

комітет статистики; За ред. О. Г. Осауленка. – К.: „Консультант», 2009. – с. 112.
9. Статистичний збірник «Регіони України» 2009 р. Частина II. Державний комітет статистики України; За ред. О. Г. Осауленка. – К., 2009.

Надійшла до редакції 25.04 2010 р.

УДК 336.64

С.А. ПАНКОВ, канд. екон. наук, доц., СГУ, г. Ставрополь

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КАПИТАЛООБРАЗУЮЩИХ ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Розглянуті методики аналізу впливу капітальних вкладень на показники розвитку підприємства. Акцентується увага на зрушенні циклу фінансово-господарського розвитку підприємства по відношенню до інвестиційного циклу, що показане на прикладі підприємства, яке діє. Виконано порівняння адекватності показників ефективності капітальних вкладень в розвиток підприємства.

The methods of analysis influencing the capital investments on the indexes of the enterprise development are considered. The displacement of financial and economic cycle of the enterprise development in relation to the investment cycle is emphasized, that is shown on example of on operating enterprise. The indexes of capital investments efficiency adequacy in the development of enterprise are compared.

Актуальность исследования влияния капиталобразующих инвестиций на уровень развития и результаты деятельности промышленного предприятия обусловлена необходимостью выбора адекватного аналитического инструментария, позволяющего оценить эффективность этого воздействия.

На настоящий момент времени можно выделить два основных подхода к оценке результатов инвестиционной деятельности на промышленном предприятии: во-первых, расчёт показателей эффективности на основе прогнозируемых денежных потоков, и, во-вторых, ретроспективный анализ фактических уровней показателей. Первый подход в основном применяется на прединвестиционном этапе при разработке бизнес-плана. Второй подход применяется в процессе выполнения текущего анализа эффективности инвестиционной деятельности на действующем предприятии, и, поэтому способен дать более точную оценку

взаимосвязи инвестиционного цикла и уровня развития предприятия. По нашему мнению, выбор аналитического инструментария наиболее сложен при использовании второго подхода, поэтому он заслуживает большего внимания.

Оценку эффективности инвестиционных проектов на основе расчёта денежных потоков предприятия рассматривают: В.В. Шеремет, В.М. Павлюченко, и др. [5]. Они раскрывают составляющие денежных потоков, однако не делают акцента на анализе особенностей инвестиционного и финансово-хозяйственных циклов. Теоретические и практические вопросы управления использованием капитала рассматривает И.А. Бланк, который выделяет показатели производительности капитала, вовлекаемого в производственный процесс. [2] Он так же показывает стадии функционирования производственного капитала, и его стоимостной цикл.

Методику анализа фактической эффективности инвестиционного проекта рассматривает Е.А. Кучарина [3]. Она даёт систему показателей и практические рекомендации по анализу эффективности предприятия.

Аналитическую сущность моделирования инвестиционного процесса по этапам его реализации рассматривает Е. М. Четыркин [6]. Он предлагает в процессе моделирования соотносить объёмные характеристики деятельности предприятия с инвестиционными расходами по этапам создания предприятия.

Подходы к оценке денежных потоков в инвестиционной деятельности кризисного предприятия рассматривает С. Ю. Балычев, эти денежные потоки соотносятся с этапами инвестирования и развития предприятия [1].

Процесс реального инвестирования с учётом налоговых последствий рассматривает М. Мамедова [4]. Она акцентирует внимание на стадиях инвестиционной деятельности предприятия и выборе системы показателей для оценки эффективности этого процесса.

Несмотря на достаточно детальное рассмотрение денежных потоков от инвестиционных проектов и показателей эффективности реальных инвестиций в разработках указанных авторов, не делается ак-

цент на сложность взаимосвязи инвестиционного и финансово-хозяйственного циклов, анализ которой требует совершенствования методического и аналитического инструментария.

Целью нашего исследования является установление взаимосвязи инвестиционного и финансово-хозяйственного циклов на фактических материалах промышленного предприятия, и степени адекватности применяемых аналитических методов.

Реальные (капиталобразующие) инвестиции в развитие промышленного предприятия играют ключевую роль на большинстве этапов его жизненного цикла. В процессе выполнения анализа следует выделять инвестиционный и финансово-хозяйственный циклы. Как показывает практика анализа развития действующих предприятий, фазы и продолжительность этих двух циклов обычно не совпадают между собой. Это связано как с особенностями инвестиционного цикла, так и, с различием инвестиционной и хозяйственной стратегии предприятия. Например, для крупных предприятий начало инвестиционного цикла связано с прединвестиционной фазой, на которой выполняются предварительные изыскания, разрабатывается проект. На этом этапе инвестор несёт долговременные расходы, а предприятия ещё нет. На второй, инвестиционной фазе выполняется капитальное строительство, инвестор вносит, основную, по своей величине сумму капитальных вложений, но хозяйственный цикл на предприятии начинается только после завершения этой фазы цикла. Третья фаза инвестиционного цикла совпадает с основной частью периода стабильной работы предприятия, который обычно делится на три фазы: наращивания объёмов производства (роста), стабилизации производственных показателей (стабильности), снижения производственных параметров (спада).

Основной целью осуществления инвестиционной деятельности на этом этапе инвестиционного цикла является обеспечение долговременного функционирования деятельности предприятия. В периоды снижения уровней результативных показателей возникает потребность в реконструкции или модернизации предприятия. На этом этапе инвестиционный проект должен окупить себя и принести доход, поэтому инвестор минимизирует свои затраты. На последней фазе инвестиционного цикла

происходит ликвидация предприятия, и оно уже не действует. Поэтому при расчёте и анализе показателей эффективности инвестиций необходимо учитывать фазы жизненного цикла. Эффективность инвестиций, как и их влияние на развитие предприятия будут различными по периодам его деятельности.

В соответствии с выделенными нами фазами инвестиционного и финансово-хозяйственного циклов необходимо использовать различный инструментарий для оценки эффективности реальных инвестиций. Так, на прединвестиционной и инвестиционной фазах наиболее актуальным будет использование методов оценки эффективности инвестиционных проектов: а именно расчёт приведенных денежных потоков, их сопоставление между собой. После завершения создания предприятия наиболее актуальными, по нашему мнению, методами анализа эффективности инвестиционных проектов будет ретроспективный анализ показателей эффективности, таких как абсолютный и относительный эффект от капитальных вложений в производство. Также на этом этапе актуально прогнозирование влияния хозяйственного цикла на уровень эффективности реальных инвестиций. На завершающем этапе хозяйственного цикла предприятия важен анализ суммарного экономического эффекта полученного за весь период деятельности предприятия и возможности его повышения за счёт ликвидации или последующей модернизации предприятия.

В качестве объекта исследования нами было выбрано промышленное предприятие, занимающееся добычей общераспространенных строительных материалов ООО «Стройматериалы». Особенности цикла инвестирования является то, что разведка месторождения и первоначальное его освоение были осуществлены за счёт государственных капитальных вложений. Эти вложения осуществлялись с 1990 по 1994 год. От проектной стоимости капитальных вложений было инвестировано не более 30%, затем, исходя из данных отчётности предприятия, вся их сумма была списана. Эти капитальные вложения мы относим к прединвестиционному этапу. С 1995 по 1997 год инвестирование строительства предприятия в незначительных объемах выполнялось одной из крупных энергетических компаний, а затем с 1998 по 2004 год со-

здание предприятия активно инвестировалось международной компанией. Эти два периода мы относим к инвестиционному циклу и активному строительству предприятия. Выпуск промышленной продукции начался с 2002 года. С 2004 года имеется бухгалтерская отчетность по предприятию. Динамика годовых сумм капитальных вложений за последние 18 лет представлена на рисунке 1.

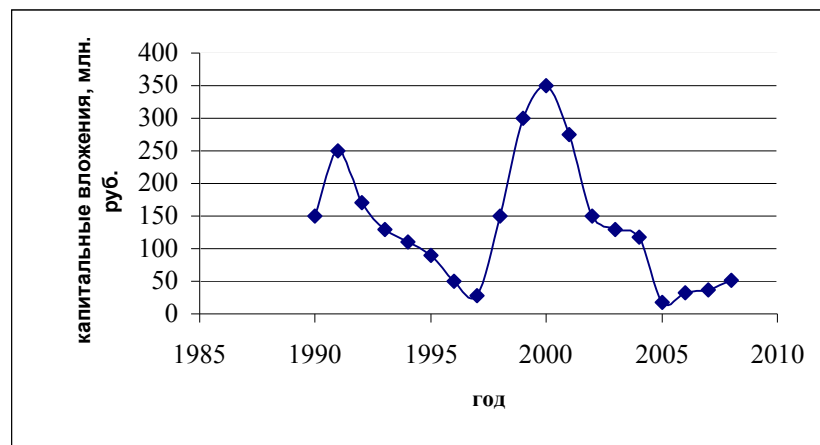


Рис. 1. Динамика капитальных вложений в создание и развитие ООО «Стройматериалы»

Уровни вложения инвестиций отражают этапы инвестиционного цикла. Завершающий его этап приходится на 2004 – 2008 годы, когда объем капитальных вложений незначительно превышал сумму амортизационных отчислений, либо был ниже их. Этот этап инвестиционного цикла мы относим к постинвестиционному этапу. С 2004 года появляются чистые притоки в виде положительной величины суммы прибыли после налогообложения и амортизационных отчислений, наступает этап эксплуатации инвестиционного объекта. Динамика инвестиционных вложений с 1995 по 2008 год, выручки с 2002 по 2008 год, и прибыли с 2004 по 2008 год представлена на рисунке 2.

До выполнения анализа все стоимостные показатели нами были приведены в сопоставимый вид к уровню цен на 01.01.2010 года путем

их индексирования, на индексы цен производителей в строительстве по Ставропольскому краю (взяты с сайта – www.stavstat.ru).

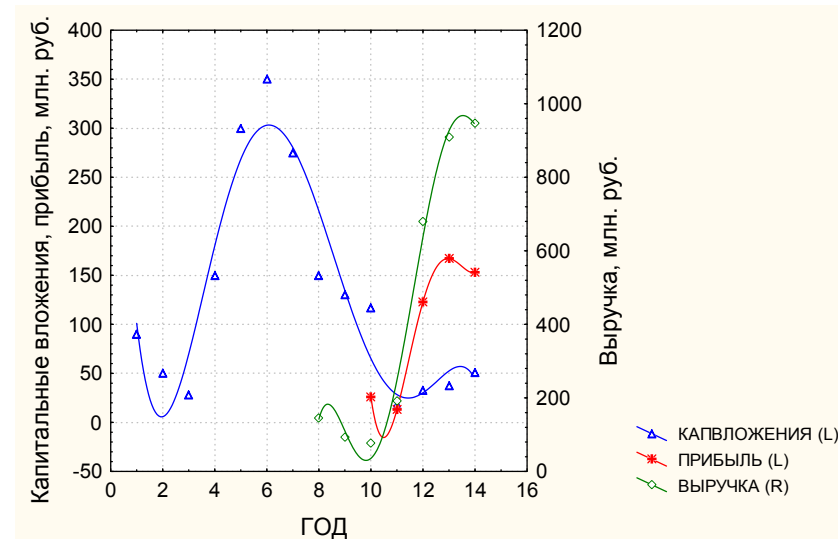


Рис. 2. Динамика капитальных вложений, выручки и прибыли ООО «Стройматериалы» с 1995 по 2008 гг.

Как видим, результаты финансово-хозяйственного цикла в виде выручки смещены на 7 лет от аналогичных по интенсивности этапов инвестиционного цикла. Причём цикл финансово-хозяйственного развития предприятия не был завершен, а уровень выручки находился на максимальном уровне. Инвестиционный цикл был завершен к 2005 году. Для проверки этой гипотезы нами были рассчитаны коэффициенты кросс-корреляции со смещением выручки относительно инвестиционного цикла от 6 до 8 лет. Показатели кросс-корреляции рассчитывались нами на основе ранговой корреляции Спирмена, применяемого к малым выборкам. Для смещенного ряда выручки на 6 лет относительно начала инвестиционного цикла получен коэффициент корреляции 0,829, с уровнем значимости 0,042, т.е. имеется тесная прямая связь. Для лага равного 7 годам значение коэффициента кросс-корреляции составило 0,893, с уровнем значимости 0,007. То есть наблюдается еще более тесная прямая связь между смещенными уровнями выручки и

текущих капитальных вложений. Для лага равного 8 лет коэффициент корреляции составил 0,469, при уровне значимости 0,289, т.е. тесная связь отсутствует. Аналогичная связь наблюдается между смещенными уровнями объемов производства продукции, и текущими капитальными вложениями, при этом величина коэффициента кросс-корреляции составила 0,786, при уровне значимости 0,036. Таким образом, рост объемов производства смещенный на 7 лет имеет тесную связь с объемом капитальных вложений. Это наглядно представлено на рисунке 3.

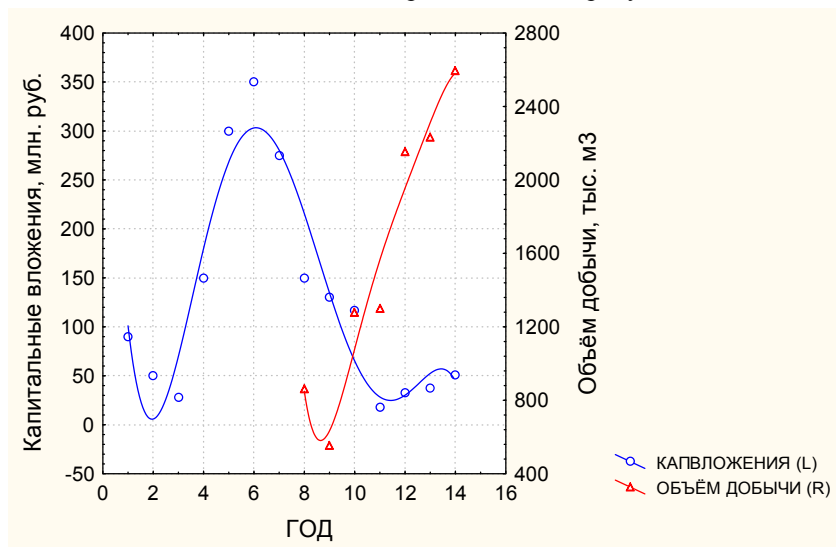


Рис. 3. Динамика капитальных вложений и объемов добычи полезного ископаемого ООО «Стройматериалы» с 1995 по 2008 гг.

Для величины прибыли смещение составляет 8 лет относительно начала инвестиционного цикла. При этом коэффициент ранговой кросс-корреляции составил 0,9, уровень значимости 0,037. Средние темпы роста составили: для капитальных вложений с 1995 по 2001 год – 120,5%; для объема добычи, смещенного на 7 лет (с 2002 по 2008 год) – 120,2%; для выручки, за этот же период, – 136,7%; для прибыли за последние 5 лет – 155,8%, выручки – 186,6%. Это говорит об ускорении роста результирующих показателей.

На конец 2008 года, т.е. через 13 лет после начала инвестиционного цикла накопленная сумма прибыли и амортизационных отчислений составила 482 млн. руб. или около 30% суммы накопленных капитальных вложений. То есть к этому моменту времени инвестиции не окупились. Однако высокие темпы роста прибыли позволяют предположить, что при их сохранении вся сумма первоначальных инвестиций окупится приблизительно через 8,3 года. По первоначальному технико-экономическому обоснованию инвестиционный проект должен был окупиться за 7,7 года, т.е. проектный уровень эффективности капитальных вложений был принят на уровне 13%. Фактический уровень эффективности капитальных вложений с 2004 по 2008 год рос с 2 до 9%, с максимумом в 2007 году – 11%. Средний уровень эффективности, рассчитанный нами на основе среднегодовых чистых денежных потоков, и средних значений суммарных капиталовложений составил 8,9%, т.е. средний срок окупаемости проекта при таких доходах должен составить 11,3 лет, что существенно выше проектного уровня. Соотношение стоимости основных средств и капиталовложений постоянно уменьшалось за счет амортизации с 73% в 2003 году до 28% в 2008 году. В соответствии с этим росла расчетная норма прибыли по отношению к средней величине балансовой стоимости основных средств с 3% в 2004 году, до 31% в 2008 году. Выручка к общей сумме капитальных вложений за этот период также росла с 5% до 59%, что отражает бурное развитие предприятия за данный период. Наблюдалось снижение прироста удельных капиталовложений с 1,5 руб. до 0,05 руб. на 1 руб. выручки, что отражает снижение инвестиционной активности и практически полное прекращение инвестиционного цикла. Прирост удельных капитальных вложений на единицу прироста годового объема продукции с 2004 по 2008 год сократился в 4,6 раза: с 92 до 20 руб. на 1 м3. Доля амортизационных отчислений в стоимости основных фондов росла с 2004 года по 2008 год с 6 до 10%, с максимумом в 2007 году – 13%, что отражает достаточно высокий уровень начисляемого износа основного капитала. Предельная производительность капитала (выручка к приросту капиталовложений) с 2004 по 2008 год резко рос-

ла: с 0,67 руб. на 1 руб. до 18,5 руб. на 1 руб. с максимумом в 2007 году – 24,3 руб. на 1 руб.

Таким образом, максимальный уровень эффективности инвестиций, в течении анализируемого периода, был пройден в 2007 году, что также хорошо согласуется с суммой чистого денежного потока. Также в этом году сумма выручки превысила сумму капитальных вложений за весь период деятельности предприятия. На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы: уровни показателей инвестиционной активности (капиталовложений) в среднем на 7-8 лет опережали уровни показателей финансово-хозяйственного развития предприятия (результативных показателей и относительных показателей эффективности); при разработке первоначального технико-экономического обоснования такая задержка реализации инвестиционного проекта не учитывалась. Следует выделить то обстоятельство, что спустя 13 лет после начала инвестиционного цикла суммарная величина прибыли и амортизации только на 30% покрыла сумму капитальных вложений в предприятие, а средняя эффективность приведенных капитальных вложений составила менее 9%.

Последние 5 лет наблюдался достаточно бурный рост результативных показателей деятельности предприятия, при сохранении которого за 3-4 ближайших года проект полностью окупится. Таким образом, если не принимать в расчёт задержку между началом инвестиционного цикла предприятия и циклом его финансово-хозяйственного развития 7–8 лет, то фактический срок окупаемости, рассчитанный на основе суммарных денежных потоков, должен составить менее 9 лет, т.е. примерно на 1 год больше проектного. Если произойдет снижение темпов роста результативных показателей – переход в фазу стабилизации развития предприятия, то срок окупаемости инвестиций может приблизиться к среднему сроку окупаемости – 11,3 года, начиная с 2004 года, что является нежелательным и отражает снижение уровня эффективности производственных инвестиций. Снижение уровня предельной отдачи, прибыли, и эффективности инвестиций в 2008 году по сравнению с 2007 годом свидетельствует о переходе к фазе стабилизации развития предприятия.

Исходя из выполненного анализа, на наш взгляд, следует сделать следующие выводы: проектные показатели среднего срока окупаемости и эффективности капитальных вложений не учитывают задержку начала реализации этого проекта, т.е. деятельности предприятия и поэтому являются лишь условными характеристиками; средняя фактическая эффективность капиталовложений и срок окупаемости не учитывают ускорение, а затем замедление роста фактических результативных показателей, отражающих фазы жизненного цикла предприятия, поэтому дают сглаженный – завышенный срок окупаемости инвестиционного проекта. Расчётные динамические показатели эффективности капитальных вложений, такие как относительные приросты выручки объемов и прибыли наиболее адекватно отражают уровни текущего развития предприятия, а именно фазы его жизненного цикла, существенная смена уровней этих показателей отражает переход от одной фазы жизненного цикла к другой.

Исходя из выполненного нами исследования, наиболее перспективным следует считать анализ фактических денежных потоков, приведенных к сопоставимому уровню с учетом периода задержки реализационного этапа инвестиционного проекта, а в качестве показателей эффективности использовать динамические расчёты фактических относительных показателей эффективности капитальных вложений. Анализ, выполненный на основе предложенных нами подходов, отражает фактический уровень развития предприятия и эффективность капитальных вложений.

Список литературы: 1. Балычев С.Ю. Оценка денежных потоков в инвестиционной деятельности кризисного предприятия // Финансы и кредит.- М., 2007.- № 17 (257).- С. 30-33. 2. Бланк И.А. Управление использованием капитала.- К.: «Ника-Центр», 2000.- С. 21-44. 3. Кучарина Е.А. Инвестиционный анализ.- СПб.: Питер, 2007.- С. 148-155. 4. Мамедова Н. Реальное инвестирование с учётом налоговых последствий // Проблемы теории и практики управления.- М., 2008.- № 8.- С. 49-55. 5. Управление инвестициями: В 2-х т. Т. 2./ В.В. Шеремет, В.М. Павлюченко, и др.- М.: Высшая школа, 1998.- С. 129-137. 6. Четыркин Е.М. Финансовый анализ производственных инвестиций. – 2-е изд., испр. и доп.-М.: Дело, 2001. – С. 170-175.

Поступила в редколлегию 26.05.10