

08.00.10

И 35

На правах рукописи

Изгарева Ирина Григорьевна

**ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ В ИПОТЕЧНОЙ СИСТЕМЕ  
ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ**

Специальности: 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами:  
промышленность)»;

08.00.10 – «Финансы, денежное обращение и кредит»

**Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

Челябинск  
2004

Работа выполнена на кафедре «Экономика и финансы» Южно-Уральского государственного университета.

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор Баев Игорь Александрович.

Официальные оппоненты: – доктор экономических наук,  
профессор  
Белкин Владимир Никифорович;  
– доктор экономических наук,  
доцент  
Мельникова Елена Ивановна.

Ведущая организация – Комитет по экономике Администрации г. Челябинска.

Защита состоится 28 апреля 2004 года, в 13 часов, на заседании диссертационного совета Д 212.298.07 в Южно-Уральском государственном университете по адресу: 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76, ауд. 502.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Южно-Уральского государственного университета.

Автореферат разослан «\_\_» марта 2004 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
доктор экономических наук, профессор



Бутрин А.Г.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

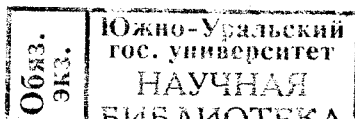
*Актуальность темы исследования.* Проблема обеспечения граждан жильем в Российской Федерации стояла остро практически всегда. Правительство неоднократно принимало жилищные программы, но полностью решить вопрос пока не удалось. Для большинства населения нормальное благоустроенное жилье остается недоступным.

К началу экономических реформ в России отсутствовал рыночный механизм, предполагающий самостоятельное участие населения в решении жилищной проблемы. В условиях недостаточного платежеспособного спроса большей части населения на вновь построенное жилье, а также отсутствия кредитов на строительство и приобретение жилья произошло сокращение объемов жилищного строительства. Объем вновь вводимого жилья сократился с 61,7 млн. кв. м в 1990 году до 33,8 млн. кв. м в 2002 году.

В настоящее время, когда бесплатное распределение жилья для всего населения осталось в прошлом, для политики государства в этой области возможны два направления: обеспечение бесплатным жильем наименее обеспеченного населения и предоставление возможности остальным гражданам приобрести жилье на условиях кредитования или субсидирования. Одним из способов кредитования может стать ипотека, жизнеспособность которой полностью подтвердила мировая практика.

Становление рыночных отношений в России невозможно без присущих им рыночных институтов, к которым относится и институт ипотечного кредитования. В условиях рыночной экономики обеспеченность жильем является наиболее наглядным индикатором роста, отражающим динамику развития различных секторов экономики. Система ипотечного жилищного кредитования в случае своего развития сможет выполнить сразу два задачи: обеспечить жильем население и трансформировать сбережения населения в инвестиции в строительную сферу, тем самым, способствуя ее росту, и в конечном итоге выходу экономики из кризисного состояния. Ипотечное кредитование увеличивает платежеспособный спрос населения на жилье, позволяет вовлекать внебюджетные средства в жилищную сферу, жилищное строительство и производство строительных материалов, способствуя подъему реальных секторов экономики. Такое кредитование обеспечивает взаимосвязь между денежными ресурсами населения, банками, финансово-строительными компаниями-застройщиками и предприятиями стройиндустрии, направляя эти средства в реальную экономику.

Недостаток финансовых ресурсов, задействованных в системе ипотечного кредитования, затрудняет развитие и становление ипотеки в России. В настоящее время среди основных проблем ипотеки можно назвать ее недоступность для большинства населения, обусловленную низким уровнем доходов. Необходимо



разработать методические основы для системы ипотечного кредитования с привлечением дополнительных источников финансирования, которыми являются средства промышленных предприятий. Во многих промышленных регионах предприятия являются градообразующими, что значительно может повысить их роль в ипотечных программах. Помимо того, что благодаря решению жилищной проблемы своих работников усилится социальная направленность деятельности предприятий, они смогут повысить эффективность производственной деятельности за счет привлечения к работе наиболее квалифицированного персонала, снижения текучести кадров. Привлечение промышленных предприятий в систему ипотечного кредитования является важным условием для развития ипотечного кредитования, так как предприятия обладают значительным финансовым потенциалом.

Исследованию проблем ипотечного кредитования посвящены труды многих экономистов: А. Евтуха, Г. Кесельмана, Н. Косаревой, А. Копейкина, В. Кудрявцева, М. Логинова, В. Минца, Н. Пастуховой, М. Сафрончука, В. Смирнова и многих других.

Однако, решение проблемы повышения доступности ипотеки как способа обеспечения жильем большинства населения России пока предложено не было. Необходим методический подход к решению жилищной проблемы с использованием рыночных механизмов ипотечного кредитования на уровне промышленных предприятий, позволяющий повысить доступность жилья для населения.

Актуальным является создание механизма, позволяющего промышленным предприятиям одновременно с решением собственных проблем участвовать в системе ипотечного кредитования, финансируя жилье для своих работников.

Актуальность и практическая значимость указанных проблем определили выбор темы диссертационного исследования, постановку его целей и задач, содержание работы.

*Цель и задачи исследования.* Цель диссертационного исследования заключается в разработке организационно-экономических механизмов участия промышленных предприятий в системе обеспечения жильем, позволяющих повысить доступность жилья для их работников и способствующих расширению объемов жилищного строительства в условиях практического прекращения бюджетного финансирования.

Реализация поставленной цели потребовала решения следующих задач:

- исследовать отечественный и зарубежный опыт финансирования жилищного строительства;
- уточнить понятие «ипотека», позволяющее более четко представить сущность явления;
- провести анализ действующих федеральных и региональных программ жилищного кредитования;
- обосновать новые методы решения жилищной проблемы с участием промышленных предприятий;

– создать модель ипотечного кредитования, включающую промышленные предприятия как основной источник финансирования строительства жилья для их работников;

– смоделировать процедуру взаимодействия промышленных предприятий и агентств по ипотечному жилищному кредитованию;

– разработать алгоритм кредитования промышленными предприятиями жилищного строительства.

*Объектом исследования* явились социально-экономические и финансовые механизмы реализации потребности в жилье.

*Предметом исследования* послужила деятельность промышленных предприятий области в решении жилищной проблемы, а также Федерального и регионального агентств по ипотечному жилищному кредитованию.

*Теоретической и методологической основой диссертационного исследования* послужили работы отечественных и зарубежных ученых в области обеспечения жильем населения в целом, и с помощью ипотечного кредитования, в частности. Решение поставленных в работе задач осуществлялось с использованием системного подхода, позволяющего исследовать систему ипотечного кредитования, в которой основным элементом является предприятие, методов сценарного анализа

*Информационную базу исследования* составили материалы Госкомстата, законодательные и нормативные акты всех уровней управления, материалы системы Интернет, периодических изданий экономического профиля, результаты проведенного анкетирования населения.

Использованы материалы системы Интернет, периодических изданий экономического профиля, официальных и научных аналитических документов, результаты проведенного анкетирования населения.

*Основные научные и практические результаты, полученные лично автором:*

– исследован отечественный и зарубежный опыт финансирования жилищного строительства и оценены возможности его практического применения в России;

– уточнено понятие «ипотека», позволяющее более четко понять сущность явления;

– обоснованы новые методы решения жилищной проблемы с участием промышленных предприятий, в основе которых лежит финансовое взаимодействие предприятий с другими участниками системы ипотечного кредитования;

– разработана экономическая модель ипотечного кредитования, включающая промышленные предприятия как основной источник финансирования жилья для своих работников;

– смоделирована процедура экономического взаимодействия промышленных предприятий и агентств по ипотечному жилищному кредитованию;

– разработаны алгоритмы кредитования жилищного строительства с помощью промышленных предприятий.

*Научная новизна исследования* состоит в теоретическом обосновании методического подхода к созданию системы ипотечного кредитования, основным элементом которой является промышленное предприятие, осуществляющее финансирование жилья для своих работников. Результаты, обладающие научной новизной и выносимые на защиту, заключаются в следующем:

– исследованы особенности экономических механизмов удовлетворения потребности в жилье в условиях транзитивной экономики;

– обоснован методический подход к формированию системы ипотечного кредитования, основным элементом которого является промышленное предприятие;

– разработаны методы экономического взаимодействия промышленных предприятий с региональными ипотечными агентствами в контексте обеспечения жильем своих работников;

– предложены процедуры кредитования работников промышленных предприятий;

– разработаны методы и алгоритмы вариативных расчетов субсидий;

– предложены методические подходы к сценарному анализу участия промышленных предприятий в обеспечении жильем своих работников.

*Практическая значимость и апробация проведенного исследования* заключается в следующем:

– результаты диссертации приняты ко вниманию и могут быть использованы в дальнейшем в ФГУП Челябинский радиозавод «Полет», ФГУП Государственный научно-исследовательский институт по промышленным тракторам для обеспечения жильем своих работников; в Челябинском филиале ЗАО АКБ «Межрегиональный инвестиционный банк» для осуществления кредитования работников промышленных предприятий.

– итоги диссертационной работы докладывались и получили одобрение на Вузовской научно-практической конференции в ЮУрГУ в 2000 и 2003г., на Всероссийской научнс -практической конференции в 2001 г., г. Челябинск, на Международной научно-практической конференции «Конкурентоспособность предприятий и территорий в меняющемся мире» в 2002 г. в УрГЭУ, г. Екатеринбург, на научной конференции: «Россия и регионы: социальные ориентиры политического и экономического развития» в Уральском социально-экономическом институте Академии труда и социальных отношений в 2003 г., г. Челябинск.

*Публикации.* По теме диссертации опубликовано 5 работ, общим объемом 1,5 п.л.

*Объем и структура диссертации.* Структура диссертационной работы обусловлена поставленной целью и задачами исследования и состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 154 наименований и 4 приложений.

Основное содержание изложено на 145 страницах машинописного текста, 28 рисунках и в 18 таблицах.

Во Введении дается обоснование актуальности темы, определяется новизна и практическая ценность работы.

В первой главе «Состояние и перспективы обеспечения жильем работников промышленных предприятий» рассматриваются состояние и перспективы решения жилищной проблемы в условиях современной России, анализируются особенности существующих зарубежных и отечественных программ финансирования жилищного строительства. Раскрывается объективная необходимость участия промышленных предприятий в финансировании жилищного строительства.

Во второй главе «Институциональные и методические основы деятельности промышленных предприятий в системах ипотечного кредитования» представлены разработанные методические подходы к участию промышленных предприятий в решении жилищной проблемы, предложены схемы взаимодействия регионального агентства по ипотечному жилищному кредитованию и промышленных предприятий.

В третьей главе «Организация и эффективность системы обеспечения жильем с участием промышленных предприятий» рассмотрены практические аспекты решения жилищной проблемы в современных условиях.

В Заключении подведены итоги работы, сформулированы основные выводы и предложения, полученные из результатов исследования.

## **II. ОСНОВНЫЕ ЗАЩИЩАЕМЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ И ИХ КРАТКОЕ ОБОСНОВАНИЕ**

### **1. Уточнено понятие ипотеки и предложена общая схема ипотечного кредитования для различных моделей.**

Зарождающаяся в нашей стране система ипотечного кредитования требует более четкого и ясного раскрытия сущности этого явления, что в свою очередь требует уточнения понятия ипотеки. В настоящее время в Законе об ипотеке нет ее строго определения, а категория договора залога недвижимого имущества (ипотеки) охватывает только взаимоотношения между должником и кредитором по обязательствам, обеспеченным ипотекой. Но это только одно звено в системе ипотечного кредитования: ипотека охватывает действующих лиц от заемщика до инвестора, размещающего свои средства в ипотечные ценные бумаги. Существующие трактовки ипотеки также чрезвычайно широки и абстрактны, и не позволяя точно определить цели и задачи каждого участника этого процесса. Подобная ситуация затрудняет внедрение ипотечного кредитования.

Мы предлагаем рассматривать ипотеку – как систему экономических отношений субъектов, осуществляющих перераспределение денежных средств от инвестора к заемщику, приобретающему недвижимость в кредит

под залог этой недвижимости, на основе баланса интересов. С одной стороны, каждый участник данной системы стремится максимизировать свои доходы, с другой стороны под воздействием регулирующего участия государства, представленного Банком России, происходит оптимизация всех параметров, в т.ч. влияющих и на доходы.

В работе предложена схема взаимодействия основных участников системы ипотечного кредитования в России (рис. 1).

В данной схеме особым элементом является предприятие как действующий субъект.

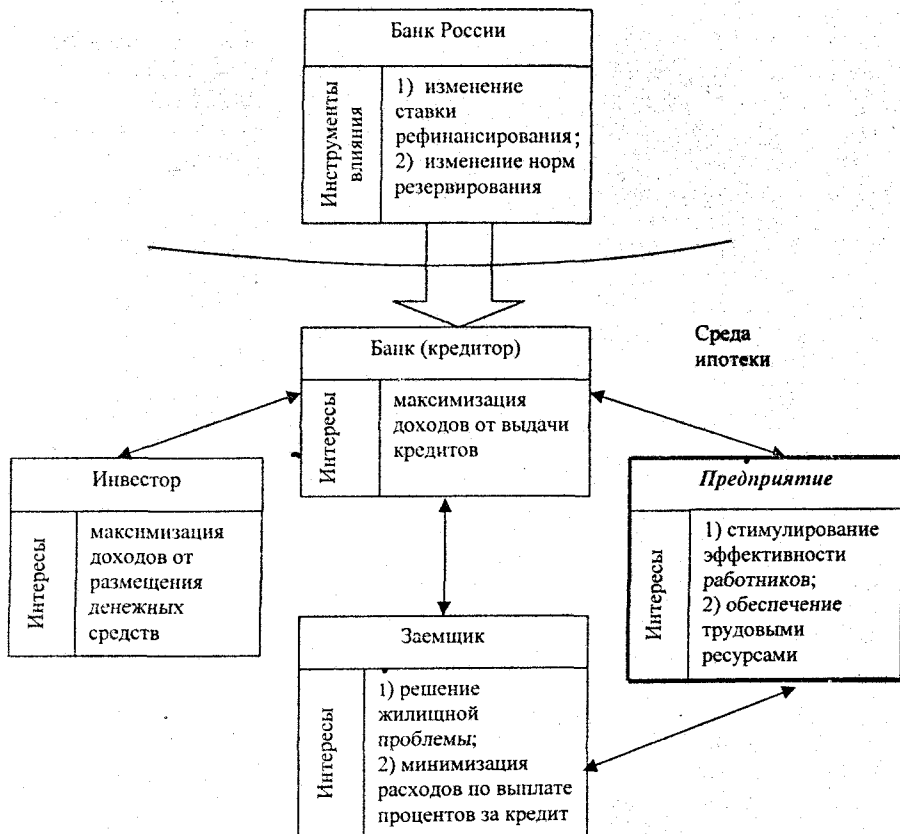


Рис. 1. Схема взаимодействия основных участников системы ипотечного кредитования



Между кредитором (банком) и заемщиком возникает конфликт интересов, в разрешении которого большую роль играет предприятие.

Цель участия предприятий в решении жилищной проблемы посредством ипотечного кредитования состоит в повышении доступности жилья для работников предприятий, расширении объемов жилищного строительства в условиях практического прекращения бюджетного финансирования.

В сложившихся условиях, когда бесплатного распределения жилья уже не существует, а приобрести жилье на свободном рынке большинство граждан не могут в силу низкой платежеспособности, нужен переходный этап, на котором важную роль должны сыграть предприятия.

Для оценки эффективности развития ипотечного кредитования мы предлагаем к *индикаторам развития ипотечного жилищного кредитования*, разработанным в Федеральной целевой программе «Жилище» на 2002–2010 гг., добавить отношение суммы ипотечных кредитов к стоимости построенного за определенный период времени жилья (табл.1). С помощью предлагаемого показателя можно будет определить долю жилья, приобретаемого за счет ипотечных кредитов.

Таблица 1

Показатели, характеризующие доступность жилья и развитие ипотечного кредитования в России

Название показателя	Расчетная формула	Размерность	Значение
Индикаторы развития ипотечного жилищного кредитования	1)* общее количество выданных кредитов;	шт;	18,9 тыс.
	2) количество выданных кредитов на 10 000 чел;	шт./ 10 000 чел;	1,9
	3)** (сумма выданных ипотечных кредитов/стоимость построенного жилья) 100%	%	2,5

\* Разработанные в Федеральной программе «Жилище».

\*\* Предлагается автором.

**2. Разработана схема финансово-экономического взаимодействия промышленных предприятий с субъектами системы ипотечного кредитования.**

Начиная с 90-х годов, в нашей стране стали внедряться ипотечные жилищные программы, упор в которых делался на бюджетные средства, но уже не федерального, а местных уровней. Однако, эффективность проведения этих программ опять таки ограничивалась бюджетными возможностями. Формы оказания финансовой поддержки системе ипотечного кредитования различные: от компенсации процентной ставки (Оренбургская область, Удмуртская республика)

до создания специальных внебюджетных фондов финансирования (г. Саров). Однако, все они упираются в бюджетные ассигнования, поэтому проблема поиска внебюджетных источников финансирования остается актуальной. С нашей точки зрения, из различных внебюджетных источников интерес могут представлять средства промышленных предприятий, способные повысить эффективность ипотечных программ. В предлагаемом автором варианте промышленные предприятия направляют свои средства на компенсацию отдельных параметров ипотечного кредита. Инициатором направления денежных средств на решение жилищных проблем работников могут выступать как руководитель предприятия, так и трудовой коллектив, обладающий достаточным для этого количеством акций. Этот вариант, не создавая дополнительной нагрузки на бюджет, сможет расширить число участников ипотечного кредитования, помочь людям улучшить свои жилищные условия и повысить заинтересованность работников.

В настоящее время существуют действующие агентства по ипотечному жилищному кредитованию, разработавшие свою методику работы. Подробный анализ методики и ее результатов показал, что ипотечное кредитование как возможный способ решения жилищной проблемы пока не является массовым из-за ограниченности долгосрочных финансовых ресурсов, направляемых на рефинансирование выданных кредитов, и низкого платежеспособного спроса населения.

Для решения указанной проблемы в работе предложена авторская схема взаимодействия промышленных предприятий с региональным агентством по ипотечному жилищному кредитованию. Реализация предложенной схемы позволит сформировать новый подход к ипотечному кредитованию, позволяющий привлекать к субсидированию помимо бюджетных – внебюджетные средства, что расширит платежеспособный спрос на ипотечное кредитование и в конечном итоге увеличит количество улучшивших свои жилищные условия за счет ипотеки.

Согласно предлагаемому подходу в основе схемы ипотечного кредитования (рис.2) находится предприятие.

В данной схеме можно выделить следующие этапы: I – предприятие перечисляет субсидии работникам предприятия; II – банк передает деньги заемщику, III – заемщик передает в залог банку приобретаемую недвижимость, IV – ипотечное агентство выкупает у банка закладные, рефинансируя выданные ипотечные кредиты, V – ипотечное агентство выпускает под закладные ценные бумаги.

Роль предприятий в данной схеме состоит в перечислении субсидий своим работникам с целью участия последних в процедуре ипотечного кредитования. Причем, для получения таких субсидий работник должен отвечать определенным критериям, как банка, так и предприятия. Среди критериев могут быть платежеспособность, наличие первоначального взноса (со стороны банка), уровень квалификации, эффективность работы (со стороны предприятия) и т.д.



Рис. 2. Схема финансово-экономического взаимодействия промышленных предприятий с субъектами системы ипотечного кредитования

Таким образом, в силу низкой платежеспособности населения предприятие, как источник финансовых ресурсов, является одним из основных элементов в системе ипотечного кредитования.

### 3. Разработан алгоритм ипотечного кредитования применительно к региону.

Первоначальным этапом алгоритма выдачи ипотечного кредита будет являться проверка соответствия платежеспособности заемщика требованиям банка. При невозможности выдать кредит из-за недостаточной платежеспособности заемщика (здесь рассматриваются соотношение дохода заемщика и месячного платежа по кредиту, первоначальный взнос от стоимости жилья и др. факторы), в системе ипотечного кредитования появляется предприятие, которое посредством субсидирования своим работникам параметров кредита (процентной ставки или части кредита), повышает их платежеспособность, т.е. фактически снижает для заемщика размер выплат по кредиту, доплачивая эту разницу банку.

При выдаче кредита банк получает в залог покупаемую заемщиком квартиру, оформляет закладную и передает ее в региональное агентство. Далее агентство (при условии соответствия выданного кредита принятым стандартам) рефинансирует выданный кредит, т.е. возвращает банку средства, выданные заемщику.

Сумма банковских кредитов, рефинансируемых региональным агентством по ипотечному жилищному кредитованию, будет ограничиваться размером уставного капитала агентства. При превышении этой суммы агентство будет вынуждено искать дополнительные источники привлечения. На сегодняшний момент в силу практически отсутствующего рынка ценных бумаг и соответствующей инфраструктуры в большинстве регионов наиболее приемлемым вариантом привлечения денежных средств для выдачи ипотечных кредитов, на наш взгляд, является взаимодействие регионального агентства по ипотечному жилищному кредитованию с Федеральным агентством в плане передачи ему закладных для последующего рефинансирования. Таким образом, в схеме процедуры ипотеки появится еще одно действующее звено.

Процесс выдачи ипотечных кредитов с участием предприятий и последующим их рефинансированием Федеральным агентством представлен на приведенной блок-схеме (рис.3).

При разработке процедуры ипотечного жилищного кредитования необходимо учитывать обязательное соответствие между стандартами рефинансируемых кредитов Федерального и регионального агентства по ипотечному жилищному кредитованию.

#### **4. Разработан методический подход к проектированию и реализации системы ипотечного кредитования.**

Основная идея методического подхода заключается в создании целостной системы ипотечного кредитования, основным элементом которой является промышленное предприятие, осуществляющее финансирование жилья для своих работников.

Предприятие, связанное финансовыми потоками с другими участниками ипотечного кредитования, наряду с решением собственных проблем, заключающихся в повышении заинтересованности работника в качественной работе и снижении текучести кадров, оказывает помощь своим работникам в решении жилищной проблемы посредством субсидирования процентной ставки по кредиту или части кредита.

Выбор вариантов финансовой поддержки осуществляет предприятие в зависимости от стратегии его деятельности.

Успешность деятельности системы ипотечного кредитования в значительной степени будет зависеть от отношения к ней населения и от желания промышленных предприятий принять участия в ипотеке.

Для дальнейшей оценки перспектив развития ипотечного кредитования применительно к г. Челябинску с помощью маркетингового исследования в работе была определена потенциальная емкость рынка, которая составила 8 млрд. руб.

Расчет емкости рынка ипотечного кредитования в регионе проводился по следующим этапам:

- 1) определение численности семей в регионе;

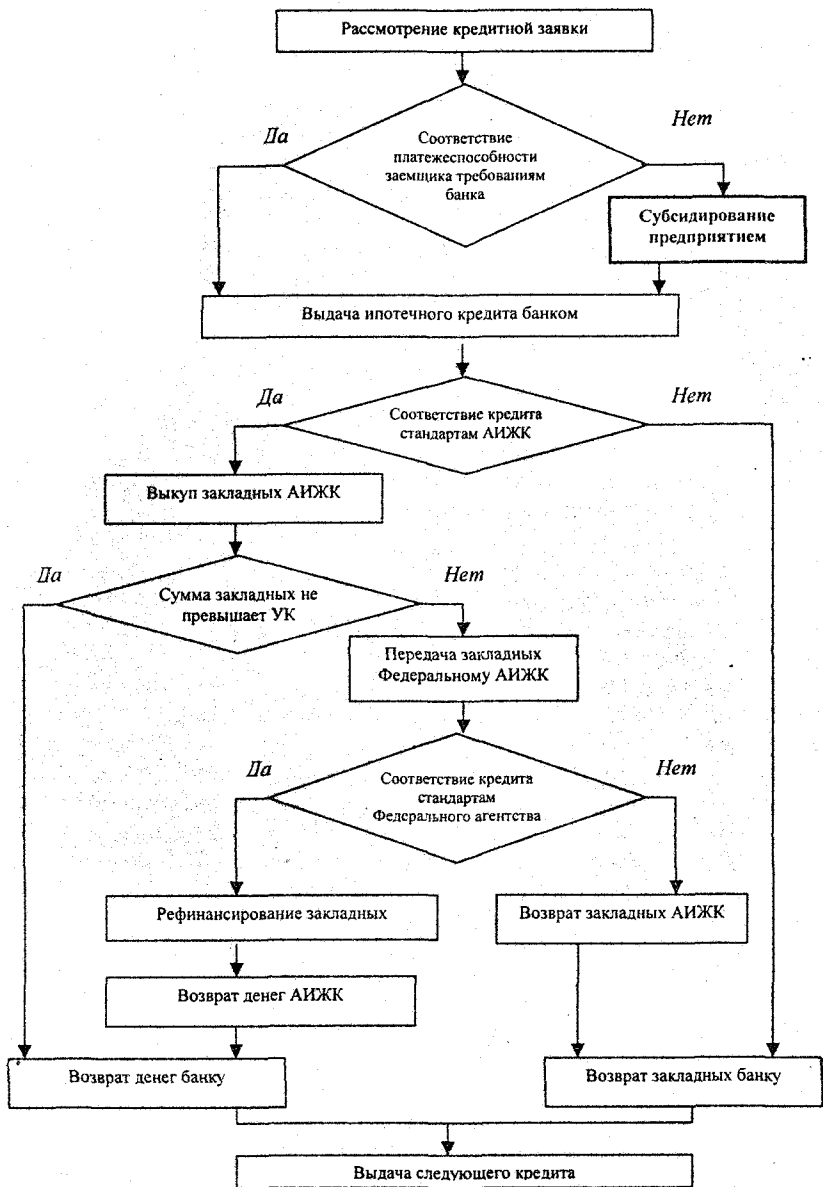


Рис.3. Алгоритм участия предприятий в ипотечном кредитовании

2) определение доли платежеспособных семей, желающих принять участие в программе;

3) расчет количества платежеспособных семей, желающих принять участие в программе;

4) расчет минимального совокупного объема выданных кредитов.

Для запуска ипотечной программы предложено уменьшить количество слабых сторон и угроз проекта путем поиска и привлечения долгосрочных ресурсов в систему ипотеки, создания регионального фондового рынка и соответствующей инфраструктуры, предоставления гарантий региональных органов власти по выпускаемым ценным бумагам. Кроме того, необходимо проработать законодательно все юридические моменты, связанные с обращением зыскания на заложенное имущество и переселением заемщика, создать специализированный фонд временного проживания.

Первоочередным шагом на данный момент, является заключение региональным агентством договоров с банками о выдаче ипотечных кредитов без немедленного их рефинансирования и снятие ограничения по участию в ипотеке работников небюджетных организаций, что является крайне важным для привлечения к ипотеке широких слоев населения в условиях ограниченности собственных средств региональных агентств.

##### **5. Предложены вариативные методы расчета граничных показателей субсидирования работников промышленных предприятий.**

Разработанные автором схемы организации процедуры ипотечного кредитования с участием промышленных предприятий основываются на субсидировании предприятиями своих работников. Возможны два варианта: субсидирование процентной ставки и субсидирование части кредита. В расчете применяются два показателя: размер процентной ставки, компенсируемой предприятием, и размер части кредита, компенсируемой предприятием. За счет комплексного характера этих показателей их оценке подвергаются все стороны процесса ипотечного кредитования, что дает возможность целенаправленно оценить размер компенсации процентной ставки и части кредита. В основу расчета размера субсидий положено соотношение выплат по кредиту с ежемесячным совокупным доходом семьи (1):

$$r \cdot K / 12 + K / 12n \leq 0,35 \cdot D, \quad (1)$$

где  $K$  – остаток ссудной задолженности по кредиту;

$r$  – процентная ставка по кредиту;

$n$  – срок кредита, лет;

$D$  – совокупный месячный доход семьи.

В расчет размера компенсаций включается остаток ссудной задолженности по кредиту, процентная ставка, срок кредита, месячный совокупный доход семьи.

Из исходного соотношения (1) можно получить формулы для расчета размера процентной ставки и части кредита, компенсируемых предприятием:

$$r_k = r - 4,2 \cdot D / (K + 1/n); \quad (2)$$

$$K_k = K - 4,2 \cdot D / (r + 1/n), \quad (3)$$

где  $r_k$  – процентная ставка, компенсируемая предприятием заемщику;

$K_k$  – размер кредита, компенсируемый предприятием заемщику;

Аналитическое выражение суммарных затрат предприятия по компенсации процентной ставки ( $Z_1$ ) по формулам (1) и (2) примет следующий вид:

$$Z_1 = (K \cdot (r + 1/n) - 4,2 \cdot D) / 12 \left( 1 + \sum_{z=1}^{12n-1} (1 - Z/12n) \right). \quad (4)$$

Аналитическое выражение затрат предприятия по компенсации части кредита ( $Z_2$ ) по формуле (3) имеет следующий вид:

$$Z_2 = K - 4,2 \cdot D / (r + 1/n). \quad (5)$$

Затраты  $Z_1$  и  $Z_2$  будут изменяться в зависимости от срока кредита и процентной ставки.

Графики зависимости функций затрат от процентной ставки  $Z_1(r)$  и  $Z_2(r)$  представлены на рис. 4, графики зависимости функций затрат от срока кредитования  $Z_1(n)$  и  $Z_2(n)$  – на рис. 5. Процентная ставка ( $r$ ) взята от 8 до 18 % годовых, срок кредитования ( $n$ ) – от 5 до 15 лет, размер кредита ( $K$ ) – от 180 до 245 тыс. руб.

Затраты предприятия прямо пропорциональны процентной ставке и обратно пропорциональны сроку кредита.

Кроме того, график зависимости затрат предприятия от процентной ставки  $Z_1(r)$  и  $Z_2(r)$  (рис. 4) показывает, что с увеличением срока кредитования увеличивается значение процентной ставки, при которой возникает необходимость в компенсации. Так, необходимость в компенсации кредита 180 тыс. руб. для срока кредитования 5 лет возникает, начиная с процентной ставки, равной 8 %, для срока кредитования 10 лет – начиная с процентной ставки 15 %, и для срока кредитования 15 лет – начиная со ставки 18 %. С увеличением суммы кредита размер процентной ставки, с которого необходима компенсация, уменьшается.

График зависимости затрат предприятия от срока кредитования  $Z_1(n)$  и  $Z_2(n)$  (рис. 5) отображает, что  $Z_2(n) > Z_1(n)$  только на определенном участке, затем возникает неравенство  $Z_2(n) < Z_1(n)$ . Это означает, что при некотором значении срока кредитования ( $n$ ) затраты по компенсации части кредита будут равны затратам по компенсации процентной ставки.

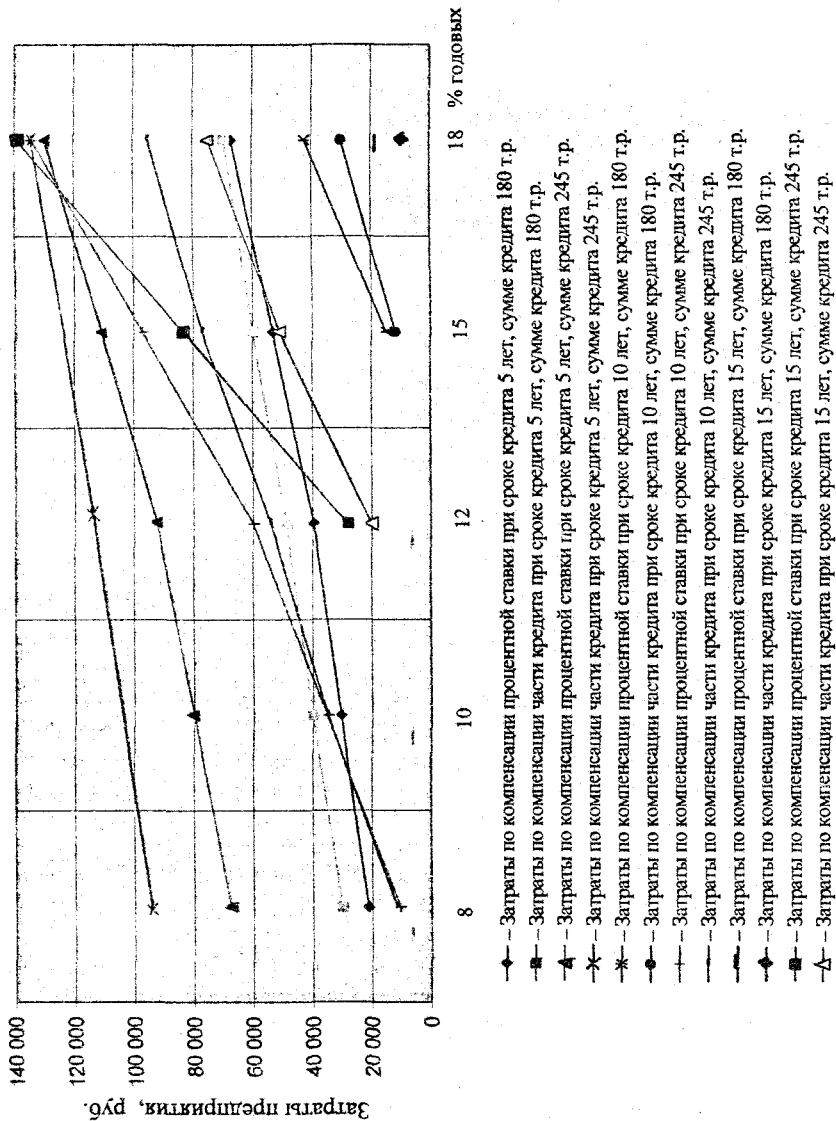


Рис. 4. Зависимость затрат предприятия по субсидированию параметров ипотечных кредитов от процентной ставки



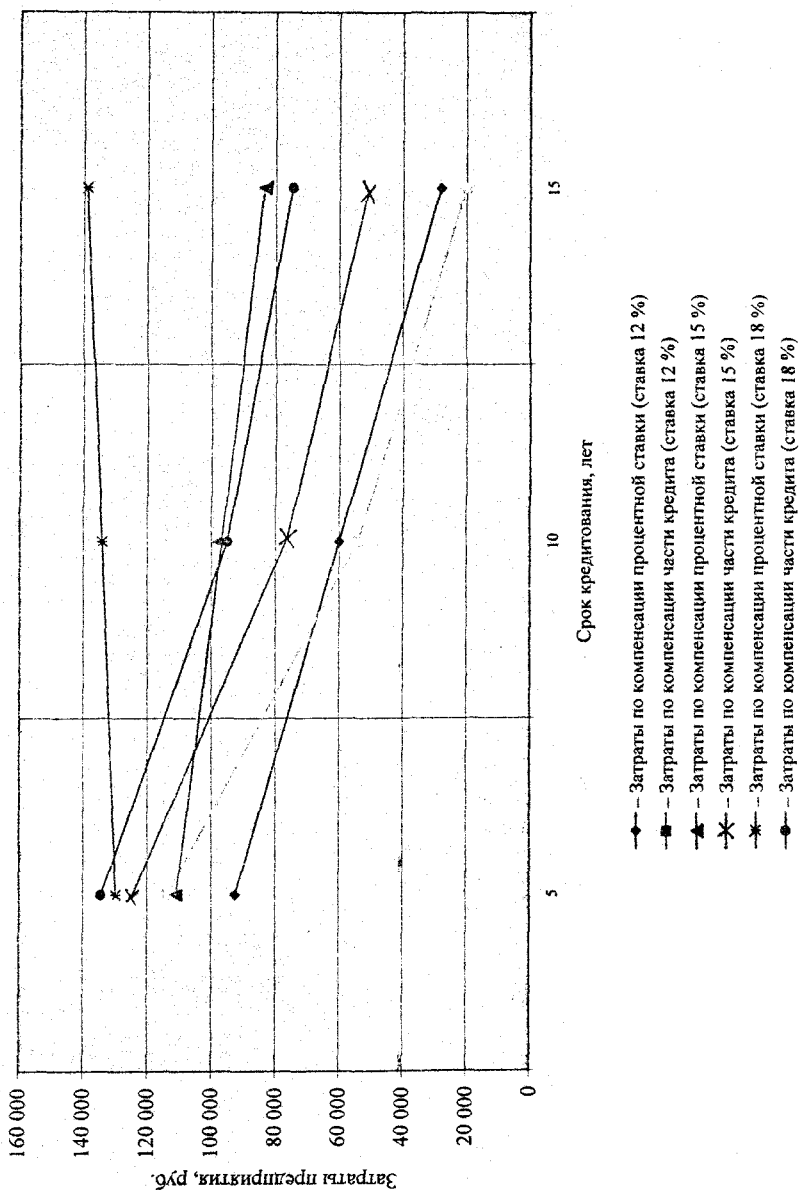


Рис. 5. Зависимость затрат предприятия по компенсации параметров ипотечных кредитов в зависимости от срока кредитования

Для предприятия оба варианта субсидирования будут равнозначны с точки зрения минимизации затрат, если сумма выплат по компенсируемой процентной ставке не превысит компенсируемую часть кредита, т.е.  $Z_1=Z_2$  или будет иметь место следующая зависимость:

$$r_k/12 \cdot K + \sum_{z=1}^{12n-1} (r_k/12 \cdot (K - Z/12n \cdot K)) = K_k; \quad (6)$$

$$r_k/12 \cdot K \cdot (1 + \sum_{z=1}^{12n-1} (1 - Z/12n)) = K_k. \quad (7)$$

Формула (7) является рекуррентной, поэтому для определения  $n$  – срока кредита, при котором *затраты по компенсации процентной ставки и части кредита будут одинаковыми* – можно воспользоваться графическим методом решения задачи.

График зависимости расходов предприятия по компенсации процентной ставки и компенсации части кредита представлен на рис.6. Точкой пересечения



Рис.6. Зависимость расходов по субсидированию работников предприятия от срока кредита

графиков расходов по компенсации процентной ставки и расходов по компенсации части кредита является  $n=5,1$ ; точкой пересечения графиков дисконтируемых расходов по компенсации процентной ставки и расходов по компенсации части кредита является  $n=5,9$ . При сроке кредита, превышающем 5,1 года, расходы по компенсации процентной ставки превысят расходы по

компенсации части кредита; при сроке кредита, превышающем 5,9 года, дисконтируемые расходы по компенсации процентной ставки превысят расходы по компенсации части кредита.

В результате решения этой задачи получено пространство для принятия стратегических решений предприятия о выборе варианта субсидирования, оптимального с точки зрения соответствия трем факторам: типу предприятия, объему финансовых потоков, стадии цикла. Причем каждый вариант в зависимости от срока ипотечного кредита разбивается в свою очередь на два подварианта. Выбор решения предлагается осуществить с помощью двухмерной матрицы в координатах «условия функционирования (вид) предприятия – вариант субсидирования». Матрица соответствия приведена в табл. 3.

Таблица 3

Матрица соответствия вида предприятия варианту субсидирования

№ п/п	Условия функционирования (вид) предприятия	Вариант субсидирования			
		компенсация процентной ставки		компенсация части кредита	
		срок кредита, лет			
		5	10	5	10
1	Предприятие, недавно начавшее свою деятельность	-	+	-	-
2	Стабильно работающее предприятие с большим объемом средств	-	+	-	+
3	Устойчиво работающее предприятие с небольшим объемом средств	-	+	-	+
4	Неустойчиво функционирующее предприятие с большим объемом средств	-	-	+	+
5	Неустойчиво работающее предприятие с небольшим объемом средств	-	-	-	+
6	Предприятие, находящееся на заключительном этапе своей деятельности	-	-	-	-(+)

Предприятие, только начавшее свою деятельность, явно не сможет сделать одновременно значительные взносы по компенсации части кредита. Здесь более подойдет вариант компенсации процентной ставки с минимальными затратами.

Для стабильно работающего предприятия со значительным объемом средств, в принципе, могут подойти любые варианты субсидирования. Выбор может быть обусловлен, например, минимизацией затрат, а может – предпочтительностью одновременных разовых выплат, учитывая закон цикличности и спада производства.

Для предприятия, не испытывающего разрывов в cash-flow, но обладающего небольшим объемом средств, первоочередным будет являться минимизация доходов, а это оба варианта со сроком кредита 10 лет.

Предприятие с нерегулярным поступлением большого объема средств, скорее всего, не сможет регулярно делать выплаты по компенсации процентной ставки. Ему более подойдет второй вариант с компенсацией части кредита.

Для аналогичного случая, но уже с ограниченностью в средствах более приемлемым окажется вариант компенсации части кредита на срок 10 лет, где расходы наименьшие.

Самым часто встречающимся является вариант компенсации части кредита при сроке 10 лет, на втором месте оказался вариант компенсации процентной ставки при сроке 10 лет, и на третьем – компенсации части кредита при сроке 5 лет. Количество повторов сведем в результирующую матрицу (табл. 4).

Таблица 4

Результирующая матрица

Характеристики	Вариант субсидирования			
	компенсация процентной ставки		компенсация части кредита	
	срок кредита, лет			
	5	10	5	10
номер варианта	1.1	1.2	2.1	2.2
количество повторов	0	3	1	4(5)
вероятность выбора	0	0,5	0,17	0,67(0,83)

Для расчета вероятности выбора каждого варианта используется формула:

$$P(A_i) = m/n, \quad (8)$$

где  $A_i$  – выбираемый вариант,

$m$  – количество повторов выбираемого варианта;

$n$  – общее количество возможных комбинаций в каждом варианте.

Таким образом, наиболее вероятным является вариант 2.2. – компенсации части кредита предприятием при сроке кредита 10 лет. Этот вариант наиболее приемлемый, как для заемщика, работника предприятия, с точки зрения гарантий

на долгосрочную перспективу, так и для предприятия с точки зрения выбора приоритетных стратегий.

Таким образом, проведенные расчеты подтверждают правомерность использования варианта компенсации предприятием процентной ставки со сроком кредита 10 лет и варианта компенсации части кредита со сроком 5 и 10 лет (табл.4).

Теперь рассмотрим эффект для предприятия в случае внедрения им субсидирования. Решение предприятием жилищной проблемы своих работников с помощью субсидирования параметров ипотечного кредита окажет позитивное влияние на персонал: за счет возможности отбора кадров на конкурсной основе и стимулирования работников повысит квалификационный уровень и снизит текучесть кадров.

Эффективность данного внедрения можно рассчитать на основе принципа соотнесения денежных затрат на стимулирование персонала и практических результатов в виде прибыли, но в рамках данного исследования нам представляется более целесообразным расчет эффективности на основе соотнесения сокращения потерь, вызванных текучестью кадров с расходами по субсидированию.

По оценкам экспертов суммарные затраты на замену персонала составляют: у рабочих – 7...20 %, у специалистов – 18...31 %, у управляющих – 20...100,0 % годовой выработки.

Предположим, что управляющие имеют достаточную заработную плату, для того чтобы воспользоваться ипотечным кредитом, не прибегая к субсидированию, тогда будем рассматривать только рабочих и специалистов. Примем, что средние суммарные затраты на замену персонала составят 15 %. Среднемесячная выработка в промышленности составляет 28,4 тыс. руб./чел. Примем, что при неблагоприятных условиях, к которым отнесем нерешенную жилищную проблему, частота ухода работающих составит 2,5 года. Полученные значения расходов представлены в табл. 5.

Таблица 5  
Сравнительный уровень расходов предприятия, руб.

Срок кредита	Расходы предприятия на		
	субсидирование		текучесть кадров
	I вариант	II вариант	
5 лет	71 828	72 308	102 240
10 лет	51 728	35 172	204 480

Рассчитанный экономический эффект на каждого работающего по вариантам субсидирования, возникший в результате снижения расходов, вызванных текучестью кадров, представлен в табл. 6.

**Таблица 6**  
**Сравнительный эффект от внедрения субсидирования**  
**параметров ипотечного кредитования**  
**на одного работающего, руб.**

Срок кредита	I вариант	II вариант
5 лет	30 412	29 932
10 лет	152 752	169 308

Полученные результаты показывают, что внедрение на промышленных предприятиях субсидирования жилья для их работников дает положительный эффект за счет экономии на расходах, возникающих от текучести персонала

Последовательное использование всех разработанных в диссертации предложений позволит, с одной стороны, сделать доступным жилье для населения, что повлечет за собой увеличение объемов жилищного строительства, с другой стороны, выбрать предприятию более эффективный вариант субсидирования.

#### **Выводы.**

1. В связи с происходящими в стране рыночными преобразованиями, сопровождающимися прекращением бюджетного финансирования жилищного строительства, проблема обеспечения жильем населения приобрела особенно острый характер. В силу низкого платежеспособного спроса большинства населения благоустроенное жилье для многих стало недоступным. Выходом в сложившейся ситуации может стать ипотечное кредитование, жизнеспособность которого подтвердила зарубежная практика.

2. В настоящее время среди основных проблем ипотеки можно отметить ее недоступность для большинства населения обусловленную низким уровнем доходов. Действующие в России программы ипотечного жилищного кредитования в значительной степени зависят от возможностей бюджетов различных уровней, оказывающих финансовую поддержку. А так как в большинстве регионов эти возможности ограничены, для успешного развития ипотечного кредитования необходимо привлекать внебюджетные источники финансирования. Такими источниками должны стать средства промышленных предприятий, которые помимо участия в финансировании жилищного строительства и решении жилищной проблемы своих работников, смогут повысить эффективность производства.

3. Предложенная в работе схема взаимодействия промышленных предприятий с региональными агентствами отражает новый подход к ипотечному кредитованию, позволяющий привлекать к субсидированию помимо бюджетных средств внебюджетные источники финансирования.

4. Результаты сценарного анализа, проведенного в г. Челябинске, являющемся типичным представителем промышленной зоны, показали, что

высока доля населения, предпочитающего видеть в качестве кредитора собственное предприятие.

Для запуска ипотечной программы применительно к г. Челябинску предложено найти инвесторов долгосрочных ресурсов, создать региональный рынок ценных бумаг и соответствующую инфраструктуру. Для повышения доверия населения к ипотечным ценным бумагам надо предусмотреть в бюджете соответствующие гарантии. Нужно подготовить нормативно правовые документы и выделить жилые помещения для создания специализированного фонда временного проживания. Расширить направленность ипотечной программы, учитывая, что не только работники бюджетных организаций не удовлетворены своими жилищными условиями. Выработанные рекомендации могут быть распространены на другие города и регионы и способствовать запуску ипотечного кредитования.

5. Предложены вариативные методы расчета граничных показателей субсидирования работников промышленных предприятий, в основу которых положено соотношение выплат по кредиту с ежемесячным совокупным доходом семьи.

Основные положения диссертации опубликованы в работах:

1. Изгарева И.Г. Платежно-расчетные отношения: возможные пути стабилизации// Совершенствование управления в условиях становления рыночных отношений: Тематический сборник научных трудов/ Редколлегия: Е.В. Гусев (гл. ред.), И.Г. Шепелев, Т.К. Пустовалова. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 1997. – С.106–109.

2. Изгарева И.Г. Опыт функционирования вторичного рынка ипотечного кредитования в США// Экономика и финансы, 2003. – № 1(23). – С.22–25.

3. Изгарева И.Г. Правовые предпосылки создания рынка ипотечных ценных бумаг// Экономика и финансы.-2003.— № 1(23). – С.25–28.

4. Изгарева И.Г. Субсидирование предприятием своих работников как фактор повышения качества работы персонала// Россия и регионы: социальные ориентиры политического и экономического развития: Материалы XX Международной научно-практической конференции/ Урал. соц.-эк. ин-т АтиСО. – Челябинск, 2003. – Ч.V. – С.117–118.

5. Баев И.А., Изгарева И.Г. Роль предприятий в системе ипотечного кредитования// Экономика и финансы. – 2003. – № 22(44). – С.65–67.