разработки, в результате чего научные идеи превращаются в бизнес-идеи. Они становятся товаром, удовлетворяющим потребности предпринимателей. Бизнес-идея в отличие от научной идеи при использовании способна приносить прибыль, приумножать вложенные в эту идею средства. Но все это происходит после того, как бизнес-идея принята на вооружение проектостроителем, т.е. она стала идеей проекта.

Появление ясной и четкой идеи проекта дает возможность приступить к *прединвестиционной фазе*, где выделяются три стадии: исследование возможностей, предварительное технико-экономическое обоснование и бизнес-планирование (окончательное ТЭО). При исследовании возможностей изучаются все обстоятельства, имеющие отношение к проекту. Важнейшими среди них являются маркетинговые исследования, т.е. состояние рынка конкретной продукции или услуг, его динамика и перспективы, сегментация рынка и возможное будущее положение на нем хозяйствующего субъекта – проектостроителя. Кроме того большое значение имеют исследования производственных возможностей, которые включают выбор лучшего варианта сырья и материалов, оборудования, технологии и вида готовой продукции. Решение всех этих вопросов тесно взаимосвязаны и могут объединяться в одну комплексную задачу. Ее формализация приводит к постановке экономико-математической оптимизационной задаче, решаемой стандартными методами оптимизации. В отдельную проблему может быть выделена задача обоснования месторасположения объекта проектирования. Успешное решение этих вопросов позволяет составить предварительное технико-экономическое обоснование. После этого уточняются условия осуществления проекта, проводятся дополнительные необходимые исследования и разрабатывается окончательное ТЭО в виде бизнес-плана инвестиционного проекта. В ходе его разработки возможно, а часто и неизбежно возвращение на стадию исследования возможностей.

Утвержденный и принятый бизнес-план дает возможность приступить к *инвестиционной фазе* проекта. На этой фазе заключаются контракты, производится инженерно-техническое проектирование, строительство и монтаж оборудования, обучение кадров. Фаза завершается пуском объекта в эксплуатацию.

После этого проект вступает в *эксплуатационную фазу*. На этой фазе может проводиться ремонт и замена отдельных частей оборудования, расширение производства уже освоенной продукции. Однако, если обнаруживается спад интереса потребителей к продукции или услугам и становится ясным, что перспектив у объекта в сформированном виде нет, необходим переход к *ликвидационной фазе*, когда производство постепенно прекращается, оборудование выводится из эксплуатации и реализуется, а объект прекращает существование. Но в значительном ряде случаев целесооб-

разен переход к *преобразовательной фазе*, в которой используется новая бизнес-идея и зарождается новый проект, максимально сохраняющий потенциал прежнего проекта. Этим достигается непрерывность развития бизнес-идей и осуществления мероприятий научно-технологического прогресса в обществе.

Литература

1. Беренс В., Хавранек П. Руководство по оценке эффективности инвестиций. – М., АОЗТ «Интерэксперт», «Инфра-М», 1995. – 528с.

МОДЕЛЬ ОПТИМИЗАЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ-СМЕТЫ

П.С. Гейзлер, д.э.н., профессор, Ф.В. Прус, соискатель
Белорусский государственный экономический университет

В оптимизационных программах сметах осуществляется поиск оптимальной производственной программы хозяйствующего субъекта по выпуску продукции по видам. На объемы выпуска продукции оказывает влияние две группы факторов. Во-первых, это внешние факторы, связанные с ситуацией на рынке, где формируется спрос на продукцию, цены на нее, а также цены на сырье, материалы, комплектующие изделия, полуфабрикаты и энергетические ресурсы. Во-вторых, это внутренние факторы, характеризующие оборудование и используемую технологию, квалификацию основных и вспомогательных рабочих, управленческий персонал предприятия. Задача заключается в поиске такой номенклатуры продукции хозяйствующего субъекта для определенного периода времени, при которой достигается максимальный конечный результат работы. В большинстве случаев это чистая прибыль. Поэтому целевая функция задачи максимизирует за планируемый период чистую прибыль от производства и реализации продукции (услуг).

Внешние условия на рынке продукции дают возможность установить верхние и нижние ограничения на объемы выпуска каждого вида продукции. Кроме того вводятся ограничение на потребляемые материальные ресурсы (сырье, основные и вспомогательные материалы, комплектующие изделия и полуфабрикаты), энергетические ресурсы (электроэнергию, тепловую энергию, пар и т.д.), трудовые ресурсы по профессиям и специальностям. Вводится и ограничение по производственным мощностям либо в целом по видам выпускаемой продукции, либо по отдельным технологическим переделам работ, группам станков и агрегатов [1,2].

Особое внимание следует обратить на исчисление критериального показателя, т.е. чистой прибыли по всем потенциальным видам продукции. Прибыль определяется на единицу каждого вида продукции или услуг. Для этого требуется знание норм расхода всех видов ресурсов на единицу продукции. Они находятся по нормам технологического проектирования в зависимости от применяемого оборудования. Расчет производится вычита-