

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СФЕРЫ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННО  
ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКИ**

**1. Влияние мирового кризиса на инвестиционную среду.** Инвестиции традиционно являются индикатором состояния и развития экономики, активизация инвестиционной деятельности свидетельствует об экономическом росте, расширении производства и потребления. Мировой финансовый кризис, начавшийся осенью 2008 года, оказал существенное воздействие на мировую экономику, приобретая все больше признаков кризиса 1929-1933 гг., среди которых рост безработицы, сужение сферы потребления, банкротства банков и предприятий, а в связи с этим и неопределенность на инвестиционном рынке.

Понятие «кризис» произошло от греческого слова *Krisis*, означавшего решение, переломный момент. С начала XVIII века до середины XX века экономические кризисы считались невозможными при капитализме (Дж.С. Мишель, Д.Рикардо), либо случайными (Р.Р. Обертус, Ж.-Ш. Сисмонди). С середины 30-х годов и до 60 г. XX века привалирующей была теория Кейнса, в которой кризисы считались неизбежными. В 60-70-е годы основой кризисной теории стало понятие управляемости кризисными процессами [1].

В теории выделяют такие виды кризисов как: экономический, политический, социальный, финансовый, кризис денежно-кредитной системы, биржевой, аграрный, мировой валютной системы и другие.

Об экономическом кризисе, по определению Мечлапа, речь идет в том случае, если «возникает не желаемое состояние экономических отношений, непереносимо критическое положение больших слоев населения и производящих отраслей экономики». Сомбарт определяет экономический кризис как «экономическое негативное явление, при котором массово возникает опасность для экономической жизни, действительности» [2].

Финансовый кризис, согласно словарю экономических терминов, представляет собой глубокое расстройство финансовой системы страны, сопровождаемое инфляцией, неплатежами, неустойчивостью валютных курсов, курсов ценных бумаг [3].

Экономический кризис – одна из фаз воспроизводственного цикла, включающего последовательно: кризис, депрессию, оживление и подъем.

Проявляется в перепроизводстве товарного капитала (рост нереализованной продукции), перенакоплении денежного капитала (увеличение денег, не вложенных в производство), излишке производственного капитала (недогрузка производственных мощностей, рост безработицы). В результате кризиса наблюдается рост издержек производства, снижение прибыли, уменьшение заработной платы, снижение жизненного уровня населения.

Экономический кризис носит временный характер и периодически повторяется. Повторяемость кризисов вызвала интерес ученых и исследователей, которые стремились выяснить факторы, вызывающие кризис, закономерности его появления и разработать модель прогнозирования кризисов в экономике и на предприятии.

Формирование «классического» понятия кризиса представлено в циклических схемах Шпитхоффа (содержит стадии: спад – первый подъем – второй подъем – пик – нехватка капитала – кризис), Харварда (различает: депрессия – возрождение – процветание – финансовая стагнация – промышленный кризис) [2].

С начала XX века велись исследования в данной области, так как исторически было накоплено достаточно большое информационное поле для исследования кризисных явлений. Учеными была выявлена и доказана цикличность кризисных процессов, анализ которых приводит Д.В. Валовой в труде коллектива российских ученых по антикризисному управлению под руководством профессора Э.М. Короткова [4]. Автор приводит характеристику классического цикла общественного воспроизводства, состоящую из четырех фаз:

Первая фаза – кризис (спад). Фаза кризиса характеризуется сокращением объема производства и деловой активности, падением цен, затовариванием, ростом безработицы и увеличением числа банкротств.

Вторая фаза – депрессия (стагнация) представляет собой фазу приспособления хозяйственной жизни к новым условиям и потребностям, вступления в новое равновесие.

Третья фаза – оживление. Это период восстановления производства, роста капиталовложений, цен, увеличения занятости, процентных ставок.

Четвертая фаза – подъем (бум). Это фаза, при наступлении которой в экономике активно используются нововведения (инновации), возникает масса новых товаров и новых предприятий, стремительно растут капиталовложения, курсы акций и других ценных бумаг, процентные ставки, цены и заработная плата. Причиной нового экономического кризиса может послужить сокращение совокупного спроса, вызывающее спад производства, падение уровня занятости и т. д.

Существует несколько подходов к классификации кризисов, исходя из различных классификационных признаков и объекта приложения теоретических разработок. Обобщив классификационные подходы различных ученых, предлагается следующая классификация кризисов (таблица 1).

**Таблица 1 – Классификация кризисов по различным признакам**

Классификационный признак	Виды кризисов
С точки зрения периодичности	Регулярные (периодические), появляющиеся с определенной закономерностью Нерегулярные, к которым относятся промежуточные, частичные, отраслевые и структурные
По продолжительности	Долгосрочные Среднесрочные Краткосрочные
По причинам возникновения	Эндогенный – возникший в результате внутренних процессов Экзогенный – появившийся вследствие внешнего воздействия
По уровню возникновения	Кризисы субъекта управления Отраслевые Межотраслевые Региональные Государственные Мировые (глобальные)
По широте охвата	Отдельные Локальные Системные
По области поражения	Кризис ликвидности, характеризующийся неспособностью организации погасить долги Кризис результатов или «успеха» – возникновение убытков в связи с ошибками управления Стратегический кризис, затрагивающий все сферы деятельности
По глубине воздействия	Разрушающие субъект управления Частично разрушающие Не влияющие
По возможности преодоления	Преодолимые самостоятельно Преодолимые с внешней помощью Непреодолимые
В зависимости от скорости возникновения	Внезапный «Тлеющий»

*Примечание. Источник: собственная разработка, [4, 5, 6, 7].*

Развитие теоретических представлений о различных характеристиках кризиса происходит в рамках системного и ситуационного подходов в менеджменте.

Основная суть системного подхода заключается в рассмотрении совокупности элементов организации в виде целостной системы. А в масштабах макроэкономики уже сама фирма рассматривается как элемент макросистемы. Профессор Р.А. Попов подчеркивает единство мнений многих ученых о том, что для антикризисного управления предпочтительно рассмотрение в единстве системного и ситуационного подходов и применение соответствующей объединительной методологии [8]. «В антикризисном управлении недоучет качества системы, которую представляет собой кризисная фирма, а также динамики мезо- или макросистемы, элементом которой она является, чреват неточными решениями и крупными потерями» [8, с.39].

Системно-ситуационный подход в антикризисном управлении предполагает осуществление мониторинга внутренней и внешней среды организации, экспресс-анализа состояния системы, составление прогнозов развития ситуации и разработку многовариантных управленческих решений.

В зависимости от категории кризиса вырабатывается система мер по его преодолению:

на макроуровне – средствами национальной экономики, включая внешние заимствования;

на мезоуровне – средствами региона, областного бюджета, субвенции из республиканского бюджета;

на микроуровне – средствами хозяйствующей организации, а также путем административного вмешательства государственных органов.

Рассмотрим основные экономические характеристики текущего кризиса:

-всеобщий характер кризиса в связи с глобализацией мировой экономики, разделением сфер производства и разделением труда;

-национализация крупнейших банков и финансовых институтов;

-обвал экономик небольших государств, специализирующихся на ряде услуг (туризм);

-отток капитала, спад экспортных отраслей в развивающихся странах;

-переизбыток биржевого, кредитного и прочего финансового капитала;

-рост числа банкротства субъектов хозяйствования;

-резкое снижение покупательной способности населения;

-девальвация с целью поддержки национальных производителей;

-увеличение денежной массы, спровоцированное спекулятивными сделками на финансовом рынке.

Таким образом, современный кризис обладает всеми чертами мирового (глобального), стратегического, долгосрочного кризиса.

Влияние кризиса привело к глубокому поражению экономических систем большинства государств, что отрицательно сказалось на развитии инвестиционной сферы (таблица 2).

**Таблица 2 – Влияние мирового кризиса на инвестиционную сферу**

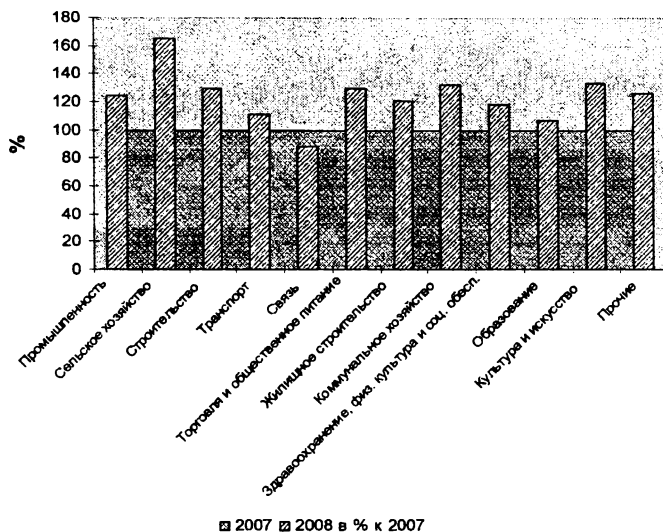
<b>ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ</b>	<b>Влияние на инвестиционную сферу</b>
Увеличение потребления в США (чрезмерное)	Снижение накоплений и сбережений и дефицит инвестиционных ресурсов
Падение показателей промышленного сектора	Отток капитала, снижение экспорта большинства развитых и развивающихся стран, снижение доходности, убыточность инвестиций в отрасли сферы обслуживания
Распространение высокорискованных ипотечных кредитов	Снижение доходности инвестиций в рынок недвижимости вследствие дефолта и просрочки, снижение цен
Удорожание кредитных ресурсов	Ограниченность и удорожание инвестиционных ресурсов
Недостаточное развитие адекватных форм планирования и нечеткость управления экономической системой	Неэффективное распределение ограниченных финансовых ресурсов
Распространение рискованных финансовых операций со сверхприбылями Рост финансовых спекулятивных сделок, распространение деривативов	Повышение рискованности инвестиционных портфелей крупных солидных фирм и предприятий, участвующих в финансовых спекуляциях
Концентрация финансовых активов в узком круге стран	Ограниченность управления инвестиционными процессами вследствие невозможности влиять на финансовые процессы и зависимости большинства государств от политики держателей активов
Рост доли финансового обслуживания в ВВП крупнейших держав мира Преобладание финансовых инвестиций над реальными	Сокращение инвестиций в реальный сектор экономики вследствие роста производства добавленной стоимости за счет финансовых инструментов, денежных суррогатов, производных ценных бумаг
Рост кредита, увеличение объемов внутреннего долга	Сокращение государственных инвестиций в реальный сектор экономики вследствие роста издержек по обслуживанию государственного долга
Перепроизводство денежной массы	Сокращение доходности инвестиций вследствие девальвации национальной валюты и экспорта инфляции
Отставание темпов роста мировой торговли и совокупного ВВП мира от темпов роста прямых иностранных инвестиций	Дефицит собственных источников финансирования

*Источник: Собственная разработка*

Инвестиционная сфера претерпела существенные изменения как в разрезе национальных экономик, так и на международном уровне.

В 2008 году приток инвестиций в промышленно развитые страны сократился на 33% по сравнению с 2007 годом, мировой объем прямых иностранных инвестиций сократился на 21 % по сравнению с предыдущим годом и составил 1,4 триллиона долларов. Об этом говорится в предварительном докладе о мировых инвестициях, подготовленном Конференцией ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД). Его авторы прогнозируют дальнейшее снижение потоков прямых инвестиций в 2009 году в связи с торможением темпов роста экономики, ужесточением условий кредитования и сокращением корпоративной прибыли [9].

В Республике Беларусь объемы инвестиций в 2008 году наращивались по сравнению с 2007 годом практически по всем отраслям экономики (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Динамика инвестиций в отрасли экономики в 2008 году по сравнению с 2007 годом, %.[10,11]**

Наибольшие темпы роста инвестиций наблюдались в предприятия сельского хозяйства, строительства, промышленности, торговли и общественного питания, коммунального хозяйства, культуры и искусства. В структуре инвестиций преобладали вложения в промышленность (рисунок 2).

К началу 2009 года у белорусских предприятий при удорожании кредитных ресурсов значительно увеличился дефицит собственных источников финансирования. С конца января 2009 года статистика свидетельствует об отрицательной рентабельности реализованной продукции таких отраслей, как микробиологическая промышленность, целлюлозно-бумажная, мясная и молочная. А в феврале к ним добавились

стеклянная, фарфорово-фаянсовая и лесозаготовительная. По данным Белстата, ряд отраслей работают с низкой прибылью: тракторное и сельскохозяйственное машиностроение (7%), мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность (5%), автомобильная (4,6%), химическая (4,1%) и текстильная промышленности (4%).

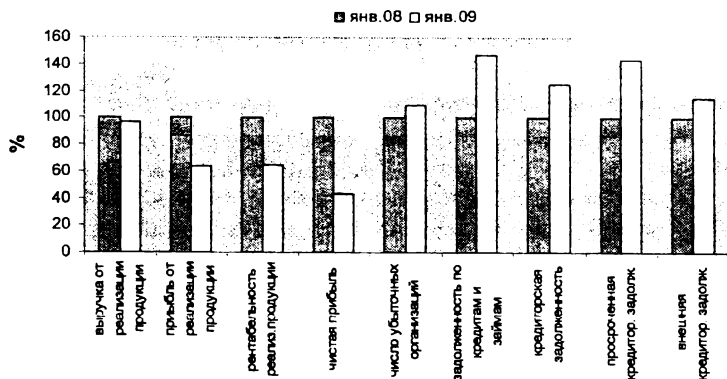


**Рисунок 2 – Структура инвестиций в основной капитал в 2008 году [10, 11]**

За два месяца более чем в два раза упала рентабельность и по всей промышленности – до 7,2% против 17,3% в январе-феврале 2008 года.

Количество убыточных предприятий в первые два месяца выросло на 11% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Всего чистый убыток имеют 604 предприятия (29,5% от общего числа). Сумма чистого убытка промышленных предприятий выросла в 5,6 раза [11].

Тем не менее, государством предпринимаются шаги по поддержке национальной экономики. Оживление экономики посредством государственных инвестиций возможно двумя путями: стимулирование производства или стимулирование потребления. Учитывая большой удельный вес в потребительской корзине домохозяйств продукции импортного производства (20-45%, в зависимости от возрастной группы) стимулирование потребления приведет к росту оттока валютной массы за пределы страны (в США – «рейганомика», стимулирование избыточного спроса за счет эмиссии денег). В связи с этим принимаются решения о поддержке предприятий, которые на начало 2009 г. имеют следующие показатели развития (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Динамика показателей развития предприятий Республики Беларусь [11]**

Согласно Постановлению Совета Министров №2068 «Об инвестиционной деятельности в Республике Беларусь в 2009 году» в 2009 году в Беларуси будет реализовано более 80 важнейших инвестиционных проектов. На эти цели планируется привлечь Br3,082 трлн. инвестиций в основной капитал, в том числе Br1,174 трлн. внешних инвестиций. Согласно Указу № 459 от 29 августа 2008 года темп роста инвестиций в основной капитал должен составить 123-125% к уровню 2008 года.

Принципиальное значение для преодоления кризиса предприятиями является порядок освоения привлекаемых инвестиционных ресурсов. Здесь выделяются «неперспективные» и перспективные направления. К первым относятся – стимулирование работников, рост объемов производства сложно реализуемой продукции и т.п. Перспективными направлениями освоения финансовых вложений в период кризиса являются: финансирование маркетинговых исследований по поиску новых рынков сбыта, покупка производственных мощностей для производства более востребованных товаров, инвестирование в инновационные проекты различной направленности (удешевление производства продукции, снижения материало- и энергоемкости, поиск альтернативных сырьевых ресурсов).

*Инвестиции в инновационные проекты характеризуются особенностями оценки эффективности и отличительными свойствами.*

## **2. Инвестиционная привлекательность инновационных проектов.**

В условиях кризиса важной проблемой является обоснованный выбор направлений инвестирования средств ввиду их ограниченности и высокого риска. Современная кризисная ситуация, характеризующаяся



удорожанием кредитных ресурсов и снижением деловой активности, способствовала значительному сокращению инвестиций в реальный сектор экономики. И если крупные системообразующие и градообразующие убыточные предприятия получают финансовую поддержку государства, то большая часть частных предприятий испытывают дефицит источников финансирования. Низкая инвестиционная привлекательность традиционного бизнеса объясняется, прежде всего, значительным падением покупательной способности граждан и, как следствие, снижением потребительского спроса. На протяжении последних лет в Республике Беларусь темпы роста ВВП превышали темпы роста потребления, в период кризиса данная ситуация еще более усугубилась. Наименьшие потери от кризиса несет государства, сумевшие сохранить внутреннее производство и обеспечить внутреннее потребление.

Согласно сформулированной австрийским экономистом Йозефом Шумпетером концепции "созидательного разрушения", экономический кризис не только создает проблемы, но и способствует оздоровлению экономики путем устранения неудовлетворительная организация производственного процесса. Согласно данной концепции экономическая система освобождается от неэффективного предпринимательства, что приводит к более быстрому ее восстановлению [12].

В результате ликвидации неэффективных предприятий высвобождается капитал, остаются производственные активы, которые необходимо максимально эффективно использовать. Выход из кризиса всегда сопровождается перераспределением капитала на мировом рынке, поэтому особенно важно сформировать благоприятный инвестиционный климат в государстве. Вложение средств в долгосрочные высокотехнологичные производства и инновационные проекты позволит использовать создающий потенциал кризиса. При этом, следует учитывать, что превышение инвестиций в инновационные производства по сравнению с традиционными в свою очередь могут явиться причиной ухудшения состояния экономики. Данная ситуация может возникнуть в связи с длительностью периода отдачи от инновационных вложений, в то время как действующие производства без инвестиционных вливаний оказываются уже не в состоянии поддерживать экономический рост государства.

Практический опыт показывает, что инновации являются одним из эффективных мер борьбы с кризисом, основой роста экономики. Когда в конце 80-х годов скандинавские страны поразила рецессия, Финляндия сделала ставку на инновационный путь развития. Несмотря на тогдашний финансовый кризис и сокращение общих бюджетных расходов, инвестиции в НИОКР в этой стране росли. В результате затраты на научные исследования и разработки увеличились с 1% к ВВП в

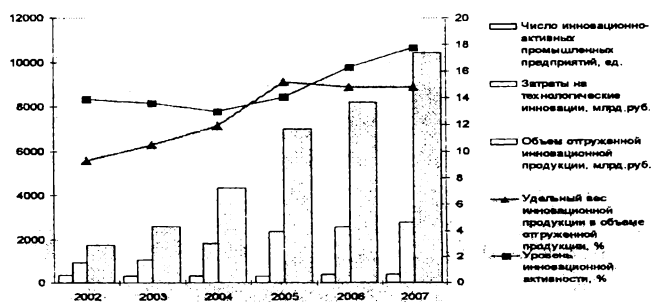
1981 г. до 3% в 2000 г [13]. За счет освоения и внедрения высокотехнологических продуктов, главным образом телекоммуникационного оборудования, динамика ВВП приобрела положительную тенденцию. К концу 90-х годов доля электроники и других высокотехнологических продуктов в структуре национального экспорта достигла 30%, обеспечив положительное внешнеторговое сальдо.

В последние годы в Республике Беларусь остаются устойчивыми число инновационно активных промышленных предприятий и средний уровень инновационной активности экономики в целом (таблица 3).

**Таблица 3 – Основные показатели инновационной деятельности [10, 14]**

Наименование показателя	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Число инновационно активных промышленных предприятий, ед.	325	314	292	318	378	380
Уровень инновационной активности, %	13,9	13,6	13	14,1	16,3	17,8
Затраты на технологические инновации, млрд.руб.	910,5	1060,9	1825,2	2362,1	2568,2	2785,6
Объем отгруженной инновационной продукции, млрд.руб.	1733,0	2586,6	4350,1	7003,6	8206,1	10441,6
Удельный вес инновационной продукции в объеме отгруженной продукции, %	9,3	10,5	11,9	15,2	14,8	14,8

Динамика показателей, представленных на рисунке 4, свидетельствует о положительной тенденции количества инновационно активных промышленных предприятий, уровня инновационной активности предприятий, затрат на технологические инновации, объема отгруженной инновационной продукции.



**Рисунок 4 – Динамика основных показателей инновационной деятельности**

Источник: [10, 14]

Удельный вес инновационной продукции в объеме отгруженной продукции за период с 2002 г. по 2006 г. постоянно увеличивался, однако значение данного показателя в 2007 г. осталось неизменным.

В 2008 г. их доля инновационных товаров в структуре белорусского экспорта снизилась до 12,3% (в 2007 г. — 14,2%). В январе текущего года падение еще более выраженное: 8,9% против 13,1% в январе 2008 г [13]. В 2009 году продолжается увеличение затрат на поддержание традиционного производства и платежеспособности предприятий, что отвлекает финансовые ресурсы из инновационной сферы. На государственных предприятиях также основная часть затрат (60%) идет на оплату труда и только 4% — на приобретение оборудования [13].

Активизация инновационной деятельности должна осуществляться на государственном уровне и на уровне отдельных предприятий. Развертывание инновационной структуры и распространение инноваций способствуют увеличению числа созданных передовых технологий, нарастанию объемов отгруженной инновационной продукции, увеличению ее поставок на рынки за пределами Республики Беларусь.

Для обеспечения долгосрочной национальной конкурентоспособности и устойчивого повышения благосостояния общества принимаются различные меры поддержки и государственного стимулирования инновационной деятельности.

В Республике Беларусь осуществляется активная политика развития инновационной сферы. В целях ускорения инновационных процессов, стимулирования продвижения в экономику республики отечественных и зарубежных идей, знаний, опыта, технологий, оборудования и инвестиций в Республике Беларусь сформирована нормативно-правовая база, которая характеризует совершенствование и либерализацию законодательства, регулирующего предпринимательскую деятельность. Ряд правовых документов, принятых за последние годы в Республике Беларусь, определяют понятийный аппарат в сфере инновационной деятельности, разработаны программы финансирования и стимулирования инноваций, определены приоритетные направления в области фундаментальных и прикладных исследований.

Вступление в силу Закона «О государственной поддержке и государственных гарантиях инновационной деятельности в Республике Беларусь» определит основы правового, экономического и организационного государственного регулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь, формирование и реализацию государственной инновационной политики, формы и условия предоставления государственной поддержки инновационной деятельности.

В рамках совершенствования механизмов реализации инновационных проектов и унификации трактовки термина «инновационной деятельности», используемого более чем в 50 актах законодательства, подготавливаются и рассматриваются законопроекты «Об инновационной деятельности», «О венчурной деятельности», «О малом и среднем предпринимательстве».

Государство стимулирует финансово-кредитное обеспечение инноваций, формирует и содействует развитию инновационной инфраструктуры, занимается подготовкой кадров, создает условия для сохранения и умножения инновационного потенциала республики. В настоящее время в республике реализован ряд программ по инновационному развитию экономики, приняты нормативные документы, которые предоставляют преференции инновационно активным предприятиям, освобождение от НДС и таможенных платежей технологического оборудования и комплектующих, ввозимых в страну в качестве вкладов в уставный фонд.

С целью качественного роста технологической структуры экономики белорусским правительством разработана Концепция национальной инновационной системы (НИС) рыночного типа, направленная на создание условий и ресурсной базы для эффективной научно-инновационной деятельности в стране, генерирования научных идей, их освоение и практическое воплощение в производственной сфере экономики. В структуре НИС выделяют подсистему генераций знаний (организации, выполняющие научные исследования и разработки), подсистему образования и профессиональной подготовки (учреждения среднего, специального и высшего образования), подсистему инновационной деятельности, производства и реализации продукции, подсистему технологической инфраструктуры (центры поддержки инновационного предпринимательства, технопарки), подсистемы финансовой и информационной инфраструктуры, подсистему управления и регулирования инновационной деятельностью. Тесное взаимодействие данных подсистем должно обеспечивать эффективность инновационной деятельности на протяжении всего жизненного цикла инновационного проекта – от зарождения новаторской идеи до ее воплощения и оценки результатов.

Успех инновационной деятельности в значительной степени определяется формами ее организации и способами финансовой поддержки. Источниками финансирования инновационной деятельности могут быть государственные ресурсы, средства предприятий, малого бизнеса, инновационных фондов, органов местного управления, частных лиц и т.д., участвующих в хозяйственном процессе и тем или иным образом способствующих развитию инноваций.

В Беларуси система финансирования инновационной деятельности состоит из двух основных видов источников инвестиций:

1) государственные инвестиционные ресурсы – бюджетные средства, средства внебюджетных фондов, кредиты и займы;

2) негосударственные инвестиционные ресурсы – хозяйствующих субъектов, общественных организаций, коммерческих банков, страховых обществ, физических лиц и т.д.

Руководители промышленных предприятий называют главным препятствием инновационного развития недостаток собственных ресурсов. Как показывает оценка экспертов, предприятия около 40% денежных средств продолжают инвестировать в поддержание существующих производств, а в модернизацию производственной базы и освоение новых передовых технологий – только 13% и 5% соответственно.

Развитие инновационной деятельности имеет приоритетную поддержку государства, поэтому основным источником средств на проведение исследований и разработок остается государственный бюджет. Бюджетное финансирование осуществляется при последовательном расширении статей расходов, предусматривающих реализацию инновационных проектов.

Объем средств, направленных государственным бюджетом на проведение исследований и разработок, в 2007 г. составил 45,7% (рисунок 5) [10]. Бюджетные средства дополняются поступлениями из внебюджетных фондов — 0,9% общего объема внутренних затрат. Собственные средства научных организаций составили в объеме внутренних затрат 38,6% (в 2006 г. — 16,6%). Удельный вес средств на финансирование исследований и разработок из иностранных источников в 2007 г. по сравнению с предыдущим годом уменьшился на 5,3%. Средства других организаций составили 9,5% от общего объема внутренних затрат, что меньше показателя 2006 г. на 6,1%.

На осуществление своей деятельности государственные научные организации затрачивали в 2007 г. 46,8% бюджетных средств и 38,1% собственных средств, при этом организации частной формы собственности — 24,3% и 47,4% соответственно. На сегодняшний день государство еще в большей мере принимает на себя основную нагрузку по финансированию научной отрасли, а также представляет большинство организаций, выполняющих исследования и разработки.

Сдерживающими экономическими факторами инноваций остаются высокие экономические риски. С этой целью государство стимулирует формирование механизма венчурного финансирования инновационных проектов, эффективность которого подтверждает мировая практика. В соответствии с постановлением Совмина от 20.09.2008 № 1376 разработка двух проектов указов Президента, касающихся деятельности венчурных компаний, планируется в 2009-2010 гг.

годы					
2001	50,0	6,9	14,3	9,1	19,7
2003	48,6	12,1	12,7	7,5	19,1
2004	51,5	10,5	11,9	7,6	18,5
2005	58,7	5,1	12,4	6,3	17,5
2006	64,8	9,9	9,8	6,9	16,6
2007	45,7	0,9	38,6	5,3	9,5

- %
- Средства бюджета (средства бюджета и бюджетные ассигнования на содержание вузов)
  - Средства внебюджетных фондов
  - Собственные средства научных организаций
  - Средства иностранных источников
  - Средства других организаций

**Рисунок 5 – Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования**

Так, в США государственное регулирование инновационных процессов осуществляется посредством стимулирования создания венчурных фирм и исследовательских центров мелких и средних инновационных предприятий, в том числе фирм, созданных учеными-исследователями, отделяющихся от университетов, государственных исследовательских центров и специальных лабораторий крупных промышленных корпораций, посредством целевого бесплатного субсидирования этих субъектов инновационной деятельности Национальным научным фондом США.

Новые инновационно ориентированные фирмы нуждаются в финансовой поддержке на ранних стадиях своего развития. Внедрение новых продуктов и технологических решений связано с высокими начальными затратами, и собственных средств, как правило, недостаточно. Банковские кредиты не могут рассматриваться как источник инвестирования из-за отсутствия кредитной истории и возможности обеспечить задаток или залог, а также высокого риска реализации инновационных проектов. В качестве посредников в такой ситуации выступают венчурные организации, основными направлениями деятельности которых являются приобретение имущественных прав юридических лиц, осуществляющих научную, научно-техническую и инновационную деятельность; финансирование инновационных проектов; оказание управленческих, консультационных и иных услуг лицам, выполняющим инновационные проекты, финансируемые венчурной организацией.

В экономически развитых странах венчурный капитал представляет собой вложение средств не только крупных компаний, но и банков, государства, страховых, пенсионных и других фондов в новый, расширяющийся или претерпевающий существенные изменения бизнес с повышенной степенью риска. В Республике Беларусь инфраструктура венчурных организаций ограничивается участием коммерческих банков и частных предприятий. Снижение активности частных венчурных фондов усиливают роль государства в развитии инновационной деятельности как эффективного инструмента преодоления кризиса.

Актуальным является вопрос отраслевой направленности финансирования инновационных процессов. Инновационный путь развития экономики страны предполагает финансирование сфер, «основанных на знаниях» [14]. Так, в странах ЕС к отраслям, входящих в «knowledge-based industries», относят фармацевтику, компьютерное машиностроение, производство медицинского и оптического оборудования, аэрокосмическую промышленность. В Беларуси активизация инновационной деятельности происходит в так называемых «средневысоких» технологиях – топливной, химической и нефтехимической промышленности, машиностроении и металлообработке, в промышленности строительных материалов, что обусловлено спецификой структуры народно-хозяйственного комплекса.

Повышение инновационной активности признается задачей государственной важности, направленной на приведение состояния отечественных отраслей в соответствие с изменившимися мировыми требованиями и стандартами. Иначе, государство рискует оказаться в глубокой научно-технологической зависимости. Специалисты прогнозируют, что предприятие, которое окажется не способным наращивать свой инновационный потенциал, будет обречено на глубокую зависимость или поглощение другими инновационно сильными предприятиями. Сегодня только те предприятия, которые ориентированы на постоянное технологическое, организационное и кадровое усовершенствование, могут рассчитывать на успех в долгосрочной конкуренции.

Основными преимуществами инновационной организации являются следующие:

- ориентация на обеспечение долгосрочной жизнеспособности предприятия, основанной на развитии инновационного потенциала;
- принятие управленческих решений, опираясь на перспективную информацию, собственные разработки;

– способность восприятия не только уже освоенных «чужих» идей и имитации новых технологий, разработанных в экономически более развитых странах, но и возможность генерировать и внедрять собственные идеи;

– поощрение рационализаторских предложений, поиск новых перспективных идей, стимулирование саморазвития;

– сильные адаптивные возможности предприятия, базирующиеся на системе непрерывного поиска новых путей выживания и развития.

Необходимо отметить тесную взаимосвязь инвестиционных и инновационных процессов, т.к. проводимая на предприятии инвестиционная политика имеет решающее значение для успешного внедрения инноваций. С одной стороны, успешное осуществление проектов, связанных с освоением, внедрением и реализацией инновационных продуктов, способствует росту прибылей предприятия, увеличению конкурентоспособности производимой продукции, повышению технологического уровня производства. С другой стороны, инновационные проекты обладают высокой степенью рискованности и требуют значительного объема инвестиционных ресурсов. Уровень риска варьируется и находится в прямой зависимости от степени новизны продукта или технологии, т.к. чем выше новизна, тем выше неопределенность восприятия продукта рынком.

Инвестиции в период от создания новшества до достижения времени самокупаемости его результатов имеют природу рискоинвестиций. В этот период с целью доведения процесса до стадии самокупаемости необходимы налоговые стимулы, прямые и косвенные методы финансового регулирования, использование лизинговых, факторинговых и других эффективных форм обеспечения, совместное доленое финансирование.

На стадии роста продаж и потребления инновации происходит возмещение затраченных финансовых средств. Здесь начинают функционировать механизмы формирования системных эффектов (прибыли), возмещения ранее созданных стимулирующих льгот, распределения результатов от реализации инновации между заинтересованными участниками по факторам их участия в инновационном процессе.

Привлечение значительного объема инвестиционных ресурсов в инновационные проекты с высокой степенью риска повышают требования инвестора к качеству их оценки. Возникает проблема объективной оценки эффективности инновационных проектов. Успех инновационной деятельности во многом зависит от достаточности ресурсного обеспечения, в том числе и от инвестиционной обеспеченности. Для того чтобы



получить дополнительную прибыль, повысить эффективность деятельности организации, получить социально-экономический эффект, необходимо осуществить финансовые вложения. Поэтому, один из подходов к оценке эффективности инновационных проектов основан на анализе показателей результативности инвестиционных проектов.

При этом обобщение существующих разработок в данной области показало, что, несмотря на высокую методологическую и теоретическую обеспеченность исследования проблемы, используемые показатели оценки эффективности инвестиций не позволяют учитывать окупаемость затрат от реализации нежизнеспособных инновационных проектов.

Для экономической оценки результатов инновационной деятельности чаще всего используются показатели, определяющие доходность, сроки окупаемости инвестиций в инновационную деятельность.

При этом учтем такие свойства инвестиций в инновации, как аддитивность.

Одним из основных является показатель инвестиционных затрат инновационного проекта ( $IC_{in}$ ), состоящий из общего объема требуемых капиталовложений для реализации инноваций.

Следует учесть, что инвестор ориентируется преимущественно на генерируемый инновационным проектом финансовый поток как источник возврата предоставленных ресурсов. При этом желательно, чтобы поступление денежных средств от реализации проекта обеспечило своевременное и полное покрытие всех расходов и долговых обязательств, в том числе и расходов на научные исследования по нереализованным проектам.

В связи с этим предлагаем использовать показатель: полные инвестиционные затраты в инновационную деятельность, включающие инвестиционные затраты инновационного проекта (инвестиции в жизнеспособные проекты ( $IC_{in}$ )) и инвестиционные затраты по нежизнеспособным инновационным проектам ( $IC_{nin}$ ). Расчет чистого дисконтированного дохода, выражающего общий абсолютный результат инвестиций в инновационную деятельность и рассчитывающегося как разность дисконтированных чистых денежных поступлений (прибыли) и полных инвестиционных затрат в инновационную деятельность будет осуществляться по формуле:

$$NPV_n = \sum_n \frac{PV_n - (IC_{in} + IC_{nin})}{(1+r)^n}, \quad (1)$$

где  $NPV$  – чистый дисконтированный доход;

$PV$  – прибыль.

В процессе проведения НИОКР сложно спрогнозировать и подтвердить практическими расчетами жизнеспособность проекта. Изучение успешно внедренных инновационных проектов и программ показывает малое количество внедрений, приносящих эффект при коммерческом финансировании. При проведении фундаментальных и большинства прикладных исследований, поддерживаемых грантами и субсидиями государства, получение экономического эффекта не является приоритетом.

Поэтому для повышения информативности оценки эффективности инновационных проектов предлагаем ввести весовой коэффициент результативности НИОКР ( $k$ ), представляющий собой соотношение полных инвестиционных затрат в инновационную деятельность и инвестиционных затрат по жизнеспособным инновационным проектам.

$$k = \frac{IC_{in} + IC_{nin}}{IC_{in}} \quad (2)$$

Экономический смысл  $k$  заключается в том, что на рентабельность инвестиций в инновации прямо влияет соотношение инвестиций в жизнеспособные проекты и инвестиций в научные исследования, не принесшие дополнительной прибыли предприятию. В связи с этим индекс доходности инвестиций в инновационную деятельность, который показывает величину чистого дохода (прибыли), приходящегося на каждый рубль вложенных инвестиций представим в следующем виде:

$$IP = \frac{\sum_n PV_n}{\sum_n IC_{in} + IC_{nin}} = \frac{\sum_n PV_n}{\sum_n IC_{in} \cdot k}, \quad (3)$$

где  $IP$  – индекс доходности инвестиций в инновационную деятельность.

Немаловажным фактором, который инвесторы учитывают при принятии решений о финансировании инноваций, является период, в течение которого будут возмещены понесенные расходы, а также период, необходимый для получения прибыли.

Следовательно, при расчете периода окупаемости (PP), характеризующего продолжительность периода от начального момента вложения средств в инновационный проект до момента окупаемости без учета дисконтирования,  $k$  будет показывать, во сколько раз возрастет период окупаемости полных затрат по инновационной деятельности, через сколько времени предприятие получит прибыль в результате проведения

НИОКР. Следовательно, если коммерческая организация допустила расходование средств на исследования, не принесшие результат, хотя бы вдвое превышающее инвестиции в результативные исследования, то окупаемость последних возрастает в 2 раза. Это следует учитывать при реализации инновационного проекта. То есть определение  $k$  имеет экономический смысл, заключающийся в контроле над финансированием затрат на НИОКР в части недопущения реализации инновационных проектов, исследовательская часть которых требовала инвестиционных затрат с уровнем коэффициента  $k$  более 2 (условно).

В процессе оценки целесообразности инвестирования в инновации следует учитывать, что эффективность внедрения инноваций оказывает влияние не только прогнозируемая доходность проекта, но и способность самого предприятия обеспечить достижение целей инновационного проекта, что может быть оценено на основе определения уровня инновационного потенциала предприятия.

**Выводы.** Одним из условий привлечения инвестиций в экономику государства является наличие благоприятного инвестиционного климата, создание которого осуществляется на государственном уровне.

Механизм государственной поддержки способствует активизации инвестиционной деятельности предприятий и привлечению свободных кредитных ресурсов банков, субъектов хозяйствования и частных лиц для реализации высокоэффективных и социально-значимых инвестиционных проектов в приоритетных отраслях.

Использование созидательного эффекта кризиса предполагает переход к качественно более высокому уровню экономического развития государства. Выход из кризиса начинается тогда, когда реализуется механизм перемещения ресурсов в новые, перспективные направления хозяйственной деятельности. Снижение активности частных венчурных фондов усиливают роль государства в развитии инновационной деятельности как эффективного инструмента преодоления кризиса.

Последовательное обновление потенциала экономики путем развития высокотехнологических производств позволит обеспечить приток капитала в страну при перераспределении мирового спроса и предложения.

При оценке инвестиционной привлекательности инновационных проектов необходимо учитывать желания инвесторов покрыть затраты, не генерирующие какого-либо коммерческого эффекта, и оценить возможность их возврата за счет эффективных инновационных проектов.

### Список цитированных источников

1. Родионова, Н.В. Антикризисный менеджмент: учеб. пособие для вузов / Н.В. Родионова – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 223 с.
2. Бандурин, В.В. Проблемы управления несостоятельными предприятиями в условиях переходной экономики / В.В. Бандурин, В.Е. Ларицкий – М.: Наука и экономика, 1999. – 164 с.
3. Золотогоров, В.Г. Экономика: Экономический словарь / В.Г. Золотогоров – Инрепрессервис; Книжный Дом, 2003. – 720с.
4. Антикризисное управление: учебник / Под ред. Э.М.Короткова. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 432 с.
5. Быков, А.А. Антикризисный менеджмент: учебное пособие для слушателей программы MBA / А.А. Быков, Т.Н.Беляцкая. – Мн.: Изд. центр БГУ, 2003. – 256 с.
6. Экономика (микро-, макро- и мировая экономика): учеб. пособие для слушателей программы MBA / М.И. Плотницкий, Л.В. Воробьева, Н.Н. Сухарева [и др.]; под ред. М.И. Плотницкого. – Мн.: ИЦ БГУ, 2003. – 246 с.
7. Harald Hess, Dietrich Fechner. Sanierungshandbuch. Neuwied. Luchterhand, 1991. – 562 s.
8. Попков, В.П. Организация и финансирование инвестиций / В.П. Попков, В.П. Семенов – СПб.: Питер, 2001. – 224 с.
9. <http://un.by/news/world/2009/20-01-09.html>
10. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2007 года: Аналитический доклад / А.Н. Коршунов [и др.] – Минск.: ГУ«БелИСА», 2008. – 308 с.
11. <http://www.belstat.gov.by/homep/ru/indicators/doclad/1.2.pdf>
12. Шумпетер, Й. Теория экономического развития / И. Шумпетер – М.: Прогресс, 1982 г.
13. [http://www.neg.by/publication/2009\\_03\\_24\\_11155.html](http://www.neg.by/publication/2009_03_24_11155.html)
14. Полоник, С.С. Проблемы формирования национальной инновационной системы Беларуси и пути их решения / С.С. Полоник, Л.М. Крюков, В.Ф. Иванов // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. – 2006. – №9. – С. 17–18.