

Лекция 6. Инновационная деятельность коммерческого предприятия

6.1. Понятие инноваций и инновационной деятельности

6.2. Оценка экономической эффективности инноваций

6.3. Планирование инноваций

6.1. Понятие инноваций и инновационной деятельности

Каждое предприятие должно развиваться и совершенствовать свою продукцию (работы, услуги). В противном случае оно не будет обладать конкурентным преимуществом, что приведет к потере рынков сбыта. По этой причине предприятие постоянно находится в поиске новых идей, которые могут быть коммерциализированы. Нововведения, или инновации, распространяются на новые продукты, способы их производства, новшества в организационной и финансовой сфере.

Инновация – это усовершенствование деятельности субъекта хозяйствования, приносящее положительный экономический, социальный или экологический результат. Инновация представляет собой использование научных достижений в коммерческих целях.

Методология системного описания инноваций предполагает выделение их отдельных элементов и особенностей (табл. 6.1).

Таблица 6.1. Классификатор инноваций

Признаки классификации	Значения признаков			
Широта воздействия и масштабность	Глобальное	Отраслевое	Локальное	
Степень радикальности инноваций	Базисная	Улучшающая	Псевдоинновация	
Источник идеи	Открытие	Изобретение	Рационализаторское предложение	Прочие
Вид новшества	Конструкция и устройство	Технология	Материал, вещество	Живые организмы
Способ замещения существующих аналогов	Свободное замещение	Системное замещение	—	—

К глобальной инновации последних лет относится создание мировой информационной сети – Интернета. Отраслевой инновацией, например, в радиоэлектронной промышленности является переход от катушечных к кассетным магнитофонам. Приведенные инновации называются продуктовыми и охватывают создание новых или усовершенствование ранее существовавший товаров. Существуют также процессные инновации, которые касаются технологии и организации производства, труда, управления. Применение нового продукта воспринимается как базовая инновация. Улучшающие инновации затрагивают имеющийся на рынке товар и выражаются в использовании более эффективных компонентов или частичного изменения систем сложного продукта.

Под псевдоинновацией понимается модернизация или рационализация средств труда, направленная на частичное улучшение устаревших машин. Рационализаторские предложения в деятельности предприятия также являются разновидностью инноваций. Более важными и значительными вехами инновационного процесса являются открытия и изобретения, относящиеся к понятию интеллектуальной собственности.

Выделяют две стадии инновационного процесса – фундаментальные и прикладные исследования. Только крупные и эффективные корпорации могут финансировать полный цикл инновационного процесса. Фундаментальные исследования направлены на получение новых научных знаний и финансируются, как правило, за счет государственного бюджета. Прикладные исследования необходимы для изучения возможностей практического применения открытых ранее явлений и процессов. Они включают следующие этапы:

- научно-исследовательскую работу (НИР);
- опытно-конструкторскую работу (ОКР);
- технологическую подготовку производства (ТПП);
- организационно-экономическую подготовку (ОЭП).

Инновационная деятельность включает стратегический анализ ретроспективы и перспективы инноваций, разработку инновационной политики, составление плана инноваций, материальное стимулирование творчества персонала.

Работа персонала предприятия, направленная на использование результатов научных исследований для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции, совершенствования техники, технологии и организации, также относится к инновационной деятельности.

Исходной позицией в инновационной деятельности являются маркетинговые исследования рынков сбыта и поиск новых потребителей; информационное обеспечение конкурирующих фирм; поиски новаторских идей и партнеров для финансирования инновационных проектов. Большое значение в организации инновационной деятельности для предприятия имеет инновационная инфраструктура: бизнес-инкубаторы, инновационные центры, технопарки, консалтинговые фирмы и другие субъекты рыночной экономики. С помощью инновационной инфраструктуры производственное предприятие может получить следующие виды услуг:

- доступ к информационным базам и банкам данных на различных условиях;
- проведение квалифицированной экспертизы инновационных проектов;
- финансовая поддержка инновационных проектов;
- сертификация наукоемкой продукции;
- продвижение наукоемкой продукции на различные рынки, включая рекламную и выставочную деятельность;

- патентно-лицензионная работа и защита интеллектуальной собственности.

В рыночной экономике функционируют инновационные предприятия, которые специализируются на том или ином виде инновационной деятельности или осуществляют комплекс инновационных услуг на коммерческой основе. Крупные корпорации имеют материальные, финансовые возможности и высокопрофессиональный кадровый потенциал, которые обеспечивают

непрерывность инновационного процесса и лидерование на национальном и зарубежных рынках.

6.2. Оценка экономической эффективности инноваций

При оценке научного и технического уровня проекта, возможностей его выполнения и эффективности принимаются решения о целесообразности и объеме финансирования.

Процедуры оценки проектов, юридического оформления соглашений и контрактов, а также формы и методы контроля за их исполнением действуют во всех странах с развитой рыночной экономикой. Большое значение имеют сроки проведения оценки, согласование, продолжительность периода от подачи заявок и предложений до открытия финансирования. Постоянно совершенствуются методы контроля за ходом реализации проектов, использованием средств по целевому назначению, увеличивается число обязательных условий, которым должен соответствовать проект.

Существуют несколько методов экспертизы инновационных проектов:

описательный;

сравнение положений «до» и «после»;

сопоставительная оценка.

Описательный метод широко распространен во многих странах. Его суть состоит в том, что рассматривается потенциальное воздействие результатов осуществляемых проектов на ситуацию на определенном рынке товаров и услуг. Получаемые результаты обобщаются, составляются прогнозы и учитываются побочные процессы. Он позволяет учитывать, например, взаимодействие сферы НИОКР с патентным правом, налоговым законодательством, образованием, подготовкой и переподготовкой кадров.

Основной недостаток этого метода в том, что он не позволяет корректно сопоставить два и более альтернативных варианта.

Метод сравнения положений «до» и «после» позволяет принимать во внимание не только количественные, но и качественные показатели различных

проектов. Однако этому методу присуща высокая вероятность субъективной интерпретации информации и прогнозов.

Сопоставительная оценка состоит в сравнении положения предприятий и организаций, получающих государственное финансирование и не получающих его. В этом методе обращается внимание на сравнимость потенциальных результатов осуществляемого проекта, что составляет одно из требований проверки экономической обоснованности конкретных решений по финансированию краткосрочных и быстрокупаемых проектов. Этот метод также имеет недостатки, в частности, он неприменим при выработке долгосрочных приоритетов государственной политики.

Плюсы и минусы различных методов оценки инновационных проектов обуславливают их комбинированное применение.

Специальной комиссией ОЭСР рекомендовано руководствоваться следующими принципами проведения экспертиз:

- наличие независимой группы исследователей, выступающих арбитрами в спорных ситуациях по результатам экспертизы, по подбору специалистов, ее проводящих, и методам контроля;

- при расчете добавленной стоимости деятельность в области исследований и нововведений рассматривается как производственная;

- проведение предварительного прогнозирования и планирования расходов на среднесрочную перспективу, чтобы иметь возможность определить предполагаемую эффективность и время для контроля;

- методы контроля должны быть увязаны с перспективами развития системы руководства научно-технической политикой на государственном уровне.

При оценке проектов должно быть учтено потенциальное воздействие результатов исследований или разработок на социальную, экономическую и экологическую среду. Оценка дается на основе анализа научного содержания проекта и научного потенциала автора (или авторского коллектива). При анализе научного содержания проекта учитываются:

- четкость изложения замысла проекта (четкое, нечеткое);

четкость определения цели и методов исследования (четко, нечетко);
 качественные характеристики проекта (проект имеет: фундаментальный характер; междисциплинарный или системный характер; прикладной характер);
 научный задел (имеются: существенный научный и методологический задел в решении сформулированной в проекте проблемы; публикации по заданной теме; научно-методическая проработка решения проблемы отсутствует).

новизна постановки проблемы (автором впервые сформулирована и научно обоснована проблема исследования; автором предложены оригинальные подходы к решению проблемы; сформулированная в проекте проблема исследования известна науке и автором не предложены оригинальные подходы к решению проблемы).

Необходимо обеспечить выбор качественного инновационного проекта. Представленные инвесторам инновационные проекты, должны быть сопоставимы и подвергаться анализу с помощью единой системы показателей. Это значит, что информационная база, точность и методы определения стоимостных и натуральных показателей по вариантам должны быть сопоставимы.

Сопоставимость представленных проектов определяется по:
 объему работ, производимых с применением новых методов (технологий, оборудования и т.п.);
 качественным параметрам инноваций;
 фактору времени;
 уровню цен, тарифов; условиям оплаты труда.

Один из важнейших принципов – обеспечение многовариантности мероприятий.

При сравнении вариантов необходимо соблюдение принципов системного подхода. Здесь требуется учесть важнейшее свойство систем — эмерджентность, которое обуславливает неравенство совокупного эффекта от комплекса мероприятий и величины эффектов от отдельного их проведения. В

основе сравнения инновационных вариантов лежит принцип комплексного подхода, требующий учета всей совокупности мероприятий, которые необходимо осуществить при реализации данного варианта решения.

Одинаковые по величине затраты, осуществляемые в разное время, экономически неравнозначны. Значительная продолжительность жизненного цикла инноваций приводит к экономической неравноценности осуществляемых в разное время затрат и получаемых результатов. Это противоречие устраняется с помощью так называемого метода приведенной стоимости, или дисконтирования, т. е. приведения затрат и результатов к одному моменту. В качестве такого момента времени можно принять, например, год начала реализации инноваций.

Дисконтирование основано на том, что любая сумма, которая будет получена в будущем, в настоящее время обладает меньшей ценностью. С помощью дисконтирования в финансовых вычислениях учитывается фактор времени. Идея дисконтирования состоит в том, что для фирмы предпочтительнее получить деньги сегодня, а не завтра, поскольку будучи инвестированы в инновации, они завтра уже принесут определенный дополнительный доход. Кроме того, откладывать получение денег на будущее рискованно: при неблагоприятных обстоятельствах они принесут меньший доход, чем ожидалось, а то и совсем не поступят.

С помощью дисконтирования определяется чистая текущая стоимость проекта. Чистую текущую стоимость называют также «чистым приведенным доходом» (W).

Общее правило при принятии решения таково: инновации следует осуществлять, если ожидаемый уровень дохода на капитал не ниже (или равен) рыночной ставки процента по ссудам. Процент выполняет важнейшую роль в решении задачи эффективного распределения ресурсов в рыночном хозяйстве, – выборе наиболее доходного из возможных инновационных решений. Сравнение уровня дохода на капитал с процентной ставкой – это один из способов обоснования эффективности инноваций.

Кроме чистого приведенного дохода, для отбора инновационных проектов используют и другие показатели: срок окупаемости ($T_{ок}$); период окупаемости ($P_{ок}$) внутреннюю норму доходности (B_d); рентабельность (R).

Метод перечня критериев. Суть метода отбора инвестиционных проектов с помощью перечня критериев заключается в следующем: рассматривается соответствие проекта каждому из установленных критериев и по каждому критерию дается оценка проекту. Метод позволяет увидеть все достоинства и недостатки проекта и гарантирует, что ни один из критериев, которые необходимо принять во внимание не будет забыт, даже если возникнут трудности с первоначальной оценкой.

Критерии, необходимые для оценки инвестиционных проектов, могут различаться в зависимости от конкретных особенностей организации, ее отраслевой принадлежности и стратегической направленности. При составлении перечня критериев необходимо использовать лишь те из них, которые вытекают непосредственно из целей, стратегии и задач организации, ее ориентации долгосрочных планов. Проекты, получающие высокую оценку с позиции одних целей, стратегий и задач, могут не получить ее с точки зрения других.

Основными критериями для оценки инвестиционных проектов являются:

1. Цели организации, стратегия, политика и ценности.

Совместимость проекта с текущей стратегией организации и долгосрочным планом.

Оправданность изменений в стратегии организации (в случае, если этого требует принятие проекта).

Соответствие проекта отношению организации к риску.

Соответствие проекта отношению организации к нововведениям.

Соответствие проекта требованиям организации с учетом временного аспекта (долгосрочный или кратко срочный проект).

Соответствие проекта потенциалу роста организации.

Устойчивость положения организации.

Степень диверсификации организации (то есть количество отраслей, не имеющих производственной связи с основной отраслью, в которой осуществляет свою деятельность организация, и их доля в общем объеме ее производства), влияющая на устойчивость ее положения.

Влияние больших финансовых затрат и отсрочки получения прибыли на современное состояние дел в организации.

Влияние возможного отклонения времени, затрат и исполнения задач от запланированных, а также влияние неудачи проекта на состояние дел в организации.

2. Финансовые критерии

Размер инвестиций (вложения в производство, вложения в маркетинг; для проектов НИОКР затраты на проведение исследования и стоимость развития, если исследование успешно).

Потенциальный годовой размер прибыли.

Ожидаемая норма чистой прибыли.

Соответствие проекта критериям экономической эффективности капиталовложений, принятым в организации.

Стартовые затраты на осуществление проекта.

Предполагаемое время, по истечении которого данный проект начнет приносить расходов и доходов.

Наличие финансов в нужные моменты времени.

Влияние принятия данного проекта на другие проекты, требующие финансовых средств.

Необходимость привлечения заемного капитала (кредитов) для финансирования проекта, и его доля в инвестициях.

Финансовый риск, связанный с осуществлением проекта.

Стабильность поступления доходов от проекта (обеспечивает ли проект устойчивое повышение темпов роста доходов фирмы, или доход от года к году будет колебаться).

Период времени, через который начнется выпуск продукции (услуг), а, следовательно, возмещение капитальных затрат.

Возможности использования налогового законодательства (налоговых льгот).

Фондоотдача, то есть отношение среднего годового валового дохода, полученного от проекта, к капитальным затратам (чем выше уровень фондоотдач и, тем ниже в общих расходах организации доля постоянных издержек, не зависящих от изменения загрузки производственных мощностей, а, следовательно, тем меньше будут убытки в случае ухудшения экономической конъюнктуры; если уровень фондоотдачи в данной организации ниже среднеотраслевого, то в случае кризиса у нее больше шансов разориться одной из первых).

Оптимальность структуры затрат на продукт, заложенный в проекте (использование наиболее дешевых и легко доступных производственных ресурсов).

3. Научно-технические критерии (для проектов НИОКР)

Вероятность технического успеха.

Патентная чистота (не нарушено ли патентное право кого-либо из патентодержателей).

Уникальность продукции (отсутствие аналогов).

Наличие научно-технических ресурсов, необходимых для осуществления проекта.

Соответствие проекта стратегии НИОКР в организации.

Стоимость и время разработки.

Возможные будущие разработки продукта и будущие применения новой генерируемой технологии.

Воздействие на другие проекты.

Патентоспособность (возможна ли защита проекта патентом)

Потребности в услугах консультативных фирм или размещении внешних заказов на НИОКР.

4. Производственные критерии

Необходимость технологических нововведений для осуществления проекта.

Соответствие проекта имеющимся производственным мощностям (будет ли поддерживаться высокий уровень использования имеющихся в наличии производственных мощностей или с принятием проекта резко возрастут накладные расходы).

Наличие производственного персонала (по численности и квалификации).

Величина издержек производства. Сравнение ее с величиной издержек у конкурентов.

Потребность в дополнительных производственных мощностях (дополнительном оборудовании).

5. Внешние и экологические критерии.

Возможное вредное воздействие продуктов и производственных процессов.

Правовое обеспечение проекта, его непротиворечивость законодательству.

Возможное влияние перспективного законодательства на проект.

Возможная реакция общественного мнения на осуществление проекта.

При выборе проекта, оценке его эффективности следует учитывать факторы неопределенности и риска. Полномасштабное изучение этого вопроса выходит за рамки данного учебного пособия, поэтому остановимся на них лишь вкратце.

Под неопределенностью понимается неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта, в том числе сопутствующих затратах и результатах. Неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, характеризуется понятием риска.

При оценке проектов наиболее существенными представляются следующие виды неопределенности и инвестиционных рисков.

Риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли

Внешекономический риск (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытия границ и тому подобное)

Неопределенность политической ситуации, риск неблагоприятных социально-политических изменений в стране или регионе

Неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей, параметрах новой техники и технологии

Колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и тому подобное,

Неопределенность природно-климатических условий, возможность стихийных бедствий

Производственно-технологический риск (аварии и отказы оборудования, производственный брак и тому подобное)

Неопределенность целей, интересов и поведения участников

Неполнота или неточность информации о финансовом положении и деловой ситуации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

Наиболее точным является метод формализованного описания неопределенности. Применительно к видам неопределенности, наиболее часто встречающимся при оценке инвестиционных проектов, этот метод включает следующие этапы:

– описание всего множества возможных условий реализации проекта (либо в форме соответствующих сценариев, либо в виде системы ограничений на значения основных технических, экономических и тому подобное параметров проекта) и отвечающих этим условиям затрат (включая возможные санкции и затраты, связанные со страхованием и резервированием), результатов и показателей эффективности;

- преобразование исходной информации о факторах неопределенности в информацию о вероятностях отдельных условий реализации и соответствующих показателях эффективности или об интервалах их изменения;
- определение показателей эффективности проекта в целом с учетом неопределенности условий его реализации – показателей ожидаемой эффективности.

В соответствии с теорией рыночной экономики деятельность субъектов хозяйствования основана на свободе выбора сферы вложения капитала, а функции государства сводятся к выработке правил экономического поведения предприятия. Отсюда вытекает необходимость двух подходов к оценке эффективности инновации: с точки зрения первичного звена экономики (локальные критерии) и с позиции государства (народнохозяйственные количественные и качественные характеристики результативности инновационной деятельности). Можно выделить несколько аспектов оценки эффективности инноваций на предприятии: научно-технический, экономический, социальный и экологический. В свою очередь, экономическая эффективность исходя из объекта инноваций рассматривается на двух уровнях:

- инновационная деятельность предприятия за конкретный период (месяц, год, с момента создания);
- конкретный инновационный проект.

Инновационная деятельность предприятия неотделима от хозяйственной деятельности и является его конкурентным преимуществом. По этой причине экономическую эффективность инноваций на предприятии за определенный период можно отождествлять с экономической эффективностью предприятия.

Если инновационный проект рассматривается как основная идея инвестиций с длительным сроком реализации и значительной суммой финансирования, то обоснование его экономической эффективности проводится в соответствии с методологией дисконтирования денежных потоков.

Кроме крупномасштабных инновационных проектов выделяют мелкие, которые относятся к псевдоинновации. Они необходимы и дают значительные результаты с точки зрения технической, организационной и экономической рационализации существующей хозяйственной практики. Целесообразность рационализации и модернизации проверяется при оценке экономической эффективности. Источниками финансирования инноваций на предприятии являются собственные (новая эмиссия акций, прибыль, амортизация и себестоимость продукции) и заемные средства (кредиты, лизинг, прочие ресурсы, привлеченные на возвратной и безвозвратной основе).

По некоторым инновациям, дающим относительное снижение издержек предприятия и реальное увеличение текущих и капитальных затрат, рассчитывается только стоимость инноваций (по плану и фактически). Относительное снижение себестоимости, не затрагивающее уменьшения норм расхода и не отражающееся в бухгалтерском учете, не сопровождается реальным приростом прибыли или снижением себестоимости. Например, для уменьшения простудных заболеваний по причине сквозняков в цехе необходимо установить специальные самозакрывающиеся и уплотняющиеся двери. Подобная рационализация финансируется за счет амортизационных отчислений зданий и увеличивает их остаточную стоимость. Результат – улучшение условий труда, не поддающееся прямому расчету экономии в стоимостном выражении.

Те инновации, которые приносят реальное снижение норм текущих затрат или прирост прибыли за счет увеличения объема продаж, нуждаются в экономическом обосновании их целесообразности.

6.3. Планирование инноваций

Развитие предприятия осуществляется по всем направлениям его деятельности. Выделим следующие основные блоки планирования инноваций:

– научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа по созданию новой продукции (НИОКР);

- капитальное строительство новых производственных и административных зданий;
- реконструкция, модернизация и обновление основных фондов;
- техническое и организационное совершенствование производства, труда и управления;
- рационализация и изобретательство.

Источниками финансирования инноваций являются: прибыль, амортизационные отчисления, капитал собственников в виде очередной эмиссии акций или вклада; заемные средства, которые затем возвращаются из прибыли. Перечень инновационных проектов, запланированных на год, должен содержать информацию о капитальных и текущих затратах (табл. 6.2), а также об их экономической эффективности (табл. 6.3).

План инновационной деятельности включает укрупненную структуру работ или подробный перечень всех инновационных проектов, нуждающихся в финансировании за счет капитальной стоимости. Кроме того, необходимо планировать мелкие организационно-технические мероприятия, на осуществление которых; предусматриваются текущие издержки, относящиеся на себестоимость продукции.

Для финансирования текущих издержек составляются соответствующие сметы затрат по комплексным статьям калькуляции. Для финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, технологической и организационной подготовки производства за счет части чистой прибыли составляются сметы расходов по темам НИР, по каждому виду продукции и в целом по предприятию.

Если длительность цикла подготовки новой продукции не превышает год, то затраченные по смете средства относятся на один из счетов оборотного капитала – «Расходы будущих периодов».

Эти затраты затем списываются в течение года на выпускаемую продукцию по частям в соответствии с принятой на предприятии учетной политикой. Аналогичным образом капитализируются расходы на подготовку и освоение производства по продукции со сроком осуществления

инновационного проекта более года. Они представляют собой стоимость интеллектуального продукта, относятся к нематериальным активам и по мере реализации новой продукции частям через амортизацию переносятся на ее себестоимость.

Таблица 6.2

План финансирования инноваций предприятия на ... год, млн. руб.

Разделы плана (виды инноваций)	Затраты по источникам финансирования						
	Всего	В том числе					
		прибыль	себесто имость	амортиз ация	собствен- ные средства вкладчиков	заемны е средств а	прочие
НИОКР	1,3	0,5	0,8				
Строительство цеха, создание торговой фирмы	3,9	1,5			1,5	0,9	
Модернизация и обновление основных фондов	1,2			1,2			
Повышение качества, стандартизация и сертификация продукции	1,6		1,1			0,5	
Совершенствование технологии производства	1,8	0,6	0,8			0,4	
Совершенствование управления, планирование и организация производства	0,7	0,3	0,4				
Экология предприятия	1,1	0,4					0,7
Рационализация и изобретательство	0,4		0,3				0,1
итого	12	3,3	3,4	1,2	1,5	1,8	0,8

Текущие затраты, связанные с техническим и организационным совершенствованием производства, сертификацией и стандартизацией изделий, экологизацией и рационализацией производства включаются в расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, общехозяйственные и коммерческие статьи затрат. Они предусматриваются в соответствующих калькуляционных статьях при планировании себестоимости продукции и в бухгалтерском учете.

Процедуру планирования экономической эффективности инноваций можно разбить на три части. Одна группа инноваций имеет четко выраженные капитальные и текущие затраты, которые отражаются в расчете потребности финансирования (см. табл. 6.2), но результат не поддается прямому расчету. Так, выпуск новой продукции, по которой в течение нескольких лет проводились НИОКР, обусловлен не только инновацией, но и использованием имеющихся активов и трудовых ресурсов. Мероприятия, связанные с охраной природы, как правило, также имеют прямые затраты и косвенные результаты.

Таблица 6.3. Экономическая эффективность инноваций

Виды инноваций	Затраты, всего, млн. руб.	Результаты				
		Прибыль и годовая экономия, млн. руб.	Экономия от снижения себестоимости до конца года, млн. руб.	Высвобождение персонала до конца года, чел.	Простой срок возврата капитала, лет	Динамический срок возврата капитала, лет
Освоение новой продукции	0,2					1,2
Строительство цеха	2,9					2,5
Создание торговой фирмы	1,0					2,8
Модернизация оборудования	0,9	0,9	0,3	5	1	
Совершенствование технологии производства	1,8	3,6	3,8	10	0,5	
Совершенствование управления, планирования и организации	0,7	1,2		4	0,6	
Итого	7,5	5,7	3,1	19		

Вторая часть инноваций – крупные инвестиционные проекты, которые нуждаются в специальном технико-экономическом обосновании. Бизнес-планы инвестиции входят в систему планирования инноваций как с точки зрения затрат, так и с точки зрения основного результата – динамического срока возврата капитала при дисконтировании денежных потоков за ряд лет.

Третья группа инноваций, представляющая собой мелкие организационно-технические мероприятия для снижения себестоимости продукции, имеет исходные данные для расчета показателей экономической эффективности инноваций. В табл. 6.2 систематизированы все инновации и затраты, в табл. 6.3. представлены только те мероприятия, по которым можно запланировать снижение издержек. Эти показатели необходимы для планирования снижения себестоимости продукции по технико-экономическим факторам и роста производительности труда.