

ЗАДАЧА СОГЛАСОВАННОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ АРЕНДНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

Савин А.Г.

(Самарский государственный аэрокосмический
университет, Самара)

op@ssau.ru

*Рассматривается задача ценообразования арендных ставок в
торгово-закупочных центрах. Приводятся математические
модели ценообразования. На примере ТРЦ «Мегакомплекс Мос-
ковский» определяется размер арендных ставок, выгодный
управляющей компании и операторам.*

Ключевые слова: торгово-развлекательные центры, владелец
имущества, управляющая компания, арендаторы, потребители,
модели ценообразования, арендная ставка

Развитие рыночного сектора экономики России привело к
появлению нового, специфического бизнеса сферы услуг –
торгово-развлекательные центры (ТРЦ). Данные объекты пред-
ставляют собой интеграцию пунктов розничной торговли разно-
образными товарами и организаций сферы досуга, питания,
спорта, развлечений. Основными элементами, определяющие
экономическую эффективность функционирования ТРЦ являют-
ся управляющая компания (УК), осуществляющая руководство
деятельностью ТРЦ и арендаторы (операторы), организующие
на арендуемых площадях свой бизнес (торговля, услуги, развле-
чения). Организация взаимодействия между этими элементами
основывается на заключении договоров в которых находят
отражение такие параметры и условия как – объем выделяемых
для аренды площадей $y(m^2)$, арендная ставка δ (рубль/ m^2 .месяц),

характеристика и качество выделяемых площадей и оборудования.

Рассмотрим задачу организации взаимодействия УК и арендаторов, используя аппарат формализованных описаний теории управления организационными системами и методологического инструментария теории активных систем [5]. Отметим, что для обоих участников взаимодействия (УК, арендаторы) имеются свои целевые функции, свои предпочтения, отражающие их экономические интересы. В формализованном виде эти целевые функции можно представить следующим образом.

Управляющая компания

$$(1) \quad \Phi(\cdot) = \delta \cdot y - Z \rightarrow \max$$

где δ – цена арендной ставки, y – объем арендуемых площадей, Z – затраты УК, связанные с поддержанием ТРЦ в работоспособном состоянии.

Арендатор (оператор)

$$(2) \quad f(\cdot) = f^*(y) - \delta \cdot y - z \rightarrow \max$$

где f^* – ожидаемый доход, который может быть получен арендатором от его деятельности на арендуемых площадях y , z – текущие затраты арендатора без учета арендной платы.

Достижение указанных целей, т.е. их максимизации, осуществляется решением управленческих задач обеих сторон. Стратегией УК является выбор назначаемой им цены δ . Стратегией арендатора – выбор желаемого объема арендуемых площадей y . Рассмотрим на качественном уровне цепочку причинно – следственных связей принимаемых решений и получаемых результатов. Принимаемое УК решение о цене арендной ставки δ (в данном случае, применяя терминологию теории игр [6], УК является мегаигроком, т.е. игроком, обладающим правом первого хода) порождает определенную реакцию со стороны арендаторов с точки зрения выбора ими решения о спросе на арендуемые площади y , т.е. $y = y(\delta)$. Совокупность принятых решений $\{y, \delta\}$, оформленных в виде договоров, сформирует номенклатуру арендаторов, которые будут осуществлять свой бизнес на арендуемых площадях, что приведет в свою очередь к опреде-

ленным финансово – экономическим результатом деятельности ТРЦ в целом и отдельных арендаторов (росту или снижению выручки арендаторов f^* , повышению или снижению рентабельности их деятельности, повышению или снижению эффективности функционирования и привлекательности ТРЦ).

Перейдем к формализованному описанию задач ценообразования арендных ставок.

Заключение договоров и определение значения его параметров (в первую очередь это цена арендной ставки и объем арендуемых площадей) осуществляются в условиях высокой степени неопределенности, неинформированности лиц принимающих решение. Действительно на этапе подготовки договоров, т.е. по сути дела на этапе планирования деятельности ТРЦ, трудно со стопроцентной вероятностью прогнозировать рентабельность деятельности операторов, их ожидаемую выручку, затраты и, в конечном, счете их привлекательность, предпочтительность для всего торгового центра. В аналогичной ситуации находятся и потенциальные арендаторы. Им трудно на этапе заключения договора оценивать ту ситуацию, которая сложится в будущем, какова будет ожидаемая выручка, какова допустимая цена арендной ставки возможна и т.д. Поэтому здесь рекомендуется применить метод статистических аналогий для оценки средневзвешенных оценок [1-4].

Приступая к решению данной задачи, необходимо выделить интегральные факторы, которые являются определяющими при оценке базовых ставок арендной платы. Анализ литературных данных и опыт работы отечественных ТРЦ позволяют выделить следующие факторы [2]:

- специализация арендаторов;
- привлекательность арендуемой площади (этажность);
- объем арендуемых площадей.

Рассмотрим последовательно графологические и табличные модели, базирующиеся на известных литературных данных [1-4] и которые могут быть рекомендованы при оценке базовых цен аренды при заключении договоров. В таблице 1. представлены

коэффициенты, которые могут применяться при расчете средне-взвешенных ставок, учитывающие специализацию арендаторов.

Таблица 1. Коэффициент специализации (K_c)

Специализация арендаторов	Уровень
Ювелирные изделия, бижутерия, часы	1,00
Спиртные напитки	0,84
Подарки, сувениры, кожгалантерея	0,84
Косметика и парфюмерия	0,84
Оптика	0,83
Мужская одежда	0,65
Женская одежда	0,64
Обувь	0,62
Аптека	0,60
Фуд – корт	0,56
Товары для дома	0,56
Товары по интересам	0,55
Аудио – видео, бытовая техника	0,51
Детские товары	0,51
Спорттовары	0,47
Услуги	0,32
Продукты	0,28
Предприятия сферы досуга	0,23

Данные коэффициенты отражают сложившиеся в России реалии для указанных видов бизнеса. В опосредованном виде они отражают рентабельность деятельности фирм, реализующий конкретный вид деятельности.

Этажность, о которой шла речь выше, существенно влияет на величину арендной ставки. В таблице 2 представлены коэффициенты, отражающие сложившиеся тенденции, влияния этажности на величину арендных ставок и которые могут быть использованы при расчете базовых цен.

Таблица 2. Коэффициенты этажности ($K_{\text{э}}$)

Специализация арендаторов	1-й этаж	2-й этаж
Мужская одежда	1	0,94
Косметика и парфюмерия	1	0,94
Ювелирные изделия, бижутерия, часы	1	0,9
Обувь	1	0,88
Аудио-видео, бытовая техника	1	0,86
Женская одежда	1	0,85
Подарки, сувениры, кожгалантерея	1	0,74
Прочее	1	0,73
Мужская и женская одежда	1	0,66
Товары по интересам	1	0,63
Товары для дома	1	0,63
Фуд-корт	1	0,61
Оптика	1	0,53
СРЕДНЕЕ	1	0,76

Нетрудно заметить, что этажность является существенным фактором, определяющим базовую цену арендной ставки.

Величина арендуемой площади также является определяющим фактором при решении о выборе цены аренды. Чем больше арендуемая площадь, тем обычно меньше арендная ставка. Таблица 3 содержит информацию о данной закономерности.

Таблица 3. Показатели влияния объема площадей на арендные ставки ($K_{\text{в}}$)

Специализация арендаторов	Диапазон площади, кв.м	Среднее снижение ставки при увеличении площади на один процент, %
Женская одежда	50-200	0,145
Мужская и женская одежда	50-200	0,138
Обувь	50-170	0,233
Детские товары	50-200	0,122

Товары по интересам	35-125	0,128
Подарки, сувениры, кожгалантерея	15-100	0,144
Ювелирные изделия, бижутерия, часы	15-80	0,105
Косметика и парфюмерия	30-105	0,148
Товары для дома	15-140	0,048
Фуд-сервис	35-160	0,146
Услуги	15-150	0,122
Среднее		0,162

Представленные в таблице данные отражают общероссийские тенденции в системе ценообразования арендных ставок, отражающих их зависимость от объема площадей.

Отметим, что все вышеприведенные табличные модели оперировали сравнительными оценками. С точки зрения практики, удобства для работников, функционирующих в системе рассматриваемого бизнеса, более рациональным являются рекомендации, оформленные на языке абсолютных категорий. С этой целью в статье на основе обобщения литературных данных, о которых шла речь выше, и опыта работы Самарских ТРЦ, предложены следующие модели базового ценообразования (табл. 4, рис.1).

Таблица 4 Среднестатистические арендные ставки δ (рубль/м².месяц)

Этаж	Арендуемые площади				
	< 50	50 ÷ 100	100-150	150-200	> 200
1 ^{ый} этаж	2400	2100	1950	1800	1500
2 ^{ый} этаж	1800	1500	1350	1200	1050
3 ^{ый} этаж	1350	1200	1050	900	750

Графологическая модель (рис.1) с учетом поправочных коэффициентов, учитывающих специализацию арендаторов (табл.1) могут служить инструментом поиска конкретных значений базовых арендных ставок.

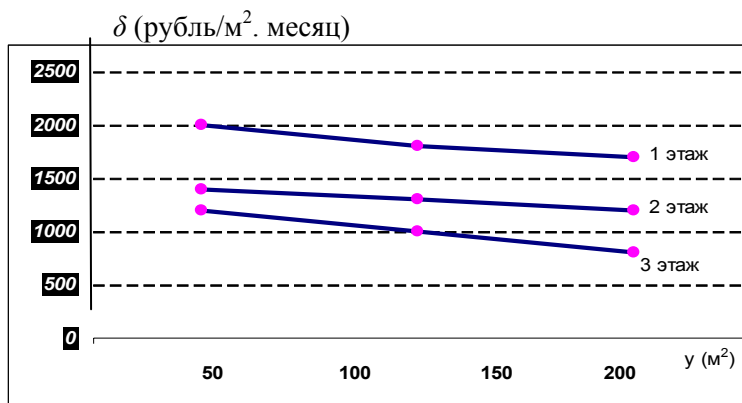


Рис. 1. Зависимости среднестатистических арендных ставок от арендуемых площадей

Необходимо отметить, что для современных ТРЦ помимо обычных арендаторов (небольшие и средние магазины, в дальнейшем их будем называть «магазин»), методы оценки базовых арендных ставок которых были приведены выше, имеет место особый класс арендаторов – ЯКОРЯ. Под якорями понимаются крупные арендаторы, сеть торговых фирм, имеющих «имя», «рекламную марку», известные по всей России. Например, «РАМСТОР», «ПАЛЫЧ», «ИКЕА»,... и др. Присутствие якоря в торговом развлекательном центре способствует решению ряда задач: расширение сегмента потребительского рынка; расширение географии охвата посетителей; увеличение потока посетителей; повышение вероятности повторного визита и др. Как правило, якорные операторы арендуют большой объем площадей (5000 м^2 и более). Поэтому цена арендной платы для данной категории арендаторов, как правило, на порядок ниже, чем у

обычных. Анализ работы операторов-якорей в России позволил принять для них следующую модель ценообразования (рис.2).

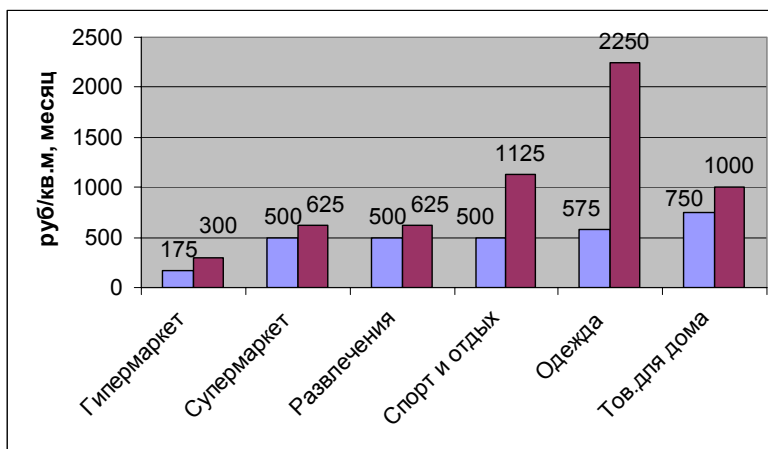


Рис. 2. Диапазоны базовых арендных ставок операторов-якорей

Таким образом, представленные модели формирования базовых цен арендных ставок являются действенным инструментом формирования экономических отношений управляющей компании и арендаторов на этапе заключения договоров. Однако основной параметр, который определяет эффективность функционирования ТРЦ и его арендаторов является выручка, объем реализации товаров и услуг. Соотношение показателей выручка, затраты, эффективность являются определяющими при выборе цены арендных ставок. В случае, когда неопределенность с оценкой указанных параметров снижается (например, с появлением объективной информации о фактически достигаемых результатах) имеется возможность применить иной механизм ценообразования, который назовем «цена – эффективность».

В основе данного метода имеют место два принципа:

- оптимальность функционирования всей рассматриваемой системы в целом (т.е. ТРЦ);

- согласования экономических интересов участников взаимодействия (т.е. руководства управляющей компании и арендаторов).

Рассматривая принцип оптимальности, следует отметить, что критерий $\Phi(\cdot)$ модели (1) в существенной степени связан с выручкой, которую имеют арендаторы. Действительно арендная плата, как таковая, является продуктом экономических отношений и сложившихся пропорций на исследуемом рынке.

Опыт работы ТРЦ в г. Самаре и других городах России показывает, что имеет место сложившиеся рыночные нормативы формирования арендной платы по отношению к ожидаемой выручке, которую арендатор получает при организации своей деятельности на арендуемых площадях.

$$(3) \quad \mu = \frac{АП}{B},$$

где $АП$ – величина арендной платы (руб.), B – выручка (руб.)

Использование модели (3) предполагает знание выручки, которую может получить арендатор.

Для оценки B предлагается формализованный вариант известного подхода. Обычно при разработке концепции ТРЦ и форматов предлагаемых посетителю услуг заранее закладывается такой показатель, как средний чек ($Ч$). Данный показатель есть ничто иное, как средняя стоимость покупки, которую ожидает получить арендатор от одного посетителя. Следующий параметр, который необходим для оценки выручки – поток покупателей N .

Выручка арендатора с учетом вышесказанного составляет

$$(4) \quad B = Ч \cdot N.$$

В этом случае, исходя из среднестатистических посылок, о которых шла речь выше, арендная плата будет

$$(5) \quad АП = \mu \cdot B = \mu \cdot Ч \cdot N.$$

В то же время, договорные отношения строятся на базе устанавливаемой ставки арендной платы, т.е. цены δ (руб/м² месяц) и величины арендуемых площадей y . Таким образом,

следуя договору об арендных отношениях, арендатор обязан выплачивать

$$(6) \quad AP = \delta \cdot y.$$

Объединяя (5) и (6), имеем

$$(7) \quad \delta = \frac{\mu \cdot Q \cdot N}{y}.$$

Модель ценообразования (7) отражает представления руководства управляющей компании о соотношениях арендной платы и выручки, которая в принципе должна быть. Отметим также важнейший фактор, который существеннейшим образом определяет экономику ТРЦ и арендаторов, нашедший отражение в модели (7) – это поток посетителей (число покупок) N .

Рассмотрим теперь задачу ценообразования с позиций интересов арендатора. Напомним при этом, что целевая функция арендатора имеет вид (2). Рассуждения о возможной цене аренды с позиций интересов арендатора строятся следующим образом. Для каждого вида торгового бизнеса (продукты питания, одежда, ювелирные изделия, спорттовары и т.д.) имеет место понятие сложившегося уровня рентабельности ρ^c , обеспечивающего «выживаемость» данного бизнеса на рынке услуг.

Таким образом, в общем виде условие гарантированности заданного уровня рентабельности деятельности торговой организации в аналитической форме записывается следующим образом

$$\rho^c = \frac{f^* - \delta^c \cdot y - z}{\delta^c \cdot y + z}.$$

где δ^c – цена, обеспечивающая заданный уровень рентабельности.

С учетом того, что $f^* = B = Q \cdot N$ окончательно имеем

$$(8) \quad \rho^c = \frac{Q \cdot N - \delta^c \cdot y - z}{\delta^c \cdot y + z}.$$

Откуда следует, что

$$(9) \quad \delta^c = \frac{Ч \cdot N - (1 + \rho^c) \cdot z}{y \cdot (1 + \rho^c)}.$$

Модель ценообразования (9) позволяет оценивать цену аренды производственных площадей как функцию затрат арендатора, связанных с его производственной деятельностью и желаемой рентабельности бизнеса. В качестве иллюстрации рассмотрим пример. Пусть имеется арендатор, желающий получить в аренду 50 м² площадей на которых он планирует организовать мини-кафе. Опыт работы ТРЦ «Мегакомплекс Московский», анализ потоков клиентов, потребителей услуг позволяют сделать следующие гипотезы о параметрах исследуемой задачи. Средний чек (Ч) для посетителей ТРЦ «Мегакомплекс Московский», которые захотят посетить мини-кафе составляет 200 рублей. Как показывает практика можно ожидать поток клиентов в количестве 100 человек в день. Предполагая, что данное мини-кафе в месяц будет иметь 22 рабочих дня общий поток клиентов, посетителей составит $N = 100 \cdot 22 = 2200$ человек. В результате общая выручка (В) будет $B = Ч \cdot N = 200 \cdot 2200 = 440000$ рублей. Рассмотрим затратную часть указанного бизнеса. В себестоимость рассматриваемого вида услуг входят затраты на приобретение продуктов, налоги, заработная плата и пр. Для рассматриваемого нами примера оценка этих затрат составляет $z = 286000$ руб/месяц. И, наконец, последний параметр, который следует ввести в модель (9) – это рентабельность. Сопоставительный анализ деятельности объектов общепита, имеющий место в г. Самаре, показывает, что для того, чтобы выдержать конкуренцию и обеспечить устойчивое в финансовом отношении функционирование своего бизнеса рассматриваемое мини-кафе должно иметь показатель рентабельности $\rho^c \approx 0,25$. В данном случае цена аренды, следуя (9), составит

$$(10) \quad \delta^c = \frac{200 \cdot 2200 - (1 + 0,25) \cdot 286000}{50(1 + 0,25)} = 1320 \text{ руб} / \text{м}^2 \text{ месяц}.$$

Таким образом, месячная арендная плата составит $АП = 50 \cdot 1320 = 66000$ руб. При этом прибыль составит $Пр = Ч \cdot N - \delta \cdot y - z = 440000 - 66000 - 286000 = 88000$ руб./мес.яц.

Получена «точечная» оценка цены аренды, которая сделана из стремления управляющей компании обеспечить арендатору задаваемый уровень рентабельности. Однако в модель (9) входит ряд параметров – $Ч, N, z$ о которых руководство управляющей компании может не иметь достоверной информации. Действительно фактические их значения для каждого конкретного арендатора могут отличаться от их прогнозных величин, которые закладываются управляющей компанией в механизм принятия решений. Поэтому представляет интерес исследовать влияние этих параметров на конечные результаты. На рис 3 представлены зависимости $\delta = \delta(z)$ при различных уровнях желаемой рентабельности. Нетрудно заметить, что полученная нами модель (9) и ее графическая интерпретация полностью согласуется с качественными представлениями, которые имеют место по исследуемой задаче. Действительно в случае увеличения затрат z , которое может иметь место в силу различных обстоятельств цена аренды должна уменьшаться, если мы хотим сохранить значение рентабельности на прежнем уровне. На рис 4 представлены зависимости цены аренды от ожидаемой выручки. Представленные на рисунке зависимости также коррелируются с экономическим содержанием исследуемых взаимосвязей. Уменьшение ожидаемой выручки диктует стратегию снижения цены аренды, если имеется стремление поддержать рентабельность на прежнем уровне.

Рассмотрев, таким образом, механизм индивидуального ценообразования, который исходил из концепции гарантированности задаваемой рентабельности конкретного арендатора, сравним его с механизмом ценообразования (7), который базировался на представлениях руководства управляющей компании о рыночной ситуации

$$\delta = \frac{0,25 \cdot 200 \cdot 2200}{50} = 2200 \text{ рублей.}$$

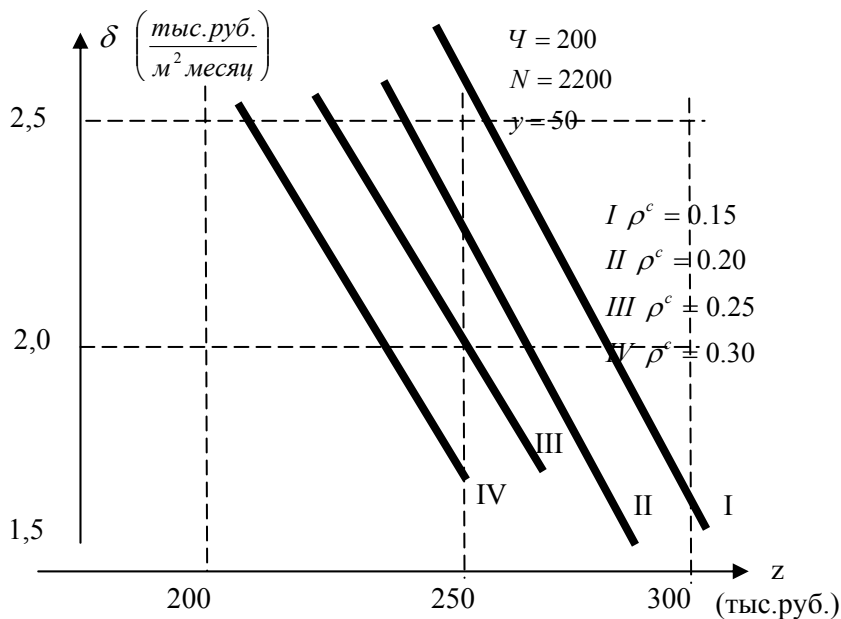
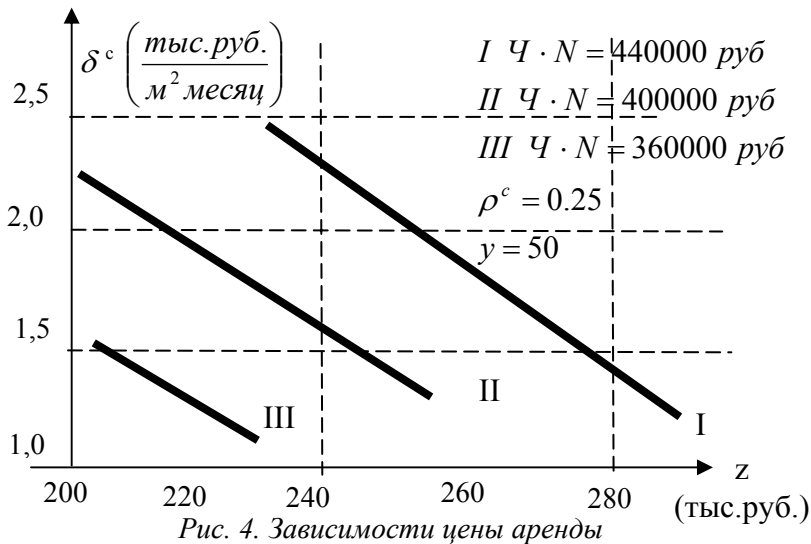


Рис. 3. Графическая интерпретация модели ценообразования (3.7)

Нетрудно заметить, что в рассмотренном примере обнаружилась конфликтная ситуация $\delta^c < \delta$, т.е. имеет место противоречия интересов. Разрешение данного вопроса осуществляется на этапе экспертных оценок (переговоров). Согласование позиций сторон может быть достигнуто за счет следующего:

- управляющая компания идет «навстречу» интересам арендатора, устанавливая арендную ставку 1320 руб/м²·месяц;
- арендатор вынужден согласиться с ценой управляющей компании 2200 руб/ м²·месяц в ущерб своей экономической эффективности (рентабельности);
- принимается компромиссное решение;

- договор отвергается, как не соответствующий экономическим интересам сторон.



В случае, если на этапе моделирования выясняется, что $\delta^c > \delta$, имеет место непустая область допустимых решений. Любая цена, лежащая в области $[\delta; \delta^c]$ приемлема. Конкретное значение принимается либо на переговорах, либо применяя прием нормативной рентабельности [7].

Таким образом, предложенные в работе модели ценообразования могут служить инструментом организации экономически согласованного взаимодействия управляющей компании и арендаторов.

Литература

1. ГОРЕЛИК В.А, КОНОНЕНКО А.Ф., *Теоретико-игровые модели принятия решений в эколого-экономических системах*. М.: Радио и связь, 1982. 144 с.

2. ЛЫСАКОВ А.В., НОВИКОВ Д.А. *Договорные отношения в управлении проектами*. М.: ИПУ РАН, 2004. – 100 с.
3. МИРОНОВ В., *Братья по аренде* // «Молл», журнал о торговой недвижимости и сетевых технологиях.- М.: №5 (29) 2006.- Июнь.- С.06-10.
4. МИРОНОВ В., *Братья по аренде* // «Молл», журнал о торговой недвижимости и сетевых технологиях.- М.: №5 (30) 2006.- Август. – С.04-09.
5. МИРОНОВ В., *Братья по аренде* // «Молл», журнал о торговой недвижимости и сетевых технологиях.- М.: №5 (30) 2006.- Сентябрь. – С.06-12.
6. МИРОНОВ В., *Братья по аренде* // «Молл», журнал о торговой недвижимости и сетевых технологиях.- М.: №5 (31) 2006.- Апрель. – С.24-27.
7. НОВИКОВ Д.А., *Механизмы функционирования многоуровневых организационных систем*. М.: Фонд «Проблемы управления», 1999. 150 с.