

На правах рукописи



Бугреев Виктор Викторович

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексными - строительство)

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Москва - 2016

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II» МГУПС (МИИТ)

Научный руководитель: доктор экономических наук,
Викторов Михаил Юрьевич

Официальные оппоненты: Шуваев Максим Алексеевич, доктор экономических наук, директор по экономике и развитию ООО «Спецжилстрой»
Мхитарян Юрий Иванович, доктор экономических наук, профессор генеральный директор Саморегулируемой организации Союз организаций по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов связи и телекоммуникаций «СтройСвязьТелеком»

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», г. Москва

Защита состоится 14 сентября 2016 г., в 14:00 на заседании диссертационного совета Д 218.005.12 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет путей сообщения Императора Николая II» МГУПС (МИИТ)

» по адресу:

127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, ауд. 3204.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте МГУПС (МИИТ), www.miit.ru.

Автореферат разослан «__» _____ 2016 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета  Соколов Юрий Игоревич

Общая характеристика работы

Актуальность избранной темы. Повышение эффективности и качества модели саморегулирования является одной из актуальных проблем бизнеса и государства. В области управления народным хозяйством все больше и больше предпочтения отдают саморегулированию вместо государственного регулирования. Функции государственного управления и обязанности передаются субъектам бизнеса. С момента введения закона о саморегулировании большая часть бизнеса перешла на эту модель взаимодействия. Прошло достаточное количество времени и мы можем дать оценку этим новым процессам в национальной экономике, также выделить сильные и слабые стороны, присущие этой модели регулирования отношений.

Переход от административной модели к саморегулированию в строительстве проходил достаточно быстро и, стоит отметить, почти безболезненно для экономики. Как любая система регулирования отношений хозяйствующих субъектов, система саморегулирования имеет положительные и отрицательные стороны, присущие как самой системе, так и возникшие из-за особенностей национальной экономики.

В рамках будущего социально-экономического развития необходимо непрерывно улучшать качество всех процессов внутри модели саморегулирования, используя теорию менеджмента качества. Это, в свою очередь, будет залогом повышения качества конечного продукта. Повышение качества услуг и организации процессов - важный фактор в повышении конкурентоспособности отрасли. Это способствует повышению производительности труда в отрасли, улучшению социальных и экономических отношений, а также будет способствовать развитию и стимулированию смежных отраслей.

Потребность в повышении качества возникает, во - первых, в состоявшейся и жизнеспособной модели в производстве, когда количество

предоставляемых товаров и услуг устраивает потребителя, то он начинает предъявлять все новые требования к качеству услуг, процессов и сырья.

Во-вторых, в повышении конкуренции на рынке отрасли и, как следствие, необходимости поиска новых инструментов борьбы. Повышение конкуренции отчасти связано со вступлением России в ВТО, что способствует появлению на рынке дочерних предприятий строительных фирм западных стран. Требования к качеству, по которым они привыкли работать, выше средних Российских, из-за чего конкурентная борьба на рынке становится все сильнее.

За время формирования саморегулирования в строительной отрасли РФ прошло более семи лет. Совершенствование модели саморегулирования с помощью теории менеджмента качества может способствовать решению насущных проблем внутри строительной отрасли и предотвратить возникновение новых проблем в будущем.

Внедрение менеджмента качества в строительной отрасли долгий и трудоемкий процесс, требующий комплексного подхода. Теория качества призвана повысить качество конечного продукта с помощью постоянного и непрерывного повышения результативности всех внутренних процессов. Опыт зарубежных стран показывает, что менеджмент качества является определяющим фактором экономических отношений, как внутренних, так и внешних, влияющих на формирование отношения к бренду компании, а иногда и целой страны. Менеджмент качества обеспечивает динамическое развитие организации при стабильности и ориентации на долгосрочные перспективы.

Степень разработанности темы исследования. Исследования в области управления и качества процессов развития систем экономических отношений нашли отражения в трудах многих западных ученых: Адизис И., Бир С., Вумек Д., Исикава К., Деминг Э., Друкер П., Нива Г., Портер М., Старк Д., Беккер Г., Фрийдман К., Кейнс Дж., Маршалл А., Кейн П. и др. Разработкой в области менеджмента и управления организационно-экономических процессов занималось большое количество советских и российских ученых: Ю.А. Авдеев ,

В.В. Бузырев, Л.И. Абалкин, А.Г. Гранберг, С.Ю. Глазьев, М.Ю. Викторов, Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда, Л.В. Шкурина, Ю.И. Соколов, Д.А. Мачерет, Ю.И. Мхитарян, М.Ю. Швец, Р.Г. Власов, А.В. Гличев и др.

Проблемами оценки конкурентоспособности строительных организаций занимались многие отечественные и зарубежные ученые, такие как Азоев Г.Л., Ансофф И., Архипов О.В., Бабец Ю.А., Бузырев В.В., Голубков Е.П., Гумба Х.М., Еленева Ю.Я., Жиц Г.И., Завьялов П.С., Колье Д., Коробов Ю.И., Лифиц И.М., Максимов С.Н., Моисеева Н.К., Немчин А.М., Панибратов Ю.П., Парсонс Б., Портер М., Раменский Л.Г., Смирнов Е.Б., Шуваев М.А., Фатхутдинов Р.А., Хезлетт Д., Челенков А.П., Чепаченко Н.В., и др.

Однако, концепция повышения эффективности саморегулируемых организаций с помощью системного внедрения менеджмента качества не нашла достаточного научно-практического освещения в экономической практике и теории.

Объект исследования – строительный комплекс, экономические процессы в строительной отрасли Российской Федерации в условиях саморегулирования.

Предмет исследования – экономические отношения, методы внедрения управления качеством в строительную отрасль Российской Федерации и оценка эффективности их применения.

Цель исследования. Научное обоснование методов эффективного применения менеджмента качества в условиях саморегулирования в строительной отрасли. Исходя из цели, в диссертационной работе решаются следующие **задачи исследования:**

1. Обоснованы социально-экономические предпосылки создания модели саморегулирования и дана оценка перехода строительной отрасли к новой системе регулирования.

2. Рассмотрены пути и методы реализации системы саморегулирования в России и проанализирован мировой опыт в сфере

сертификации и стандартизации товаров и услуг в строительстве.

3. Обоснована необходимость и возможность применения концепции менеджмента качества на строительном рынке и дана оценка экономическим потерям строительных организаций.

4. Сформированы методические основы повышения качества процессов, товаров и услуг для строительной организации.

5. Разработана методика оценки внедрения менеджмента качества, через оценку результативности строительной организации.

6. Проанализированы нормативно-правовые отношения в строительной отрасли и выявлены тенденции развития в сфере саморегулирования в России.

Научная новизна заключается в следующем:

- предложена методика исследования экономических потерь от преодоления барьеров на строительном рынке национальной экономики, через анализ стратегических и нестратегических барьеров методами менеджмента качества.

- представлены методические основы подхода к повышению конкурентоспособности через повышение качества продукции, организационно-управленческих процессов, как самого предприятия, так и регулирующего его органа - саморегулируемой организации (СРО).

- разработана методика оценки конкурентоспособности строительной организации при использовании методов менеджмента качества, через оценку результативности ее деятельности.

Основной научный посыл и научная новизна исследования заключаются в обосновании метода структурного внедрения менеджмента качества в условиях системы саморегулирования и оценка результативности внедрения.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость работы заключается в использовании методов менеджмента качества для повышения конкурентоспособности строительных

организаций. Работа оценивает возможность применения теории менеджмента качества на нескольких уровнях взаимодействия внутри отрасли, а именно между саморегулируемой организацией и строительной фирмой и между строительной фирмой и потребителем. Исследование призвано показать, на примере строительной отрасли, возможность внедрения менеджмента качества для повышения конкурентоспособности строительных организаций.

Для этого разработаны практические модели внедрения менеджмента качества, позволяющие повысить результативность строительных организаций. Практическая значимость работы заключается во внедрении менеджмента качества на всех этапах: кластерный подход на этапе проектирования, бережливое строительство на этапе строительства. Разработаны рекомендации по формированию трудовой политики, как строительной организации, так и СРО.

Методология и методы диссертационного исследования

Теоретической и методологической основой исследования послужили работы зарубежных и отечественных ученых в области управления и организации социально-экономических процессов, методов повышения качества, как факторов устойчивого повышения конкурентоспособности. В работе использованы методы статистического, теоретико-экономического, технико-экономического и структурно - логистического анализа.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности:

Пункт 1.3.65. Развитие методологии управления качеством и конкурентоспособностью строительной продукции 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами - строительство)».

Наиболее существенные новые научные результаты, полученные непосредственно соискателем и выносимые на защиту:

- охарактеризована сущность и содержание системы саморегулирования в строительном секторе Российской Федерации с учетом анализа положительных и отрицательных сторон присущих системе.

- предложены методические основы исследования экономических потерь при преодолении барьеров на строительном рынке Российской Федерации используя методы менеджмента качества.

- предоставлена методика внедрения системы менеджмента качества в строительную отрасль национальной экономики в условиях саморегулирования.

- оценено влияние внедрения менеджмента качества на конкурентоспособность строительных организации, через оценку результативности ее деятельности.

Степень достоверности и апробация результатов исследования.

Достоверность работы подтверждается публикациями в изданиях рекомендованных Высшей аттестационной комиссией, кроме того, выводы и рекомендации диссертационного исследования нашли применение в практической деятельности Министерства строительства Калининградской области, Комитета Государственной Думы по земельным отношениям и строительству, СРО Союз «МООСС». Апробация была проведена на кафедре «Экономическая теория и менеджмент» МГУПС (МИИТ) в 2016 г.

Публикации. Основные положения и результаты исследования опубликованы в 6 научных публикациях, общим объемом 4,9 п.л., в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных Высшей аттестационной комиссией России.

Структура и объем Диссертации.

Диссертационная работа структурно состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, всего 149 страниц. Список использованных источников включает 126 наименований.

Таблица 1 – Структура диссертации

Глава	Параграф
Введение	
Глава 1. Теоретические основы и практические аспекты функционирования системы саморегулирования в строительном комплексе	1.1. Основы функционирования системы саморегулирования 1.2. Сравнительный анализ подходов к формированию регулирования в строительной отрасли зарубежными странами 1.3. Приоритеты развития строительного сектора России Выводы по первой главе
Глава 2. Менеджмент качества как методология повышения конкурентоспособности строительных организаций	2.1. Принципы формирования и развития системы менеджмента качества 2.2. Анализ возможности внедрения на строительный рынок Российской Федерации менеджмента качества 2.3. Методика оценки уровня потерь на строительном рынке Выводы по второй главе
Глава 3. Повышение результативности через внедрение методов менеджмента качества в строительную отрасль	3.1. Повышение конкурентоспособности с помощью системы менеджмента качества 3.2. Методика внедрения системы менеджмента качества в строительную отрасль РФ 3.3. Качество и эффективность организационного процесса Выводы по третьей главе
Заключение	
Список использованной литературы	

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Охарактеризована сущность и содержание системы саморегулирования в строительном секторе Российской Федерации с учетом анализа положительных и отрицательных сторон присущих системе.

Предметом рассмотрения являются вопросы о современном состоянии строительной отрасли Российской Федерации и тенденции ее развития.

Исходя из общеэкономических показателей таких как, занятость населения, вклад отрасли в ВВП страны и др., делается вывод о позитивном влиянии саморегулирования на строительную отрасль.

Устойчивость развития системы саморегулирования внутри национальной экономики - важнейшая задача, решение которой обеспечит выгоду, как бизнесу, так и обществу.

Для решения этой задачи проанализирован путь формирования саморегулирования в разных странах. Рассмотрены все положительные и отрицательные стороны саморегулирования в строительной отрасли России (таблица 2).

Таблица 2 – Положительные и отрицательные стороны саморегулирования в строительной отрасли России

Положительные стороны	Отрицательны стороны
Наличие компенсационного фонда саморегулируемых организаций (СРО). Этот фонд призван защищать членов саморегулированных организаций от форс-мажорных ситуаций.	Увеличение временных и финансовых затрат для строительных фирм, что в свою очередь приводит к удорожанию конечной продукции.

Повышение качества услуг, оказываемых фирмами строительной отрасли.	Возникновение у строителей дополнительных юридических рисков.
Членство в СРО позволяет избежать административных барьеров.	Осложнение выхода на рынок малого и среднего бизнеса.
Снижение расходов государства на содержание строительной отрасли.	При осуществлении полного строительного цикла фирме необходимо состоять сразу в двух СРО.
	Для предпринимателей, не рассчитывающих на долгосрочную экономическую деятельность не выгодно выходить на рынок в условиях саморегулирования.
	Появление коммерческих СРО.
	Увеличение нагрузки на судебную систему страны в связи с увеличением споров, связанных с деятельностью СРО.

Анализ практики зарубежных стран показал, что система саморегулирования признана одной из самых перспективных для ведения бизнеса. Кроме этого, система саморегулирования имеет широкое распространение в мире.

Учет интересов всех субъектов системы саморегулирования должен быть сбалансирован при развитии системы. Этому должна способствовать открытость и прозрачность системы.

Анализ индекса предпринимательской уверенности в строительной отрасли показал, что он имеет отрицательный характер (таблица 3). Обусловлено это рядом потрясений, такими как кризис и санкции. При этом

сами непосредственные участники рынка главным сдерживающим фактором считают налогообложение.

Таблица 3 - Индекс предпринимательской уверенности в строительстве

Квартал	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2013	2014	2015
I	-10%	-6%	-4%	3%	-18%	-16%	-6,5%	-5%	-3%	-8%
II	-7%	4%	3%	6%	-19%	-13%	-6%	-3%	-4%	-6%
III	-9%	-5%	-1%	3%	-20%	-12%	-7%	-4%	-6%	-9%
IV	-13%	-10%	-5%	-6%	-21%	-11%	-9,5%	-8%	-10,5%	-13%

Территориальная оценка распределения строительных компаний и саморегулируемых организаций дала вполне ожидаемый результат. Предприятия в основном сконцентрированы в центре Европейской части России (рисунок 1). Обусловлено это неравномерным распределением населения.

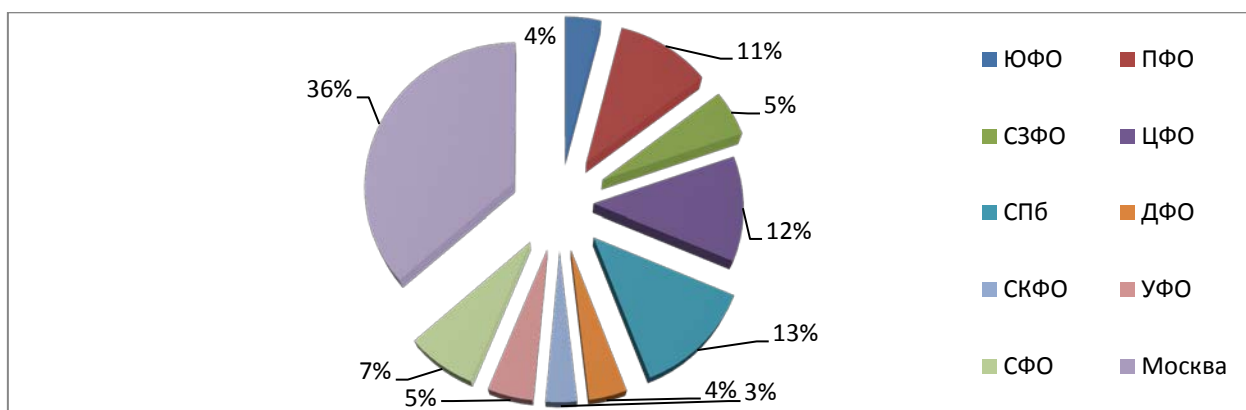


Рисунок 1 - Распределение саморегулируемых организаций по регионам

При сравнении производительности труда в строительной отрасли между РФ и ФРГ выявлены низкие показатели производительности в РФ (таблица - 4). При этом не учитывались следующие факторы: труд нелегальных мигрантов, «серые» или «черные» заработные платы и другие негативные атрибуты теневой экономики. Помимо этого при оценке официальных данных можно выделить тенденцию к ухудшению в области производительности труда. Решение этой задачи необходимо для дальнейшего развития системы саморегулирования и самой национальной экономики.

Таблица 4 - Соотношение главных экономических показателей между РФ и ФРГ

Строительная деятельность	Германия	Оценка	РФ
Занятость (тыс.чел.)	1 801,3	< 3 672,3	5 473,6
Оборот (млрд евро в год)	1 95,7	81,39 >	1 14,31
Эффективность труда в евро, на чел.	108,6	87,714 >	20,88

При анализе данных износа основных фондов выявлена закономерность к ухудшению, в том числе и в строительстве. Растущий износ основных фондов может свидетельствовать о невозможности или о нежелании строительных организаций инвестировать в средства производства.

В дальнейшем, для решения задачи устойчивого и продуктивного развития системы саморегулирования в строительной отрасли РФ будет использована теория менеджмента качества. Применение теории менеджмента качества обусловлено широким спектром инструментария данной теории. Эта теория апробирована опытом зарубежных стран.

2. Предложены методические основы исследования экономических потерь при преодолении барьеров на строительном рынке Российской Федерации используя методы менеджмента качества.

Строительный рынок Российской Федерации является рынком монополистической конкуренции. Это подтверждают проведенные расчеты индекса Херфиндаля - Хиршмана, индекса рыночной концентрации, коэффициента Лернера. Рынки монополистической конкуренции благоприятны для внедрения менеджмента качества.

Строительный рынок России - это монополистический рынок, следовательно выход на рынок затруднен. На рынке представлен высокий уровень вертикальной интеграции, так как крупные игроки рынка делают полный цикл строительства, состоя сразу в двух саморегулируемых

организациях: строителей, проектировщиков и изыскателей. Минимальный эффективный выпуск в данной отрасли подсчитать невозможно, так как каждый проект уникальный, кроме того, каждый договор, заключенный между заказчиком и строительной компанией, так-же уникальный. Вследствие этого нет момента, когда фирма способна экономить на эффекте масштаба, за исключением случая постоянных и больших закупок изначального сырья по дисконтным ценам у производителя. Но и в этом случае все фирмы участвуют в торгах. При этом строительные фирмы занимаются своей профессиональной деятельностью на территории всей страны и куда, как рентабельней обращаться к региональным производителям сырья. Диверсификация продукта фирмы внутри строительной отрасли обширна, так как представлено огромное количество разнообразных работ и возможностей для субподряда. Включает в себя 34 вида работ с множеством вариаций.

Для оценки стратегических барьеров стоит рассмотреть эти барьеры через призму торгов и демпинга цен на них. По итогам исследования было выявлено следующие: 60 аукционов были возобновлены, что составило 11% от общего числа рассматриваемых аукционов. На 91 аукционе цена была снижена на уровне, колеблющемся между 0,5 - 5 % от первоначальной, что составило 16,8% от общего числа рассматриваемых аукционов. Большая часть, а именно на 231 аукционе, цена была снижена относительно первоначальной на 5-15%, что составило 42,6% от общего числа рассматриваемых аукционов. На 90 аукционах цена была снижена относительно номинальной на 15 - 25%, что составило 16,6% от общего числа рассматриваемых аукционов. И на 70 аукционах цена была снижена относительно номинальной на 25% и более, что составило 13% от общего числа рассматриваемых аукционов. Графически эта статистика выглядит следующим образом (рисунок 2).

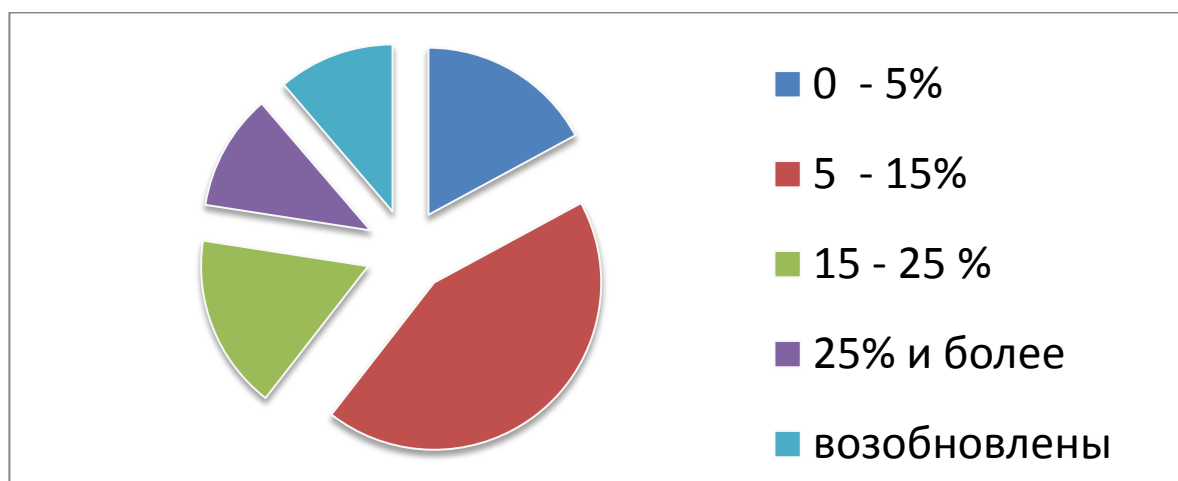


Рисунок 2 - Мониторинг электронных торговых площадок по уровню демпинга

Эти данные свидетельствуют о высоком уровне демпинга со стороны игроков на рынке. Снижение номинальной цены на 25% и более может свидетельствовать о договорных и незаконных отношениях между выигравшим аукцион и заказчиком, или же желание игрока себе в убыток создать барьеры для конкуренции, или же изначально завышена цена лота. Стоит также заметить, что большинство из компаний, снижающих цену более чем на 15%, ведут себя подобным образом на всех торгах. Это говорит о попытках нивелировать издержки, возникающие на аукционе с помощью эффекта масштаба полученных работ. Более половины, а именно 59,4 %, выигрывают лоты, снижая цены менее, чем на 15% и еще 11% лотов по тем или иным причинам возобновляются, и, как следствие, 70% лотов вполне доступны, а участие в 30% лотов затруднено.

Можно сделать вывод, что как стратегические, так и нестратегические барьеры высоки на строительном рынке РФ.

Сравнительный анализ барьеров на строительном рынке России, Финляндии и Германии показал необоснованно завышенный уровень административных барьеров в России, особенно в Москве (таблица 5).

Таблица 5 - Итоговые данные по анализу административных барьеров за 2013 год.

Город	Количество админ. барьеров (процедур)	Транзакционные издержки (в руб. относительно средневзвешенного курса валют)	Срок на преодоления барьеров (с учетом возможности одновременности процедур)
Берлин	9	652 731	97
Москва	47	525 960	392
Санкт-Петербург	18	157 338	361
Хельсинки	16	657 891	66

Для полноты исследования проведен аналогичный анализ административных барьеров за 2016 год и проведено сравнение с исследованием за 2013 год (таблица 6).

Таблица 6 - Итоговые данные по анализу административных барьеров на 2016 год.

Город	Количество админ. барьеров (процедур)	Транзакционные издержки (в руб. относительно средневзвешенного курса валют)	Срок на преодоления барьеров (с учетом возможности одновременности процедур)
Берлин	8	1 230 248 руб. (20 168 евро.)	96
Москва	19	374 259 руб.	302
Санкт-Петербург	19	314 161 руб.	309
Хельсинки	15	921 161 руб. (15 101 евро.)	64

Анализ таблицы 5 и таблицы 6 позволяет сделать неутешительные выводы о том, что ведение хозяйственной деятельности на строительном рынке России затруднено не только демпингом со стороны других игроков, но и административными барьерами со стороны государства. В весьма схожих городах по плотности населения и климатическими особенностями время преодоления и количество барьеров различается в разы. Как следствие, получаем низкий инвестиционный климат. Стоит отметить, что при сравнении показателей городов Российской Федерации за 2013 год и за 2016 год мы видим

позитивную тенденцию к снижению барьеров и уменьшению времени преодолении их. Для более глубокого анализа структурных изменений были проанализированы методом картирования административные барьеры на строительном рынке города Москвы.

Из анализа барьеров на строительном рынке методом картирования (рисунок 3, рисунок 4) видна огромная работа проведенная властями города Москвы. Изменения пришлось на конец 2013 года, когда был отменен ряд административных барьеров, и на конец 2014 года, когда устранили ряд требований для одобрения проектов правительственными учреждениями и сократили время, необходимое для регистрации нового здания.

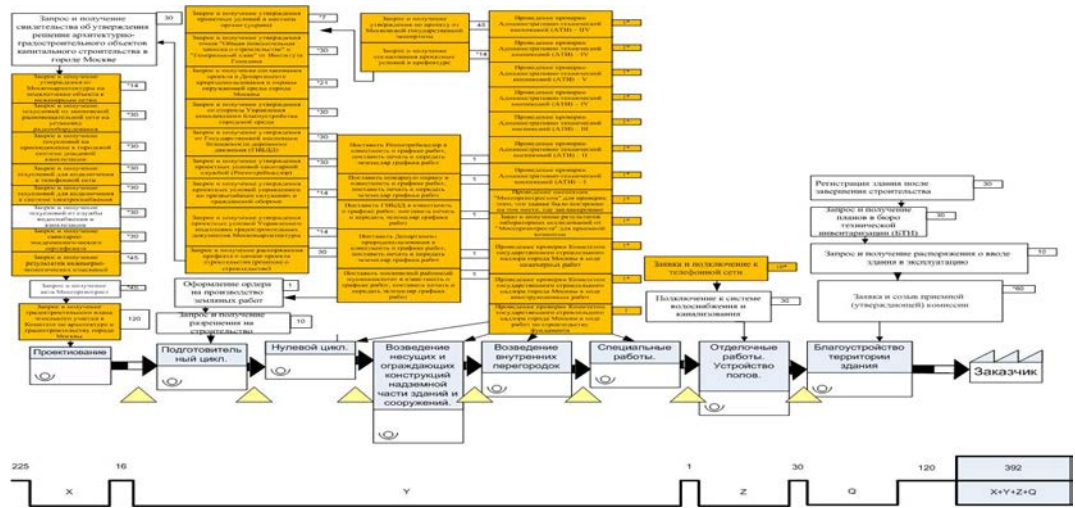


Рисунок 3 - Карта потоков создания ценности при возведении здания или сооружения на территории Москвы (по данным за 2013 год, оранжевым цветом отмечены отмененные или измененные барьеры относительно 2016 года)

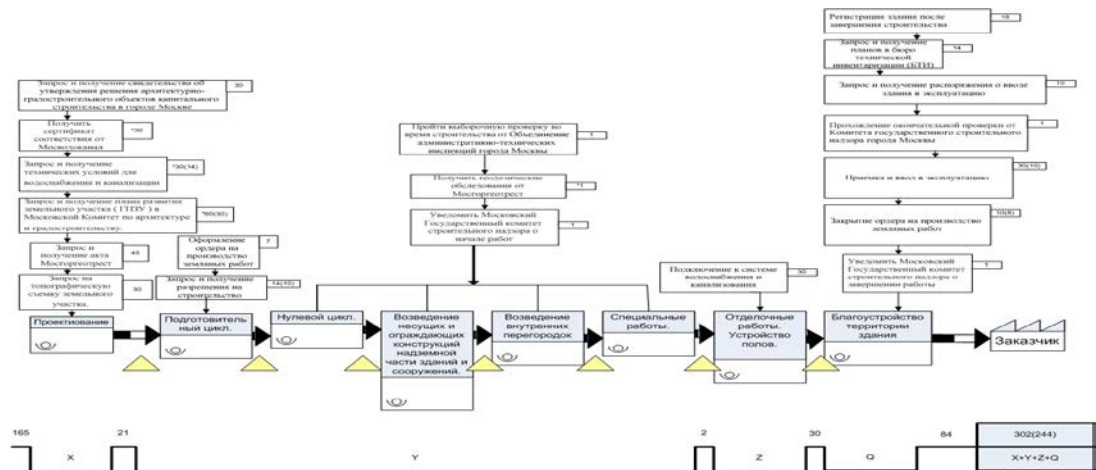


Рисунок 4 - Карта потоков создания ценности при возведении здания или сооружения на территории Москвы (по данным за 2016 год)

С целью облегчения решения проблемы планирования и коммуникации предложена диаграмма "Дорожки бассейна" Информационных потоков (рисунок 5), визуальная показывающая последовательность преодоления барьеров и органы власти с которыми необходимо взаимодействовать, чтобы преодолеть каждый барьер, а так же предложена диаграмма Ганта, на которой отображено не только время преодоления барьеров, но и финансовые издержки на их преодоление.



Рисунок 5 - Диаграмма «Дорожки бассейна» Информационных потоков в строительстве за 2016 год

При оптимизации административных барьеров эффективность была повышена на 18%. Подобные позитивные изменения осуществлены усилиями Правительства Российской Федерации, Минстроем, НОСТРОем и Правительством города Москвы. Однако вопрос по снижению административных барьеров и сроков их преодоления остается открытым. Из приведенного исследования видно, что применение методов менеджмента качества для оценки проблем, связанных с административными барьерами, очень эффективно.

3. Предоставлена методика внедрения системы менеджмента качества в строительную отрасль национальной экономики в условиях саморегулирования.

Суть методики - внедрение системы менеджмента качества в строительную отрасль возможно на основе применения кластерного проектирования и бережливого строительства.

Кластерное проектирование позволяет минимизировать ошибки на этапе создания проекта строительства. Позволяет всем заинтересованным лицам оценить свои возможности, сроки выполнения и затраты. Отвечает всем требованиям менеджмента качества.

Кластерное проектирование включает в себя совместное объединение, с целью эффективной реализации проекта, застройщика, проектировщика и строителя. Это возможно реализовать с помощью Информационного Моделирования Здания (BIM - Building Information Modeling), в условиях когда, до начала строительства можно полностью продумать и обсудить проекты со всеми заинтересованными сторонами. Издержки, понесенные из-за использования BIM, с лихвой окупаются экономией средств в процессе Бережливого строительства.

Расширенная функциональность. Объекты и модели управления BIM, в отличие от CAD, представляют собой не просто графическое изображение, это информация, с помощью которой можно создавать чертежи и отчеты, анализировать проект, моделировать графики выполнения работ при строительстве и эксплуатации объекта. Это дает строителям огромное количество возможностей для принятия решения.

Развитая обратная связь. В системе BIM обратная связь поддерживает распределение по группам (люди, материалы, инструменты, задачи). Это помогает эффективно взаимодействовать с BIM на протяжении всего жизненного цикла здания, и что самое главное, минимизирует возможность ошибки (безопасность жизнедеятельности).

Бережливое строительство способствует повышению эффективности рабочих процессов при возведении зданий или сооружений. Сокращает издержки.

Подход к строительству с концепции Бережливого производства позволит минимизировать издержки, связанные с нерациональным использованием ресурсов. На момент проектирования можно рассчитать ориентировочное количество материалов, время работ и необходимые ресурсы.

Для осуществления Бережливого строительства необходимо придерживаться принципа минимизации следующих ресурсов:

1. Трудовых.
2. Материальных.
3. Энергетических.

Погоня за минимизацией ресурсов не должна отразиться на качестве, так как у нас есть прямая и обратная связь с системой Информационного моделирования зданий. Имеются и точные данные о необходимых материалах и графиках работ. В рамках этапа Бережливого строительства застройщик реализует непосредственный эффективный проект, созданный в процессе BIM моделирования.

Повышение качества выпускаемой продукции в строительной отрасли в рамках внедрения системы менеджмента качества возможно при комплексном подходе всех заинтересованных лиц. Формирование качества происходит в два этапа.

Первый - формирование общего подхода на основе новых технологий в проектировании, составление актуальных и гибких графиков работ, одобренных и согласованных в кластере, формирование будущей политики эксплуатации здания, подготовка к этапу строительства.

Второй - возведение здания и сооружения на основе концепции бережливого строительства. Осуществление полной обратной связи посредством новых элементов проектирования с целью повышения

эффективности на строительном этапе. Важнейшим фактором на этом этапе является непрерывность строительства. Достигается это за счёт рационального планирования, учитывающего преодоление административных барьеров.

Использование кластерного проектирования и бережливого строительства в полной мере способствует улучшению всех процессов производства и повышает качество продукции.

При реализации обоих методов, предложенных в рамках системы менеджмента качества, существует явная необходимость в высококвалифицированных кадрах, которые при кластерном проектировании владеют новейшими методами проектирования, а при бережливом строительстве - навыками СМК и бережливым производством.

Этот вывод подталкивает к анализу кадровой политики внутри отрасли. В результате анализа выявлены нерешенные проблемы, связанные с подготовкой специалистов. Дана оценка возможной дуальной системы подготовки кадров и выявлены предварительные издержки.

Для формирования будущего направления развития организационных процессов было проведено анкетирование руководителей СРО.

Методика повышения качества и эффективности организационного процесса рассмотрена в рамках предложения типовой структуры СРО и исполнительного органа. В основу методики предложены подходы расчета оптимального количества сотрудников исполнительного органа СРО.

4. Оценено влияние внедрения менеджмента качества на конкурентоспособность строительных организации, через оценку результативности ее деятельности.

Для оценки конкурентоспособности организации по количеству и объему заказов часто применяют следующую формулу:

$$K_i = \frac{R_i}{N_i}, \text{ где} \quad (1)$$

K_i - безразмерный коэффициент конкурентоспособности i -й строительной организации; R_i - количество торгов, выигранных i -й строительной

организацией, ед.; N_i - количество торгов, в которых принимала участие i -я строительная организация, ед.

Стоит заметить, что эта формула не является полностью объективной, так как фирма, участвующая в одном тендере за год и выигравшая его будет иметь самый высокий показатель (единицу), но это не обозначает, что эта фирма будет успешна. Формула не учитывает долю фирмы на рынке (рыночную власть), количество тендеров, в которой учувствовала фирма, а самое главное - цену этих тендеров. Ведь вполне уместна ситуация, когда фирма выиграла единственный тендер за весь год при участии во множестве, но при этом прибыль от него намного выше, чем, если бы она выиграла все остальные тендеры кроме этого в рамках полного исследования необходимо рассмотреть упущенные возможности, то есть сумму упущенной выгоды тендеров за исследуемые годы, для этого предложена следующая формула:

$$V_{\Delta} = \left(\sum_i^n V_{Vi} - \sum_i^n V_{Li} * B \right) * K, \text{ где} \quad (2)$$

K - безразмерный коэффициент конкурентоспособности (1); V_{Δ} - абсолютная выгода, полученная за исследуемый период, руб.; V_V - извлеченная выгода за каждый i -й тендер, выигранный фирмой, руб.; V_L - упущенная выгода за каждый i -й тендер, проигранный фирмой, руб; B – размер вознаграждения банка, за «банковскую гарантию» – 5 % от контрактов; N - общее количество торгов, в которых принимала участие строительная организация.

Абсолютная выгода показывает, тот доход, который получила фирма в конкурентной борьбе, и может иметь как положительные, так и отрицательные значения. Эта формула исключает противоречия, о которых говорилось выше и позволяет более точно оценить эффект от внедрения системы менеджмента качества. При использования системы менеджмента качества внутри фирмы коэффициент конкурентоспособности по количеству объемов заказа будет стремиться к единице, а абсолютная выгода будет стремиться к извлеченной.

Чем ближе абсолютная выгода к извлеченной, тем эффективней фирма действует на рынке. Коэффициент эффективности выгоды будет равен (E_v):

$$E_v = \frac{V_{\Delta}}{V_v}, \text{ где} \quad (3)$$

V_{Δ} - абсолютная выгода, полученная за исследуемый период, руб.; V_v - извлеченная выгода за каждый i -й тендер выигранный фирмой, руб.;

Коэффициент эффективности принимает значения от минус 1 до 1. Отрицательное значение указывает на глубокий кризис внутри фирмы, а положительное свидетельствует об эффективном использовании внутренних ресурсов.

Заключение.

Дальнейшее развитие данной научной темы является перспективным, так как настоящее исследование представляет лишь первую попытку обосновать методы структурного внедрения менеджмента качества в условиях системы саморегулирования и оценку результативности внедрения. В качестве перспективы развития научной темы в дальнейшем можно сформулировать предложения по сокращению экономических потерь при преодолении административных барьеров, развить методiku оценки внедрения менеджмента качества, сформулировать рекомендации в области совершенствования системы саморегулирования и т.д. на основе предложенных в диссертации методов и инструментов оценки.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в ведущих научных рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК Минобрнауки России.

1. Бугреев, В.В. Методика оценки эффективности внедрения системы менеджмента качества через оценку конкурентоспособности строительной организации [Текст] / В.В. Бугреев // Экономика и предпринимательство. – 2016. – №1. – С. 524-527.

2. Бугреев, В.В. Методы внедрения системы менеджмента качества в строительную отрасль РФ. [Текст] / В.В. Бугреев // Наука и техника транспорта. – 2015. – №3. – С. 84-88.
3. Бугреев В.В. Барьеры строительной отрасли РФ. [Текст] / В.В. Бугреев // Наука и техника транспорта. – 2015. – №1. – С. 101-103.
4. Бугреев, В.В. Анализ итогов анкетирования по вопросам совершенствования законодательства в строительной отрасли [Текст] / В.В. Бугреев // Наука и техника транспорта. – 2014. – №1. – С. 101-103.
5. Бугреев, В.В. Оценка перспектив строительного сектора и определение вектора развития. [Текст] / В.В. Бугреев // Наука и техника транспорта. – 2012. – №4. – С. 88-91.
6. Бугреев, В.В. Методика расчета количества специалистов некоторых подразделений исполнительного органа СРО в железнодорожном строительстве в условиях саморегулирования [Текст] / М.Ю. Викторова, В.В. Бугреев // Наука и техника транспорта. – 2011. – №4. – С. 44-48.

БУГРЕЕВ ВИКТОР ВИКТОРОВИЧ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами - строительство)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук