

На правах рукописи

Буравцев Андрей Сергеевич

**Эффективная модель формирования и использования
муниципальной собственности.**

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Специальность 08.00.05 -

Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика;
управления инновациями и инвестиционной деятельностью)

Ижевск 2004

Диссертация выполнена в ГОУ ВПО "Удмуртский государственный университет".

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор,
Заслуженный деятель науки Российской Федерации
Боткин Олег Иванович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Пыткин Александр Николаевич
кандидат экономических наук, доцент
Соловьев Анатолий Геннадьевич

Ведущая организация: ГОУ ВПО "Ижевский государственный технический университет"

Защита диссертации состоится "14" декабря 2004 года в 13.00 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.275.04 в ГОУ ВПО "Удмуртский государственный университет" по адресу: 426034 г. Ижевск, улица Университетская, 1, корпус 4, ауд. 431

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО "Удмуртский государственный университет".

Автореферат разослан " 12 " ноября 2004 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.э.н., профессор



А.С. Баскин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. На современном этапе развития общественных отношений одной из важных задач российского государства является повышение эффективности использования имущества, находящегося в собственности муниципальных образований, а также улучшение качества жизни населения, путем реализации муниципальными образованиями направленных на это инвестиционных проектов. Особую значимость в условиях реформирования местного самоуправления приобретают вопросы привлечения частного капитала в качестве источника долгосрочных финансовых ресурсов, направленных на повышение эффективности использования собственности. В современных условиях собственность является основой существования муниципального образования, а также регулятором социально-экономического развития, напрямую зависящего от эффективности ее использования.

Несмотря на позитивные тенденции в системе муниципального управления, процессы управления и инвестирования в создание и реконструкцию собственности недостаточно исследованы. Несбалансированность местных бюджетов препятствует развитию социальной политики государства.

В условиях социально-экономического кризиса и постоянного дефицита бюджетных ресурсов перед муниципальными образованиями встали вопросы эффективного использования собственности. Для решения перспективных задач социально-экономического прогресса, обеспечения базисных условий экономической стабилизации и экономического развития муниципальных образований, требуется модернизация самой системы управления собственностью.

Основой эффективного управления собственностью является комплексный подход к проблеме, основанный на собственности муниципалитетов на инженерные и инфраструктурные объекты и управлении этими объектами на конкурсной основе и контрактных условиях с частными организациями. Несмотря на то, что в научной литературе все больше и больше уделяется внимание данной проблеме, остается еще много нерешенных теоретических и методологических вопросов. Данные вопросы, прежде всего, связаны с определением величины инвестиционной составляющей в контрактных условиях эксплуатации муниципальной собственности, с привлечением

муниципальных займов, направленных на создание и реконструкцию муниципальной собственности, а также с повышением надежности этих займов.

Поэтому решение выше названных проблем требует систематизации подходов и технологий к современным системам управления муниципальной собственностью. Для реализации эффективного управления на практике должно быть сформировано системное видение управления муниципальной собственностью, сочетающего интеграцию разнообразных методов и технологий, которые могут включать различные способы и системы управления.

Таким образом, недостаточная разработанность управления муниципальной собственностью и отсутствие апробированных рекомендаций по ее улучшению определили актуальность исследования и обусловили выбор темы.

Область исследования. Диссертационное исследование выполнено в соответствии паспорта специальностей ВАК:

5.16 - управление экономикой регионов на национальном, региональном и муниципальном уровнях, функции и механизм управления; разработка, методическое обоснование, анализ, оценка эффективности организационных схем и механизмов управления;

4.23 - развитие форм государственного регулирования и методов экономического, финансового и налогового стимулирования инвестиционной деятельности.

Объект исследования. Объектом исследования является деятельность муниципального образования, направленная на выполнение социальных функций.

Предмет исследования – совокупность экономических отношений, возникающих при функционировании муниципальной собственности.

Целью диссертационной работы является обоснование системы формирования и использования муниципальной собственности, а также разработка предложений по созданию и практической реализации модели эффективного управления муниципальной собственностью.

Исходя из поставленной цели исследования, решались следующие **задачи**:

- изучить структуру муниципальной собственности и возможные источники ее финансирования;
- исследовать текущее состояние использования муниципальной собственности;

- исследовать различные формы аренды муниципальной собственности;
- выявить влияние налоговых факторов на инвестиционные решения на рынке муниципальных ценных бумаг;
- обосновать источники погашения муниципальных займов на основе инвестиционной составляющей тарифов;
- определить уровень обеспечения муниципального займа в механизмах заимствования муниципального образования;
- разработать модель эффективного управления муниципальной собственностью.

Теоретические и методологические основы исследования.

Методологической основой исследования являются общенаучные методы познания: системный подход к изучению экономических отношений, диалектический метод изучения экономической сущности предмета исследования, анализ и синтез, обобщение, моделирование, методы финансовой математики. Теоретическое исследование реакции инвесторов на применение различных форм налогообложения опирается на методологию неоклассического синтеза.

Теоретической основой для диссертационной работы послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области управления, муниципальных финансов и налогообложения. В диссертации использованы материалы российской и зарубежной периодической экономической прессы, аналитико-статистические обзоры, законодательство Российской Федерации и зарубежных стран, данные официальной статистики.

Комплексное исследование поставленных в диссертации проблем базировалось на анализе научного опыта в данной сфере.

Вопросы реформирования муниципальной собственности, определения ее сущности и экономического содержания нашли отражение в работах таких ученых, как С.С. Алексеев, П.Г. Бунич, А.П. Морова, А.Д. Радыгин, Б.А. Райзберг и др.

Проблемы финансирования муниципальной собственности изучали: Л.И. Абалкин, Н.А. Емельянов, А.И. Коваленко, Ю.А. Тихомиров, В.И. Фадеев. Большая часть публикаций, рассматривающих вопросы управления собственностью в современных условиях, издана в последние годы. Это труды Г.В. Гутмана, Е.А. Елисеева, В.И. Кошкина, А.И. Гапоненко, Ю.С. Дульщикова, С.Б. Мельникова, В.А. Николаева, В.Ф. Уколова, О.И. Боткина, А.И. Татаркина, О.А. Романовой, которыми

разработаны отдельные аспекты проблем экономической основы местного самоуправления.

Специфическая проблематика налогообложения операций с муниципальными ценными бумагами затрагивается, главным образом, в исследовании Д. Норрегаарда по вопросам налогообложения доходов по муниципальным ценным бумагам, а также Ч. Харди, который занимался теоретическим обоснованием применения налоговых льгот по муниципальным ценным бумагам.

Необходимость систематизации и конкретизации научных разработок применительно к практическому использованию, а также обобщение практического опыта для теоретической разработки механизма, позволяющего на практике реально улучшить использование муниципальной собственности, обусловила выбор темы исследования.

Наиболее существенные результаты, полученные автором:

Основным научным результатом диссертационного исследования, определяющим его новизну, является исследование влияния налоговых факторов на инвестиционные решения инвесторов на рынке муниципальных ценных бумаг и разработка эффективной модели муниципальной собственности, состоящей из связанных методик управления и создания муниципальной собственности. Основу составляет анализ механизмов управления муниципальной собственностью, повышение эффективности вложений в воссоздание собственности и обобщенный практический опыт разработки и использования механизма аренды для оптимизации управления собственностью.

Результаты, характеризующие научную новизну исследования и выносимые на защиту:

- предложена концепция налогообложения муниципальных ценных бумаг, предусматривающая применение налоговых стимулов для инвесторов, вкладывающих средства в создание муниципальной собственности;
- определена величина относительного падения рыночной стоимости муниципальных ценных бумаг вследствие налогообложения;
- предложена экономико-математическая модель, позволяющая оптимизировать стоимость заимствований для эмитента ценных бумаг (муниципального образования);

- предложен механизм использования, в качестве дополнительного обеспечения по муниципальным займам, земельных участков;
- уточнена многофакторная инвестиционная модель эффективного использования муниципальной собственности предполагающая оптимальное сочетание обязательств по муниципальным займам и доходов от аренды, имеющих или вновь создаваемых активов (получение инвестиционной составляющей в тарифах).

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что его основные выводы и рекомендации могут найти применение в научно-исследовательских работах по изучению проблем повышения эффективности использования муниципальной собственности.

Практическая значимость. Основные положения диссертации ориентированы на использование их в практической работе законодательных и исполнительных органов местного самоуправления, а также в образовательном процессе. Непосредственную практическую значимость в связи с этим имеют:

- использование разработанной модели при планировании объема эмиссии облигаций для расчета необходимых капитальных вложений с учетом получаемой инвестиционной составляющей при аренде муниципальной собственности;
- расчет инвестиционной составляющей в тарифах;
- комплекс рекомендаций по налогообложению муниципальных ценных бумаг, которые предполагают освобождение определенных видов облигаций от налогообложения процентного дохода;
- экономико-математическая модель, позволяющая оптимизировать отношения на рынке заимствований.

Кроме того, материалы исследования могут быть использованы в учебном процессе при преподавании дисциплины «Муниципальная экономика».

Апробация наиболее существенных результатов исследования. Положения диссертационной работы использованы ОАО "Российские коммунальные системы", Муниципалитетом "Южное Тушино" г. Москвы, в курсе лекций "Экономика России" на факультете МЭО Московского государственного института международных отношений.

Объем и структура работы обусловлена целями и задачами исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, объемом 147 страниц. Библиографический список использованной литературы содержит 146 источников.

Во введении обосновывается выбор темы исследования, раскрываются ее актуальность и состояние научной разработанности проблемы, формулируются цели и задачи исследования, определяются ее теоретико-методологические основы, излагаются научная новизна и практическое значение полученных результатов, показана апробация основных положений работы.

В первой главе - "Экономическая сущность муниципальной собственности" исследуются теоретические аспекты муниципальной собственности. Проводится анализ формирования и использования муниципальной собственности, а также источников финансирования инвестиционной деятельности муниципального образования в формировании собственности. Исследуется роль налогообложения в инвестиционных процессах с участием муниципальных образований.

Во второй главе - "Формирование инвестиционной модели муниципальной собственности" дается интегрированная оценка эффективности формирования и использования муниципальной собственности. Проводится сегментация рынка и анализ существующих моделей, теоретическое описание многофакторной модели использования муниципальной собственности.

В третьей главе - "Оценка эффективности использования муниципальной собственности" изучаются перспективы концессии в управлении муниципальной собственностью, раскрывается экономический механизм управления муниципальными заимствованиями, рассматриваются вопросы оптимизации налогообложения в целях повышения инвестиционной привлекательности муниципальных займов для формирования собственности.

В заключении представлены выводы исследования.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Концепция налогообложения, влияющая на приток инвестиций в муниципальную собственность.

Инвестиционный процесс на рынке муниципальных ценных бумаг сопровождается принятием инвестиционных решений, влекущих за собой выбор и

совершение определенных действий на рынке для достижения поставленной цели. Налогообложение изменяет результат инвестирования и требует от инвестора учета налоговых факторов в его инвестиционных решениях. Для изучения воздействия процентного дохода на поведение инвесторов использовалась разработанная Ф. Модильяни модель жизненного цикла с межвременным бюджетным ограничением. Введение налога может произойти в условиях присутствия на рынке финансовых инструментов-субституттов, либо при безальтернативном характере рынка. При этом сам налог может распространяться: на все виды доходов от капитала; на все выпуски муниципальных ценных бумаг. Комбинация внешних и внутренних условий введения налога дает пять альтернативных ситуаций, каждая из которых связана с особым характером реакции налогоплательщиков. Исследование позволило определить последствия введения налогообложения доходов от капитала для каждой исходной ситуации.

Как показал анализ, изменение ставки процента и рыночной цены облигации, в разных ситуациях может происходить как в одном направлении, так и в противоположных направлениях. В последнем случае на первичном рынке всегда будет происходить рост ставки процента, а на вторичном рынке – снижение ставки процента. Согласованные изменения ставки процента на первичном и вторичном рынках связаны с невозможностью, или ограниченной возможностью, инвестирования в альтернативные финансовые проекты. Распределение налогового бремени между участниками рынка муниципальных ценных бумаг для каждой совокупности начальных условий также будет неодинаковым. Наименьшее воздействие на эмитента муниципальных ценных бумаг отмечается при введении налога на все выпуски муниципальных ценных бумаг, при наличии альтернативных инструментов инвестирования.

Возможны пять вариантов условий, различающихся по степени альтернативности рынка как сферы вложения финансовых ресурсов, а также по используемому подходу к налогообложению дохода от капитала и распространению нового налога на отдельные выпуски ценных бумаг.

**Реакция рынка муниципальных ценных бумаг на введение налогообложения
процентного дохода**

Начальные условия*	Динамика показателей				Распределение налогового бремени
	Первичный рынок		Вторичный рынок		
	% ставка	Цена облигации	% ставка	Цена облигации	
1	Снижение	X	Снижение	Снижение	Держатель; Эмитент; Новый инвестор.
2	Рост	X	Снижение	Рост	Эмитент; Покупатель на вторичном рынке.
3	Снижение	X	Снижение	Снижение	Держатель; Эмитент; Новый инвестор.
4	Без изменений	X	Без изменений	Снижение	Держатель.
5	Рост	X	Снижение	Рост	Эмитент (более чем в случае 2); Покупатель на вторичном рынке.
<p>* Описание начальных условий:</p> <p>1.Безальтернативный рынок МЦБ, налог вводится на все выпуски.</p> <p>2.Безальтернативный рынок МЦБ, налог вводится на новые выпуски.</p> <p>3.Альтернативные рынки. Налог вводится на все доходы от капитала.</p> <p>4.Альтернативные рынки. Налог вводится на все выпуски МЦБ.</p> <p>5.Альтернативные рынки. Налог вводится на новые выпуски МЦБ.</p>					

2. Определение величины относительного падения рыночной стоимости муниципальных ценных бумаг вследствие налогообложения.

Доходы в виде процентов по ценным бумагам РФ и органов местного самоуправления, облагаются налогом на прибыль по ставке 15 % отдельно от других видов доходов. Суммы налога взимаются у источника выплаты и зачисляются в доход федерального бюджета. При этом нарушается баланс финансовых потоков в системе "Эмитент-Инвестор-Бюджет". Когда налогом облагаются доходы по ценным бумагам РФ, получателем налоговых доходов остается федеральный бюджет. Если под налогообложение попадают процентные доходы выплачиваемые по субфедеральным ценным бумагам, то финансовый поток процентного дохода не сопровождается обратным потоком налоговых доходов в региональные и местные бюджеты. Таким образом, действующий порядок налогообложения увеличивает издержки местных органов власти по обслуживанию займов не компенсируя их потоком налоговых доходов, следовательно, местный орган власти будет вынужден занимать большую

сумму. Относительная величина падения рыночной стоимости вследствие налогообложения муниципальных ценных бумаг определяется по формуле:

$$\delta = \frac{P_1 - P_0}{P_0} = \frac{-\tau \sum_t r_t v^t}{\sum_t r_t v^t + v^n} = \frac{-\tau}{1 + \frac{v^n}{\sum_t r_t v^t}}$$

где,

P_0 - рыночная стоимость ценной бумаги до введения налога на доходы по ценным бумагам;

P_1 - рыночная стоимость ценной бумаги после введения налога на доходы по ценным бумагам;

τ - ставка налогообложения процентного дохода;

v – коэффициент дисконтирования;

n – срок обращения облигации;

Относительные потери местных органов власти от введения налогообложения муниципальных ценных бумаг прямо пропорциональны ставке налогообложения и, поэтому, увеличение срока обращения ценных бумаг ведет к увеличению относительных потерь от налогообложения.

Дефицит бюджета Ижевска на 2002 год составлял 277 142 тыс. руб., бюджет развития – 70 000 тыс. руб. Предположим, что город финансирует дефицит бюджета за счет выпуска 2-летних облигаций с купонной годовой ставкой 30%, совпадающей с текущей рыночной доходностью, а бюджет развития за счет выпуска 5-летних облигаций с той же доходностью. Результаты расчета потерь местного бюджета вследствие налогообложения процентного дохода по муниципальным ценным бумагам (МЦБ) приведены в таблице 2

Оценка потерь бюджета города Ижевска вследствие налогообложения процентного дохода по МЦБ, 2002г.

Тип займа	Значение δ (абсолютное значение)	Сумма потерь, тыс. руб. (абсолютное значение)
2-летние облигации с доходностью 30% на сумму 277142 тыс. руб.	0,06	16 629
5-летние облигации с доходностью 30% на сумму 70000 тыс. руб.	0,11	7 700
Совокупные потери	X	24 329
Справочно: Величина некоторых статей доходов бюджета города Ижевска, тыс. руб.: - земельный налог - 46 325; - налог на имущество физических лиц - 5 954; - доходы от сдачи в аренду муниципального имущества - 29 779.		

Таким образом, если муниципалитет финансирует дефицит бюджета и свои программы развития за счет выпуска ценных бумаг, он теряет сумму, составляющую 1,09% его собственных доходов. На первый взгляд эта сумма кажется незначительной, она, тем не менее, превышает величину ожидаемых поступлений по ряду доходных источников местного бюджета, а также составляет 82% доходов получаемых от сдачи в аренду муниципального имущества. Следует также отметить, что относительная величина потерь по более долгосрочным займам, предназначенным для финансирования программ развития, оказалась почти вдвое большей, чем величина потерь по займам на покрытие текущих расходов.

Предположим, город Ижевск увеличил свой бюджет развития в 5 раз и выпустил на эту сумму муниципальные облигации на условиях, отмеченных в таблице 2. В этом случае потери только по 5-летним облигациям составят уже 38 500 тыс. руб. и практически сравняются с величиной получаемого земельного налога.

3. Экономико-математическая модель оптимизации заимствований для эмитента ценных бумаг (муниципального образования).

Предложена модель поведения эмитента (муниципальное образование), руководствуясь которой, можно определять моменты времени, целесообразные для выкупа и доразмещения облигаций, а также соответствующие им оптимальные объемы сделок, как функции от текущей цены облигации.

Если цена на облигации высокая (то есть превосходит некоторый критический уровень $P_H(t)$), то доразмещение облигаций позволит эмитенту привлечь

дополнительные денежные средства под относительно низкий процент. В случае если цена на облигации низкая (то есть ниже некоторого критического уровня $P_L(t) < P_H(t)$), то выкуп облигаций (как аналог досрочного погашения) позволит снизить суммарную стоимость заимствований. Если же цена находится в пределах $[P_L(t); P_H(t)]$, то проведение операций нецелесообразно, так как получаемая выгода не покрывает связанных с ними транзакционных издержек.

Для расчета использовалась дисконтная облигация со сроком погашения T и номиналом N , размещение которой состоялось по некоторой цене P_0 . При этом объем размещенных облигаций составил V_0 .

В условиях ликвидного рынка для выручки, $V_t > 0$ (или затрат, $V_t < 0$) эмитента может быть записано следующее приближенное равенство:

$$V_t^1 P_t(V_t^1) + V_t^2 P_t(V_t^1 + V_t^2) + \dots = \sum_i V_t^i P_t \left(\sum_{k=1}^i V_t^k \right) \approx \int_0^{V_t} P_t(V) dV.$$

Здесь $P_t(V_t)$ – некоторая непрерывно дифференцируемая функция, отражающая зависимость цены облигации P_t от объема сделки V_t . В общем случае вид функции $P_t(V_t)$ может быть эмитенту неизвестен, тем не менее, известной считается текущая (на момент времени t) цена облигации $P_t(0)$. Естественно ожидать, что с ростом объема сделки V_t рыночная цена облигации $P_t(V_t)$ убывает, то есть справедливо:

$$P'_t(V_t) < 0, t = 1, \dots, T-1.$$

Любая операция по выкупу (доразмещению) сопровождается некоторыми транзакционными издержками. Данные издержки пропорциональны объему сделки V_t в момент времени t и составляют $C_1 V_t$ и $C_2 V_t$ денежных единиц для операций доразмещения и выкупа соответственно.

Обобщая сказанное, сформируем совокупный денежный поток по облигационному выпуску $Z = (Z_0, Z_1, \dots, Z_T)$ со следующими компонентами:

$$\begin{aligned} Z_0 &= P_0 V_0 \\ Z_t &= \begin{cases} \int_0^{V_t} P_t(V) dV - C_1 V_t, & \text{если } V_t > 0 \\ - \int_{V_t}^0 P_t(V) dV + C_2 V_t, & \text{если } V_t \leq 0 \end{cases} & t = 1, \dots, T-1 \\ Z_T &= -N \sum_{t=0}^{T-1} V_t \end{aligned}$$

Эмитент осуществляет управление займом, руководствуясь некоторой функцией полезности $U(Z)=U(Z_0, Z_1, \dots, Z_T)$ от денежного потока Z . Естественно U обладает следующим рядом характерных свойств:

Непрерывность (то есть незначительные изменения компонент денежного потока не должны приводить к существенным изменениям показателя полезности);

Строгим монотонным возрастанием с увеличением объема притока денежных средств $Z_t, t=0, \dots, T$;

Аддитивностью (требование, позволяющее рассматривать сальдо денежных потоков взамен раздельного изучения денежных потоков доходов и расходов), то есть для любых двух денежных потоков $Z=(Z_0, Z_1, \dots, Z_T), Z'=(Z'_0, Z'_1, \dots, Z'_T)$ должно выполняться:

$$U(Z_0, Z_1, \dots, Z_T) + U(Z'_0, Z'_1, \dots, Z'_T) = U(Z_0 + Z'_0, Z_1 + Z'_1, \dots, Z_T + Z'_T).$$

Решением этого уравнения (при предположениях о непрерывности и строгом монотонном возрастании) является линейная функция

$$U(Z) = \sum_{t=0}^T a_t Z_t,$$

определенная с точностью до положительных коэффициентов $[a_0, a_1, \dots, a_T] > 0$.

Полученная выше формула определяет общий вид функции полезности, применимой для описания денежных потоков. Типичным примером ее использования может служить показатель чистой дисконтированной стоимости (Net Present Value), получаемый из вышеприведенного соотношения при $a_t = (1+i)^{-t}$ (или $a_t = (1+it)^{-1}$), $t=0, \dots, T$, где i - ставка дисконтирования.

Суть управления рынком собственных облигаций состоит в выборе объемов $[V_1, \dots, V_{T-1}]$ операций выкупа/доразмещения. Заявленный объем эмиссии составляет некоторую величину $\bar{V} (\geq V_0)$, определим множество допустимых стратегий эмитента системой неравенств

$$0 \leq \sum_{t=0}^T V_t \leq \bar{V}, t = 1, \dots, T-1$$

Предполагая, что эмитент ведет себя рационально (то есть минимизирует полезность денежного потока облигационного выпуска), осуществим постановку задачи при заданных ограничениях и функции полезности

$$U(Z) = \sum_{t=0}^T a_t Z_t(V_t) \xrightarrow{V_1, \dots, V_T} \max$$

Отметим, что решение этой задачи требует от эмитента априорного знания всей совокупности параметров рынка – функции спроса на облигации $[P_1(V_1), \dots, P_{T-1}(V_{T-1})]$ и в том числе цен $[P_1(0), \dots, P_{T-1}(0)]$. В действительности прогнозирование указанных параметров рынка сопряжено со значительными трудностями, а зачастую и просто невозможно в условиях динамично меняющейся экономической ситуации.

Для избегающего риска эмитента вполне приемлемой может оказаться стратегия максимизации полезности от каждой конкретной сделки (то есть максимизации гарантированного дохода). Важным свойством денежного потока и функции полезности является возможность рассмотреть каждую операцию выкупа (доразмещения) безотносительно остальных. Действительно, воспользовавшись свойством аддитивности функции U получим:

$$U(Z_0, \dots, Z_T) = \sum_{t=0}^{T-1} U(0, \dots, 0, Z_t(V_t), 0, \dots, -NV_t)$$

Тогда условие целесообразности осуществления сделки в некоторый момент $t(t=1, \dots, T-1)$ может быть записано следующим образом:

$$U_d(V_t) = U(0, \dots, 0, Z_t(V_t), 0, \dots, -NV_t) = a_t Z_t(V_t) - a_t NV_t > 0$$

Разделив это соотношение на объем сделки $V_t \neq 0$ и устремив V_t к нулю (поочередно справа и слева), получим следующее простое правило поведения эмитента на вторичном рынке: эмитенту целесообразно осуществлять доразмещение облигаций ($V_t > 0$), если текущая цена

$$P_t(0) > P_H(t) = (a_T / a_t)N + C_1$$

и выкупать облигации ($V_t < 0$), если

$$P_t(0) < P_L(t) = (a_T / a_t)N - C_2$$

Указанные выше соотношения дают основания назвать траекторию $P(t) = (a_T / a_t)N$ нейтральной.

Для нахождения оптимального значения объема операции V_t^* рассмотрим задачу максимизации полезности текущей сделки (для определенности – сделки по доразмещению) при указанных ограничениях:

$$U_d(V_t) = a_t \left[\int_0^{V_t} P_t(V_t) dV - C_1 V_t \right] - a_T NV_t \xrightarrow{V_t} \max$$

Согласно необходимым условиям экстремума функции $U_d(V_t)$ оптимальный объем сделки V_t^* должен удовлетворять уравнению

$$P_t(V_t^*) = P_H(t) = (a_T / a_t)N + C_1$$

Интерпретация результата очевидна. Если цена облигации $P_t(0)$ превосходит некоторый критический уровень $P_H(t)$, эмитенту целесообразно проводить постепенное доразмещение облигаций до тех пор, пока цена облигации вновь не вернется к заданному уровню (или же не будет достигнут лимит \bar{V}).

Сходные рассуждения для операций выкупа приводят к аналогичному результату. Если цена облигации $P_t(0)$ ниже некоторого уровня $P_L(t)$, эмитенту целесообразно проводить постепенный выкуп ценных бумаг, до тех пор, пока цена облигации вновь не достигнет указанного уровня.

Сделок по выкупу/доразмещению облигаций проводить не следует, если текущая цена находится в интервале $[P_L(t); P_H(t)]$.

Предложенная модель допускает некоторые обобщения. Например, она может быть дополнена адаптивной схемой изменения коэффициентов $[a_0, \dots, a_T]$ функции полезности эмитента с течением времени.

Данная модель предназначена для использования субфедеральными и муниципальными эмитентами, которые оптимизируют стоимость заимствований и не ведут спекулятивную игру на вторичном рынке собственных облигаций.

4. Экономическое обоснование использования земельных участков в качестве дополнительного обеспечения по муниципальным займам.

При помощи интегральной оценки эффективности использования муниципальной собственности выявлена недостаточная доходность земель, сдаваемых в аренду и облагаемых земельным налогом. Причиной этого является неэффективная дифференциация ставок по территории в соответствии с зонами градостроительной ценности. Для повышения эффективности использования такого вида собственности как земельные ресурсы предлагается восполнить правовой пробел в законодательстве путем принятия нормативного акта. Суть данного нормативного акта сводиться к созданию обособленного фонда имущества, призванного гарантировать исполнение обязательств по муниципальному займу, так называемое покрытие. Покрытием выступают земельные участки, принадлежащие муниципальному образованию, и права на них. Общий размер покрытия должен

обеспечивать возможность погашения основного долга, начисленных процентов, а так же издержек на возможную реализацию в течение всего срока действия долгового обязательства.

Учет земельных участков, составляющих покрытие, отражается на отдельном балансе и ведется отдельным реестром. Включение (исключение) земельных участков из состава покрытия осуществляется путем внесения соответствующей записи в реестр покрытия. Ведение реестра покрытия осуществляется эмитентом долговых обязательств (облигаций) или специализированной организацией по поручению эмитента. Специализированной организацией может быть профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий деятельность по ведению реестра, либо депозитарную деятельность.

В случае неисполнения, или ненадлежащего исполнения эмитентом, своих обязательств в части основной суммы, либо в части подлежащих выплате процентов, владелец долгового обязательства имеет право в судебном порядке требовать удовлетворения исполнения обязательств эмитента из имущества составляющего покрытие.

Данное предложение является примером рационального использования ресурсов муниципального образования и служит подтверждением того, что можно дополнительно вовлекать в оборот и получать отдачу от имущества, которое ранее использовалось не достаточно эффективно. Использование земельных участков в качестве обеспечения позволит дополнительно поднять их нормативную цену, создаст стимул для формирования земельного рынка и определенного оборотного фонда земельных ресурсов.

5. Многофакторная инвестиционная модель формирования муниципальной собственности (концессия) посредством выпуска ценных бумаг и доходов от аренды имеющихся, или вновь создаваемых, активов (получение инвестиционной составляющей в тарифах).

Если рассматривать такую муниципальную собственность как ЖКХ, то следует выделить 2 конкурентных сегмента, причем, у каждого из них конкуренция имеет свои особенности и сдерживающие факторы.

Сегмент первый - текущая эксплуатация домов, ремонт разной сложности, сбор и вывоз бытовых отходов, их утилизация. С данным направлением вполне могут

справиться предприятия малого и среднего бизнеса при условии, что они будут допущены на этот рынок: более 80% всех работ оплачивается из бюджета.

Второй сегмент рынка ЖКХ - водоснабжение и водоотведение, обеспечение теплом, электричеством, газом. В полной мере назвать его свободным нельзя, он ограничен естественной монополией арендатора или владельца теплоисточника сетей, системы водоснабжения, или водоотведения. В этом сегменте преобразования наиболее необходимы, так как инфраструктура изношена, регулирование тарифов на услуги и необходимые бюджетные субсидии в ведении местной власти. Наиболее оптимальная организация взаимодействия местной власти и частного бизнеса - муниципальная собственность на инженерные инфраструктурные объекты и управление этими объектами на контрактных условиях бизнесом.

Сложившаяся к настоящему времени в РФ муниципальная практика такова, что сдача имущества в аренду позволяет муниципальному образованию снизить издержки на содержание и обслуживание своей собственности, но в сложившейся ситуации (износ основных средств ЖКХ более 60%) не позволяет ее заменять и создавать новую, не позволяет совершать капитальные затраты. Для капитальных затрат необходимо разовое привлечение средств через выпуск долговых обязательств (муниципальных облигаций). В частности, можно смоделировать ситуацию, когда потоки арендных платежей (инвестиционная составляющая тарифов) будут полностью соответствовать выплатам по облигациям, а изначально большая сумма заимствований обеспечит единовременные денежные ресурсы для капиталовложений в создаваемые активы и достижения социального эффекта в кратчайшие сроки. Источником погашения облигаций будут выступать доходы от аренды муниципальной собственности. Данный поток, необходимый для покрытия капитальных затрат, может быть выделен из всего потока арендных доходов путем введения в тарифы (или в арендную плату) некоторой инвестиционной составляющей.

**Варианты участия частного капитала в формировании имущественного комплекса
муниципального образования**

Тип контракта	Достоинства	Недостатки
Договор подряда Заказы на выполнение услуг размещаются среди частных компаний. В настоящее время наиболее распространенная форма привлечения частных компаний в ЖКХ.	При конкурсном распределении заказов появляется возможность сокращения издержек · Простота в оформлении и управлении · Применимость к различным видам коммунальных услуг	В условиях дотирования коммунальных услуг предприятия не заинтересованы в сокращении издержек
Передача в управление Имущество предприятий передается управляющим компаниям, которые работают за фиксированное вознаграждение.	Деятельность управляющих структур становится более прозрачной, что ведет к сокращению издержек · Руководство коммунальных предприятий отвлекается от текущих проблем и имеет возможность сосредоточиться на стратегическом планировании	Сторонние управляющие не могут решить проблему недостатка капвложений · Законодательная база разработана слабо* * Характерна для всех последующих типов контрактов.
Долгосрочная аренда Ключевое отличие от предыдущей модели состоит в том, что большая часть ответственности за оказание услуг возлагается на компанию-оператора, а не на муниципальные органы.	Арендаторы заинтересованы в получении прибыли, это ведет к повышению эффективности эксплуатации активов за счет привлечения дополнительного человеческого капитала улучшается управление предприятиями	В большинстве случаев инвесторы не несут ответственности за состояние основных фондов и поэтому не заинтересованы в их улучшении. · Арендаторы могут делать капвложения только из своей прибыли, что ведет к ее сокращению на сумму инвестиций.
Концессия Существуют две основные концессионные модели: 1. реабилитация имеющихся активов - эксплуатация - передача; 2. Строительство новых активов - эксплуатация - передача; В обоих вариантах после завершения срока действия договора частные компании возвращают активы их собственнику.	Возможность постороннего влияния на бизнес сокращается, это повышает инвестиционную привлекательность предприятий · За счет ремонта и строительства активов улучшается техническая оснащенность коммунального бизнеса	В условиях регулирования тарифов сохраняется опасность того, что доходы предприятий не покроют их расходы · Затраты на реализацию концессий обычно высоки, что ведет либо к резкому росту тарифов, либо к увеличению сроков окупаемости проекта. · Данная модель может столкнуться с серьезными политическими препятствиями из-за ее негативного восприятия
Приватизация Частичная или полная передача предприятий ЖКХ в собственность частным компаниям.	Происходит максимальная мобилизация инвестиционного капитала. Местная власть освобождается от ряда обязательств в сфере коммунального хозяйства и может сосредоточиться на других социальных проблемах	Из-за недостатка объективной информации о состоянии предприятий ЖКХ инвесторам сложно рассчитать все параметры нового бизнеса · Существует возможность противодействия приватизации со стороны предыдущих собственников предприятий

Экономический эффект от долгового финансирования будущей аренды активов определяется как разность сумм кредитного финансирования и величины передаваемых в аренду активов:

$$NPV_n = \sum_{t=0}^n \frac{LCF_a(t)}{(1+r^*)^t} - INV_L = INV_L - INVC$$

NPV_n - чистая текущая стоимость арендного финансирования за n периодов;

INV_L – сумма арендного финансирования;

$INVC$ – сумма эквивалентного аренде кредитного финансирования;

t – период времени в котором производится расчет;

$LCF(t)$ – поток арендной задолженности в период t ;

r^* - скорректированная ставка кредитного финансирования;

n – продолжительность (срок проекта).

Ставка дисконтирования арендных платежей приравнивается к процентной ставке по муниципальным облигациям, которые эмитируются для создания или воспроизводства тех активов, которые обеспечат потоки арендных доходов.

Величина инвестиционной составляющей, получаемой муниципальным образованием путем внесения равных платежей (месячно, кварталом, по полугодию) составит:

$$Y = D \frac{\frac{i}{m} \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm}}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm} - 1}$$

где:

Y - величина инвестиционной составляющей;

D - сумма долга;

m - число выплат и число начисления процентов в году;

n - число лет,

При этом новшество состоит в прикладном применении известной теоретической модели, позволяющей оценить экономический эффект финансовой аренды для муниципалитетов, что в свою очередь дает возможность с наибольшей

точностью определить и обосновать сумму эмиссии долговых ценных бумаг для получения необходимого объема денежных средств муниципальным образованиям. Практическая проверка теоретических исследований в этом направлении показала, что имеется существенная экономическая мотивация обоснования инвестиционной составляющей в тарифах для воссоздания муниципальной собственности. Доходность использования муниципальной собственности в сфере ЖКХ составляет порядка 5-7% годовых.

По теме диссертационной работы опубликованы 2 монографии и одна статья общим объемом 10 печатных листов.

1. Буравцев А.С. Экономическая сущность муниципальной собственности. М.: Издательство "Оргсервис-2000", 2004, 4 п.л.
2. Буравцев А.С. Формирование инвестиционной модели муниципальной собственности и оценка эффективности её использования. М.: Издательство "Оргсервис-2000", 2004, 5,5 п.л.
3. Частный капитал и реформа ЖКХ. // Проблемы региональной экономики №3-4, 2004. С.142-151. 0,5 п.л.