

19. Иванов, А. Г. Мировой опыт функционирования наблюдательных и попечительских советов университетов / А. Г. Иванов, Г. Д. Авджян, М. С. Нистоцкая // Уни-

верситетское управление. Практика и анализ. – 2002. – № 2. – С. 88–93.

*O. M. Perminova*

### **The Modern Tendencies of Supplementary Funding Source Attraction to Educational Institutions**

*The article is dedicated to the modern tendency analysis of the university conceptual model formation on the basis of organizational and administrative transformation.*

УДК 658.011:330.322

**А. С. Пуряев**, кандидат экономических наук, доцент;

**Г. Ф. Юсупова**, старший преподаватель;

**А. М. Назмутдинов**, старший преподаватель

Камская государственная инженерно-экономическая академия, Набережные Челны

## **СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ЭФФЕКТИВНОСТЬ» И ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЕЕ ОЦЕНКИ**

*Актуализирован народно-хозяйственный подход к оценке эффективности инвестиционной деятельности. Приведены существующие в отечественной и зарубежной науке определения понятия «эффективность», анализ которых придает аспектам данной категории некоторую степень определенности. Выделены принципиально отличные методы в оценке эффективности деятельности предприятия.*

**В**опрос оценки эффективности капитальных и капиталобразующих вложений (инвестиций) всегда находился и будет находиться в центре внимания ученых-экономистов, а также руководителей различных уровней. Экономическое обоснование решений являлось обязательным элементом как в условиях командно-административной системы управления, так и в условиях реформирования экономики. Причем в последнем случае проблема оценки эффективности приобретает особую актуальность.

В настоящее время наиболее заметным становится то, что проблема оценки инвестиционных проектов возникает, прежде всего, перед первичными хозяйствующими субъектами, которые обладают капитальными ресурсами и, являясь тем самым потенциальными инвесторами, стремятся получить выгоду, удовлетворить свои потребности.

В условиях командно-административной системы управления и государственной формы собственности экономическое обоснование мероприятий являлось задачей глобальной, стоящей перед всем государством. «...Все, что выгодно для государства, должно быть выгодно для каждого из хозяйственных субъектов» [5, с. 5]. Такой принцип был заложен в оценке эффективности проектов. Цель, которую ставило перед собой социалистическое общество, – это «обеспечение полного благосостояния и всестороннего развития членов общества», поэтому и «мера эффективности хозяйствования в масштабе общества не может быть сведена только к отношению массы произведенного продукта к общему количеству затраченного на его производство живого и овеществленного труда» [11, с. 180]. Критерием эффективности социалистического производства являлось «увече-

личение общественного продукта, сопровождаемое повышением благосостояния членов общества» [там же, с. 182]. «Эффективность социалистического производства как объекта хозяйствования в масштабе общества не имеет абсолютного количественного выражения в одном показателе» [там же, с. 184]. В командно-административной системе к социалистическому предприятию, как к части целого общества и как к хозрасчетной единице, были приложены две меры оценки его эффективности: а) эффективность, выражаемая ростом продукции и сокращением затрат прошлого и живого труда (общественная мера эффективности); б) эффективность, выражаемая прибылью (хозрасчетная мера эффективности). При этом определяющим критерием эффективности являлся критерий вида а, в рамках которого действовал более узкий, более конкретный критерий другой стороны хозяйствования (вида б) [11, с. 454].

Вышеуказанный народно-хозяйственный подход, по нашему мнению, не является исключением и для условий рыночной экономики. В этом случае функции государства сводятся к регулированию процессов взаимодействия первичных хозяйственных субъектов, деятельность которых базируется на свободе выбора сфер и направлений этой деятельности. Предприятие, организация являются первичным субъектом хозяйственной деятельности, а государство – глава экономической системы, управляющая «нитеями», которыми регулирует хозяйственные отношения между субъектами. Поэтому на проблему оценки эффективности капитальных вложений необходимо смотреть с двух точек: с позиции политики, выгоды предприятия (с точки зрения первичного хозяйствующего субъекта) и с позиции государства или эффективности всей экономической системы

(с точки зрения народно-хозяйственного подхода). Для подчеркивания актуальности народно-хозяйственного подхода к оценке эффективности инвестиционной деятельности приведем доводы следующих исследователей. В. Кулешов и В. Маршак в своей работе [10] исследовали влияние структуры инвестиционных проектов при прогнозировании динамики развития экономики. Вывод: «Вариантные расчеты вложений в проекты, обеспечивающие достижение максимального среднегодового темпа роста экономики, должны быть на уровне: в малые проекты – 12, в средние – 38 и в крупные – 50 %» [10, с. 57]. Это соответствует максимальному значению среднегодового темпа прироста ВВП в 8,38 % (при использовании для прогнозирования комплексной динамической модели линейного программирования). При этом реализация крупных инвестиционных проектов прогнозировалась при условии монотонности в динамике основных показателей (объем мощностей по производству товаров и услуг на 2011 г. принимался больше либо равным его размеру в 2010 г.), а также были заданы ограничения на объем незавершенного производства. Введение условия монотонности (абстрагирование, удаление от реальности) снижает отдачу от инвестиций в прогнозируемом периоде. «Практически это означает, что реализация крупных проектов возможна только при участии государства как инвестора и гаранта по венчурным проектам» [10, с. 57]. Следовательно, подход должен быть макроэкономическим, государственно-значимым, тем более в современных нелинейных условиях хозяйствования.

Действительно, как отмечается и в литературе [5], требуются локальные критерии эффективности и глобальные, микроэкономические и макроэкономические методы оценки целесообразности инвестиционных проектов.

Прежде чем вскрыть проблему *оценки эффективности* инвестиций, целесообразно разобраться в самом понятии *эффективность*. Что под ним подразумевается и что следует подразумевать? Авторы в своей статье под названием «О показателях эффективности и принципиальных схемах мотивации эффективной работы» [3] дают достаточно полный обзор понимания данного показателя. В частности, там отмечается, что отечественным экономистом В. В. Новожиловым вводится следующее понимание эффективности: «Эффективность вообще есть отношение полезного эффекта (результата) к затратам на его получение... Показатели эффективности часто выражаются в обратной форме, т. е. как отношение затрат к эффекту» [16, с. 55]. В. В. Новожилов считал, что «...наиболее эффективным вариантом производства любого продукта является не тот вариант, который требует наименьших затрат производства этого продукта, а такой вариант, который соответствует общему минимуму затрат» [16, с. 119]. Важным моментом в теоретическом обосновании категории «эффективность» в работе [16] является ввод категории *сравнительная эффективность* капитальных вложений, на основе которой осуществлялся выбор

оптимального варианта капиталовложений на уровне всего народного хозяйства. Следовательно, он связывал понятие эффективности с понятием *оптимальности* и выделял следующие две задачи оптимизации: минимизация затрат, необходимых для достижения заданных результатов; максимизация результатов при заданных затратах ресурсов. Под общим минимумом затрат подразумевается минимум суммы приведенных затрат ( $C + E_n \times K$ ) посредством нормативного коэффициента эффективности капиталовложений ( $E_n$ ). В. В. Новожилов считал, что «...сочетания вариантов, образующиеся путем их отбора на основе любой неотрицательной нормы эффективности вложений, можно назвать потенциально-оптимальными» [16, с. 108].

К сторонникам вышеотмеченного подхода (подхода В. В. Новожилова) в обосновании категории «эффективность» относятся С. Г. Струмилин и Л. А. Вагг. Но в их работах [20, с. 14–15; 2, с. 36] присутствуют положения, имеющие отличия от обоснованных положений В. В. Новожилова, в частности, по их мнению, норма эффективности вложений должна быть не минимальной, а средней величиной – средним уровнем эффективности капиталовложений.

Наряду со сравнительной эффективностью капитальных вложений, отмеченных в работах [16, 20, 2, 11], специалистами по оценке эффективности капитальных вложений профессором Н. А. Цаголовым, академиками А. М. Румянцевым, Т. С. Хачатуровым рассматривается в работе [11, с. 495] показатель *абсолютная эффективность* как соотношение прироста национального дохода (общего показателя эффекта общественного производства) к капитальным вложениям в производственные фонды. При этом отмечается важность соотношения прироста национального дохода не к капитальным вложениям, а к приросту производственных фондов и учет временного лага при определении эффекта от вступивших в действие производственных фондов [там же, с. 495]. Данный показатель, по существу, отражает понятие «эффективность», введенное В. В. Новожиловым.

Исследователи ИЭ РАН в процессе прогнозирования и анализа экономического роста различали проекты «по эффективности, определяемой выпуском товаров и услуг на один рубль инвестиций» [10, с. 57]. Данная формулировка – это более конкретное определение вышеотмеченного и введенного В. В. Новожиловым понимания данной категории.

В работе Л. М. Чистова [22, с. 291], с нашей точки зрения, уточняется понятие «эффективность» по Новожилову, а именно: под эффективностью подразумевается «концентрация полезных свойств в виде производимой продукции в расчете на единицу (стоимостью в 1 рубль) применяемых ресурсов в единицу времени». При этом автором описывается несколько показателей эффективности, отражающих одно и то же: ресурсоотдача; интенсивность функционирования социально-экономической системы (СЭС), качество совокупности применяемых ресур-

сов СЭС; плотность потока производимой в СЭС продукции в расчете на единицу генерирующих ее применяемых ресурсов [22, с. 291]. Под ресурсоотдачей в работе подразумевается показатель, «исчисляемый путем деления значения... используемой мощности СПР ИО (совокупности применяемых ресурсов инвестиционного объекта – прим. авторов) на значение... среднегодовой стоимости применяемых ресурсов в их совокупности» [там же, с. 289].

Современные западные авторы (Д. Л. Гибсон, Д. Иванцевич, Д. Х. Доннели) рассматривают понятие «эффективность» в трех аспектах: а) эффективность как степень достижения целей организации; б) эффективность как степень согласования интересов; в) эффективность как степень гибкости, выживаемости, адаптации к внешней среде [3, с. 3]. Американские экономисты вводят несколько терминов, обозначающих эффективность [3, с. 3–4]: 1) efficiency означает экономичность, его вводит Д. Синк для определения соотношения необходимого и фактического расходов ресурсов; 2) effectiveness означает степень достижения целей системы в отношении качества продукции и выполнения плана (Д. Синк); 3) productivity – продуктивность (соотношение объема продукта с соответствующими затратами ресурсов); 4) profitability – прибыльность; 5) innovation – нововведения; 6) quality of work life – качество трудовой жизни.

Словарь Collins определяет эффективность как отношение между затратами редких факторов и выпуском товаров и услуг. Там же выделяют *технологическую эффективность* (где отношение между редкими факторами и выпуском товаров и услуг выражается в физическом выражении) и *экономическую* (отношение выражается в стоимостном выражении) [3, с. 4]. Словарь также вводит понятие X-inefficiency (X-неэффективность) – «разрыв между фактическими и максимально достижимыми результатами производства» [там же, с. 4].

В книге [21] говорится, что Х. Лейбенштайн выдвинул концепцию эффективности (X-эффективности), определяемую степенью активности трудящихся, отношением между собой, заинтересованностью в лучшем использовании ресурсов.

Эффективность по Парето представляется «...как предельный результат в виде отдачи производственной системы без нанесения ущерба кому-либо (чему-либо) другому» [9, с. 119]. Под оптимальностью по Парето понимается «...такое состояние экономической системы или такое распределение ресурсов, при котором улучшение по одному параметру невозможно без ухудшения по другому параметру. В частности, улучшение положения одной социальной группы невозможно без ухудшения положения другой социальной группы» [3, с. 4].

В официальном издании методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов вводится термин «эффективность инвестиционного проекта», под которым подразумевается «категория, отражающая соответствие проекта, порождающего этот ИП (ИП – инвестиционный про-

ект – прим. автора), целям и интересам участников проекта» [13, с. 106]. «Эффективность ИП может оцениваться как количественными (показателями эффективности), так и качественными характеристиками» [там же, с. 121]. Данные рекомендации строят свою концепцию на методике Cash flow. Здесь же выделяют отдельные виды, подсистемы эффективности: общественная эффективность, коммерческая эффективность, эффективность участия в проекте (предприятия, акционеров, структур более высокого уровня, бюджета). Также определяют понятие «экономическая эффективность» следующим образом: «...обозначение одной из характеристик эффективности, а именно: эффективности инвестиционного проекта с точки зрения экономики общества в целом...» [13, с. 7]. Следовательно, общественная эффективность (эффективность для общества в целом) – это экономическая эффективность.

С позиции логистической концепции управления предприятием [18] для оценки экономической эффективности функционирования материального потока выдвигается концепция, базирующаяся на отношении «фактический эффект / потенциальный (оптимальный, максимально достижимый) эффект». С этой позиции критерий экономической эффективности – это «максимизация качества движения и использования ограниченных ресурсов» [18, с. 88]. Характеризует эффективность как меру приближения к оптимальному (потенциально возможному) состоянию.

Возможны также следующие две формы эффективности как меры приближения к оптимуму [3, с. 5]: 1) величина полезного результата полученных при заданных затратах ресурсов; 2) затраты ресурсов, необходимые для достижения заданного производственного результата. Но в той же работе отмечается, что наиболее важным показателем является *относительный показатель*, характеризующий сопоставление результатов с затратами, называемый *продуктивность* и рассчитываемый по формуле

$$p = \frac{O}{I},$$

где  $p$  – продуктивность;  $O$  – объем продукции (услуг) за определенный период времени в натуральном, стоимостном или иных измерениях (Output);  $I$  – затраты ресурсов, соответствующие данному объему продукции (Input).

В качестве наиболее обоснованного показателя результата деятельности экономической системы ( $O$ ) является величина *добавленной ценности* ( $D$ ). Для предприятия данный показатель определяется как разность между выручкой предприятия за реализованную продукцию и всеми материальными затратами и услугами сторонних организаций, включая амортизацию оборудования. На уровне экономики страны этот показатель соответствует национальному доходу.

С позиции аналитической группы методов оценки эффективности деятельности, разработанных членом-корреспондентом РАН Х. Н. Гизатуллиным, –

метод анализа факторов интенсификации на основе производственной функции Кобба–Дугласа и индексный метод оценки (также основанный на производственной функции). Под экономической эффективностью предполагается категория «общеэкономическая эффективность» как эффективность материального производства, рассмотренного вне его социально-экономической определенности, как эффективность функционирования материальной основы любого производства (вне зависимости от характера собственности на средства производства, от общественно-экономической формации) [4]. Следовательно, эффективность рассматривается как характеристика состояния экономической системы любой общественно-экономической формации. Основу метода оценки эффективности составляет *производственная функция* (класс эконометрических моделей, отражающих количественную взаимосвязь между объемными показателями факторов производства и потребительских ценностей).

Приведенные определения сущности категории «эффективность» позволяют придать имеющимся аспектам понятия эффективности [3] некоторую степень определенности и актуализировать новый аспект:

- эффективность как соотношение затрат и соответствующих им результатов (эффективность по Новожилову или традиционная система оценки экономической эффективности; эффективность по словарию Collins);

- эффективность как характеристика состояния экономической системы или как характеристика качества управления (концепция эффективности Х. Н. Гизатуллина);

- эффективность как мера приближения к оптимальному состоянию экономической системы (эффективность по Парето; эффективность по критерию оптимальной продуктивности; эффективность с позиции логистической концепции управления предприятием);

- эффективность как комплексная категория соответствия интересам участников проекта (эффективность по официальным методическим рекомендациям для оценки инвестиционных проектов; эффективность с позиции системно-синергетического подхода оценки).

Выбору любого инвестиционного проекта должно предшествовать решение двух взаимосвязанных задач [1, 5, 23]:

- оценка выгоды каждого из возможных вариантов осуществления проекта;

- сравнение варианта и выбор наилучшего из них.

Проблеме оценки эффективности инвестиций посвящено много работ [1, 4–6, 12–15, 19, 23, 24], в том числе и работы, написанные за последнее десятилетие. Основная масса литературных источников излагает принципы и основы *двух методических подходов* и их модификаций в оценке эффективности инвестиционных решений, а именно:

1. Метод сравнительной экономической эффективности капитальных вложений [11–13, 15, 19, 24].

2. Современные комплексные подходы в оценке эффективности капитальных вложений (инвестиционной деятельности). К данной группе относятся комплексные подходы в оценке эффективности мероприятий, направленные на ускорение НТП, и их отбор для финансирования [5, 6, 14], а также зарубежный опыт в проведении инвестиционных расчетов [1, 23]. Анализ степени соответствия между указанными составляющими современных комплексных подходов оценки эффективности ИП проведен и представлен подробно в работе [17].

В последнее время появились работы, определяющие проблему оценки эффективности с качественно новой позиции [7–9]. Данный подход авторами указанных источников характеризуется как *системно-синергетический подход к исследованию экономико-управленческих систем (парадигма самоорганизации в сложных экономико-управленческих системах)* [7, 8]. Причем природа исследуемых систем может быть не только экономико-управленческой, но и самой разнообразной: технической, экономической, социальной, экологической, технологической и смешанной. Данный подход можно отнести к *третьей новой группе* методических подходов оценки эффективности деятельности хозяйствующего субъекта.

К *четвертой группе* следует отнести разработанный профессором И. И. Сидоровым метод оценки эффективности, основанный на логистической концепции управления предприятием.

К *пятой группе* оценки эффективности деятельности предприятий (в том числе и инвестиционной) следует отнести *аналитические методы оценки эффективности* (методы оценки эффективности, основанные на анализе факторов интенсификации), разработанные членом-корреспондентом РАН Х. Н. Гизатуллиным.

Таким образом, в конечном итоге можно выделить *пять принципиально отличных методических подходов (методов)* в оценке эффективности деятельности предприятия (в том числе инвестиционной):

1. Метод сравнительной экономической эффективности капитальных вложений (метод приведенных затрат), основанный на первом аспекте понятия «эффективность»: эффективность как соотношение затрат и соответствующих им результатов (эффективность по Новожилову).

2. Современные комплексные подходы оценки эффективности инвестиционной деятельности, основанные на методе Cash flow – потоке платежей. Третий аспект понятия «эффективность»: эффективность как комплексная категория соответствия интересам участников проекта.

3. Системно-синергетический подход оценки эффективности деятельности предприятия. В основе своей отражает третий аспект понятия «эффективность»: эффективность как комплексная категория.

4. Логистическая концепция оценки эффективности деятельности предприятия. Четвертый аспект понятия «эффективность»: эффективность как мера

приближения к оптимальному состоянию экономической системы.

5. Аналитические методы оценки эффективности деятельности предприятия. Второй аспект понятия «эффективность»: эффективность как характеристика состояния экономической системы или как характеристика качества управления (эффективное/неэффективное).

#### Список литературы

1. Беренс, В. Руководство по оценке эффективности инвестиций / В. Беренс, П. М. Хавранек ; пер. с англ. ; перераб. и доп. изд. – М. : Интерэксперт : ИНФРА-М, 1995. – 528 с.
2. Вааг, Л. А. Общие вопросы оценки экономической эффективности капитальных вложений. – М. : Изд-во АН СССР, ВСНТО, 1958.
3. Генкин, Б. М. О показателях эффективности и принципиальных схемах мотивации эффективной работы / Б. М. Генкин, М. И. Козлова // Вестник ИНЖЕКОНа. – Сер. Экономика. – 2004. – Вып. 4(5). – С. 3–9.
4. Гизатуллин, Х. Н. К проблеме создания системы управления предприятием в условиях переходной экономики // Труды Всероссийского симпозиума по экономической теории. – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2003. – С. 31–44.
5. Завлин, П. Н. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов (современные подходы) / П. Н. Завлин, А. В. Васильев, А. И. Кноль. – СПб. : Наука, 1995. – 168 с.
6. Комплексная оценка эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса : методические рекомендации. – М., 1989.
7. Кузнецов, Б. Л. Введение в экономическую синергетику. – Набережные Челны : Изд-во КамПИ, 1999. – 304 с.
8. Кузнецов, Б. Л. Теория синергетического рынка : учеб. пособие / Б. Л. Кузнецов, С. Б. Кузнецова. – Набережные Челны : Изд-во Кам. гос. инж.-экон. акад., 2006. – 71 с.
9. Кузнецов, Б. Л. Эффективность корпоративного развития / Б. Л. Кузнецов, С. Б. Кузнецова, Ф. И. Андреева // Экономическая синергетика: Ответы на вызовы и угрозы XXI века : сб. науч. тр. / под ред. д-ра техн. наук, проф. Б. Л. Кузнецова. – Набережные Челны : Изд-во Камской гос. инж.-экон. акад., 2005. – С. 119–126.
10. Кулешов, В. Моделирование роста российской экономики / В. Кулешов, В. Маршак // Вопросы экономики. – 2000. – № 12. – С. 54–60.
11. Курс политической экономии : в 2 т. / под ред. Н. А. Цаголова. – Т. 2. Социализм / [Авт. заслуж. деят. науки РСФСР, д-р экон. наук, проф. Н. А. Цаголов, академики А. М. Румянцев, Т. С. Хачатуров и др.]. – М. : Экономика, 1970. – 670 с.
12. Методика (основные положения) определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений. – М. : Экономика, 1977. – 46 с.
13. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов : [Вторая редакция] / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике ; рук. авт. кол. : В. В. Косов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназарова. – М. : Экономика, 2000. – 421 с.
14. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. – М., 1994.
15. Мировое социалистическое хозяйство: Вопросы полит. экономии / О. Т. Богомолов, С. И. Нижняя, Л. И. Абалкин и др. ; под ред. О. Т. Богомолова ; АН СССР. Ин-т экономики мировой соц. системы. – М. : Экономика, 1988. – 638 с.
16. Новожилов, В. В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. – М. : Наука, 1972.
17. Пуряев, А. С. Система оценки выбора технологических процессов плавки и литья чугуна. – Набережные Челны : Изд-во Камского гос. политехн. ин-та, 2004. – 191 с.
18. Сидоров, И. И. Логистическая концепция управления предприятием. – СПб. : ДНТП общества «Знание» : ИВЭСЭП, 2001. – 168 с.
19. Старик, Д. Э. Экономическая эффективность машин. – М. : Машиностроение, 1983. – 112 с. : ил.
20. Струмилин, С. Г. Об экономической эффективности новой техники. – М. : Изд-во АН СССР, ВСНТО, 1958.
21. Теория фирмы / под ред. В. М. Гальперина. – СПб. : Экономическая школа, 1995.
22. Чистов, Л. М. Теория эффективного управления социально-экономическими системами. – СПб. : Астерион, 2005. – 575 с. : ил. – [Серия «Учебник для вузов»].
23. Шапиро, В. Д. Управление проектами / В. Д. Шапиро и др. – СПб. : Два Три, 1996. – 610 с.
24. Экономика и организация производства в дипломных проектах : учеб. пособие для машиностроительных вузов / К. М. Великанов, Э. Г. Васильва, В. Ф. Власов и др. ; под общ. ред. К. М. Великанова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Л. : Машиностроение. Ленинградское отделение, 1986. – 285 с. : ил.

*A. S. Puryaev, G. F. Yusupova, A. M. Nazmutdinov*

#### **The Essence of the Efficiency Concept and the Basic Strategies of Its Estimation**

*The national economic approach to the efficiency estimation of investment activity is considered. The existing definitions of the efficiency concept in domestic and foreign science are given; the analysis of the definitions adds to the given category aspects some degree of distinctness. The fundamentally distinctive methods of efficiency estimation of the enterprise activity are proposed.*