

трудовых отношений в общем и трудовой мотивации в частности.

Профсоюзы в партнёрстве с работодателями должны осознавать необходимость внедрения инноваций в организацию производства, создания комплексной системы трудовой мотивации, которая учитывала бы потребности, мотивы работников, ценности работников и организации, результаты деятельности предприятия, требования институциональных факторов и т.д. Методы мотивирования работников должны учитывать специфические факторы, особенности работников, коллектива, опыт в управлении предприятием, национальных традиций, разрабатываться на определённый период. Профсоюзы должны действовать стратегически: не только адаптироваться к изменениям, но и предвидеть их.

Заключение

Радует, что руководство профсоюзов осознает необходимость перемен, этот факт отражен в Программе Федерации Независимых Профсоюзов России «Достойный труд – основа благосостояния человека и развития страны», принятой на 14 января 2011 г. Постановлением VII съезда ФНПР. В частности в ней указано: «Профсоюзы России намерены активно участвовать в выработке конкретных направлений модернизации, добиваясь при этом их согласованности на многосторонней основе, обоснованности, прозрачности. При этом профсоюзы остаются на позиции: не человек для экономики, а экономика для человека» [7]. Хотелось бы

верить, что в дальнейшем эта цель найдет свое реализацию не только на бумаге, но и в деле модернизации России и внедрения инноваций в российскую экономику.

Библиографический список

1. Парсонс Т. Система координат действия и общая теория систем действия: культура, личность и место социальных систем; Функциональная теория изменения // Американская социологическая мысль. – М.: Изд-во МГУ, 1994.
2. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: Начала, 1997.
3. Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. – М., 1988.
4. Президент РФ Д.А. Медведев встретился с руководителями профсоюзных организаций [Электронный ресурс]: <http://www.fnpr.org.ru/n/241/6149.html> – Загл. с экрана.
5. Гайнуллина Ф.И. Реальный социальный диалог в условиях глобализации экономики // Труд и социальные отношения. – 2002. – № 3. – С. 93-97.
6. Сперанский В.И., Яценко А.А. Глобализация, профсоюзы и ТНК в реформируемой России. – М.: Русская новь, 2002. – С. 76-82.
7. Постановление VII съезда ФНПР О программе ФНПР «Достойный труд – основа благосостояния человека и развития страны» [Электронный ресурс]: <http://www.fnpr.org.ru/n/15/289/6179.html> – Загл. с экрана.



УДК 330.322.011

И.А. Обухова

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В АПК

Ключевые слова: инновации, инвестиции, инновационно-инвестиционные проекты, эффективность, оценка экономической эффективности, ставка дисконтирования.

В практике применяется ряд методов оценки эффективности инвестиционных проектов, классифицируемых на традиционные, статистические (простые), дисконтированные, нетрадиционные и другие методы [1]. Мнения ученых и практиков относительно использования преимущественно тех или иных методов, показателей и критериев

расходятся. При этом наиболее корректной, полной замены дисконтированию с точки зрения учета фактора временной стоимости денег, инфляционных процессов и риска в экономике не существует.

Основным содержанием в расчете эффективности инвестиционного проекта с помощью дисконтированных моделей является корректное определение ставки дисконта, так как с его помощью осуществляется приведение разновременных результатов в сопоставимый вид. Способы и приемы определения ставки дисконтирования раскрываются в большинстве работ отечественных

и зарубежных авторов по инвестиционному анализу и оценке инвестиционных проектов [1-4], однако расчет ставки дисконта для анализа эффективности инновационных проектов отображены недостаточно.

В теории инвестиционного анализа известны три основных подхода к определению ставки дисконтирования:

- метод оценки доходности активов (САРМ, β -модель);
- метод оценки средневзвешенной стоимости капитала (WACC-модель);
- метод кумулятивного построения [1, 4].

Каждый из методов имеет свои неоспоримые достоинства и недостатки, но в практике чаще всего используется кумулятивный подход как способ, наиболее адаптированный к современным экономическим условиям. В общем случае метод кумулятивного построения предполагает учет безрисковой нормы дисконта, премии за риск и инфляционной премии. Предлагается уточнить расчет премии за риск, на основе разделения ее на две составляющие – премия за риск внутренней среды реализации проекта и премия за риск внешней среды.

Проведенный автором анализ существующих методов расчета нормы дисконта показал, что большинство существующих методик оценки эффективности инвестиционных проектов предполагают применение статичной (не изменяющейся во времени) ставки. Однако условия экономической нестабильности своим содержанием отражают тот или иной характер изменений ситуации, где с течением непродолжительного времени внутренние и внешние факторы реализации инвестиционных проектов не остаются постоянными.

Для более качественной и многофакторной оценки эффективности инвестиционных вложений в инновационные проекты автором разработана методика расчета индивидуализированной по временным интервалам ставки дисконтирования (переменной ставки дисконтирования).

Для оценки инновационно-инвестиционных проектов предлагается использовать ставку, включающую:

- 1) безрисковую составляющую нормы дисконта по временным интервалам;
- 2) инфляционную составляющую ставки дисконта по временным интервалам;
- 3) рисковую составляющую нормы дисконтирования, как суммы ставок дисконта, учитывающих изменение факторов внутренней и внешней среды реализации проекта, в том числе риск нововведений, присущий инновационным проектам.

Таким образом, индивидуализированная по временным интервалам ставка дисконтирования используется для приведения де-

нежных потоков только соответствующего ей временного интервала и рассчитывается по формуле:

$$d^n = d_{\text{безриск}}^n + d_{\text{инфл}}^n + d_{\text{вн}}^n + d_{\text{внешн}}^n,$$

где d^n – ставка дисконтирования, применяемая к денежным потокам n -го временного интервала инновационно-инвестиционного проекта;

$d_{\text{безриск}}^n$ – безрисковая норма дисконта n -го временного интервала;

$d_{\text{инфл}}^n$ – инфляционная ставка дисконта n -го периода времени;

$d_{\text{вн}}^n$ – ставка дисконта, характеризующая риск внутренней среды реализации проекта в n -ном периоде времени;

$d_{\text{внешн}}^n$ – ставка дисконта, характеризующая риск внешней среды реализации проекта в n -ном временном интервале.

Рассмотрим каждый из компонентов формулы более подробно.

Безрисковая норма дисконта ($d_{\text{безриск}}$) – в качестве возможных безрисковых ставок в пределах Российской Федерации принято рассматривать следующие инструменты: депозитные ставки банков первой категории надежности (после исключения инфляции); западные финансовые инструменты (государственные облигации развитых стран, LIBOR); ставки по межбанковским кредитам РФ (MIBID, MIBOR, MIACR); ставки рефинансирования Банка России; ставки по государственным облигациям РФ.

Приемлемым эталоном безрисковой нормы дисконта являются государственные ценные бумаги РФ, номинированные в иностранной валюте и, прежде всего, еврооблигации. Их среднюю доходность целесообразно использовать для определения безрискового уровня инвестирования, аргументами в пользу такого выбора являются значения банковских рисков, заложенные в прочих инструментах.

Инфляционная ставка дисконта ($d_{\text{инфл}}$) должна учитываться в расчете эффективности инвестиций, так как затраты и результаты проектов зависят от изменения цен на потребляемые ресурсы и производимую ими продукцию (услуги, работы). Автором предлагается для каждого n -го временного интервала реализации проекта рассчитывать инфляционную ставку на основе экстраполяции статистических данных уровня инфляции в РФ или ее субъекте. Использование сведений субъекта федерации повышает точность расчетов, так как значения и тенденции, сложившиеся в целом по стране, не всегда повторяются на отдельных территориях.

Ставку дисконта, характеризующую риск внутренней среды реализации проекта ($d_{\text{вн}}$), в разработанном алгоритме предлагается рассчитывать с учетом сложившихся в хо-

звующем субъекте экономических, организационно-технических и других факторов, так как неудовлетворительное финансовое, хозяйственное, технологическое состояние оказывает существенное влияние на возможность реализации инновационно-инвестиционного проекта. Кроме того, особенностью реализации инновационных проектов является их неравномерно распределенная по стадиям реализации и освоения рискованность, то есть только на первоначальных этапах риск проектов крайне высок, затем происходит его снижение, что также предлагается учитывать в разработанной методике.

Расчет внутренней рискованной составляющей нормы дисконтирования предлагается начинать с комплексной оценки результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия на основе групп показателей, характеризующих внутреннюю среду и ее динамику. Сравнение расчетных величин показателей с их нормативными значениями позволяет определить отклонения, с помощью которых по методу расстояний можно построить график изменения положения предприятия.

Прогноз изменения экономического положения конкретного предприятия АПК после начала реализации инновационно-инвестиционного проекта осуществлялся с использованием метода экспертных оценок типа «Дельфи» и элементов интервью по средствам электронной почты.

Сбор информации производился анкетированием с характерными для него чертами – анонимностью, регулируемой обратной связью (за счет возможности проведения нескольких этапов), и возможностью групповых ответов.

Статистическая обработка оценок экспертов велась методом группового ответа и позволила спрогнозировать изменение финансово-хозяйственного положения предприятия и уровень рискованности присущей его внутренней среде.

Для определения ставки дисконта, характеризующей риск внешней среды реализации проекта ($d_{\text{внешн}}$), сформировали группы статистических показателей, отображающих основные тенденции изменения макросреды проекта, по данным Российской Федерации и ее субъекта. С помощью корреляционного, факторного и компонентного анализов из множества показателей были выделены те, которые наиболее информативно характеризуют изменение макросреды. Их экстраполяция позволила выразить изменение уровня риска внешней среды инновационного проекта и рассчитать годовые значения

внешнего рискованного коэффициента дисконтирования.

Суммирование рассмотренных величин позволило определить n значений ставки дисконта, соответствующих каждому из n временных интервалов осуществления инновационно-инвестиционного проекта.

Апробация описанной методики расчета осуществлялась на инновационном проекте предприятия АПК Рязанской области, показав повышение точности расчетов показателей эффективности инвестиций (в среднем на 5%). Величины достоверности были определены на основе актуализации данных инновационного проекта в ходе его реализации.

Таким образом, приведение результатов, затрат и инвестиционных вложений целесообразнее осуществлять с применением ставки дисконтирования, рассчитанной индивидуально для каждого временного интервала реализации инновационно-инвестиционного проекта, чем с применением единой ставки. Применение описанного механизма позволяет повысить точность расчетов за счет более полного учета изменения факторов макро- и микросреды реализации проекта, что является положительным эффектом, так как снижает неопределенность и риски в отношении производимых инвестиционных вложений и позволяет снизить риск принятия неправильного решения по проекту.

Библиографический список

1. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: учеб. пособие / Ин-т системного анализа РАН, Центр. эконом.-математ. РАН. – М.: Дело, 2002. – 888 с.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция) / М-во экономики РФ, М-во финансов РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. – М.: ОАО «НПО»; Экономика, 2000. – 421 с.
3. Лившиц В.Н. О нормативах сравнительной эффективности вложений и приведения разновременных затрат // Экономика и математические методы. – 1974. – Т. X. – Вып. 2.
4. Филин С.А. Управление инвестициями в инновационной сфере экономики в условиях риска и неопределенности. – Информ.-изд. центр Роспатента. – М.: ИНИЦ Роспатента, 2004. – 473 с.

