

ВОЛОГОДСКИЙ НАУЧНО-КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ЦЭМИ РАН

**К. А. ЗАДУМКИН**

**Стратегическое управление  
строительным предприятием**

Вологда  
2004

ББК 65.315(2Вол–4Вол)  
З-15

Печатается по решению  
Ученого совета  
ВНКЦ ЦЭМИ РАН

**Задумкин К.А. Стратегическое управление строительным предприятием** / Под общ. ред. проф., д.э.н. Н.А. Пахолкова. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004. – 207 с.

В монографии рассмотрены теоретические и практические аспекты стратегического управления применительно к строительным предприятиям. Освещаются результаты сравнительного анализа современного состояния строительных предприятий Вологодской области, их внешней и внутренней среды. Предложен ряд методик и инструментов, позволяющих повысить эффективность управления строительными предприятиями на основе использования методологии стратегического и проектного управления, управления затратами. В ходе исследования упор сделан на рассмотрение строительных предприятий, специализирующихся на строительстве жилья.

Монография предназначена для научных работников, преподавателей, руководителей строительных организаций, работников органов власти и управления, аспирантов, студентов, а также для всех, кто интересуется вопросами управления в строительстве.

*Под общей редакцией*  
доктора экономических наук, профессора  
**Н.А. Пахолкова**

*Рецензенты:*  
Кандидат экономических наук, доцент  
**Е.С. Губанова**

Кандидат экономических наук, доцент  
**С.П. Носок**

ISBN 5-93299-065-1

© К.А. Задумкин, 2004  
© ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2004

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в экономике Российской Федерации продолжают масштабные преобразования, связанные с переходом от командно-административной системы управления к рыночной. В этих условиях на всех уровнях управления на первый план выходят вопросы выработки и реализации стратегии. С наибольшими трудностями при решении поставленных задач столкнулись строительные предприятия – их деятельность ввиду специфики производимой продукции (услуг) во многом определяется стратегией страны или региона, на территории которого они расположены. Без четких ориентиров на уровне государственной и региональной власти, опыта разработки стратегии и достаточных ресурсов для ее реализации они вынуждены осуществлять свою деятельность в условиях повышенного риска.

Проблема заключается в том, что научное направление, получившее название «стратегическое управление», сравнительно молодо, а его развитие в основном происходило на базе знаний, накопленных в результате функционирования западной экономики. Кроме того, на многих отечественных строительных предприятиях отсутствуют базовые посылы для формирования систем стратегического управления. Так, задача выработки стратегии требует от руководителей предприятия профессионализма, а также полной, достоверной и оперативной информации, которую может дать лишь четко функционирующая информационная система. Задача реализации стратегии не менее сложна, поскольку связана с необходимостью наличия у предприятия достаточных ресурсов (финансовых, материальных, трудовых, информационных и др.).

В этих условиях требуется решение задачи разработки для отечественных строительных предприятий системы стратегического управления, учитывающей отраслевые и региональные особенности строительного производства. Также нужна выработка научно обоснованных практических рекомендаций по организации стратегического управления строительными предприятиями на основе использования современных экономико-математических методов и моделей. Кроме

того, необходим концептуально новый подход для решения проблемы обработки возрастающих объемов экономической информации, используемой при подготовке и принятии управленческих решений.

Актуальность темы, ее перспективный характер, необходимость теоретически обоснованной и отвечающей современным тенденциям развития экономики концептуальной разработки проблем, связанных с формированием системы стратегического управления строительными предприятиями, определили цели и задачи исследования.

Основной целью является разработка на основе комплексного анализа системы стратегического управления, позволяющей обеспечить достижение целей развития строительного предприятия и информационную поддержку при подготовке и принятии управленческих решений.

Для достижения поставленной цели потребовалось решение следующих задач:

1. Изучение условий функционирования строительных предприятий на современном этапе развития рыночных отношений.

2. Исследование опыта и выявление основных тенденций в управлении зарубежными и отечественными строительными компаниями.

3. Изучение внешней и внутренней среды строительных компаний на основе экономической оценки функционирования строительной сферы региона (на материалах Вологодской области) и выявление роли фактора управления в производстве строительной продукции.

4. Определение приоритетных проблем, стоящих перед строительными предприятиями, обоснование на основе этого стратегии и цели, на достижение которой должно быть направлено функционирование системы управления.

5. Разработка методических основ создания и внедрения на строительном предприятии системы стратегического управления, направленной на достижение его целей.

6. Разработка инструментария, позволяющего организовать на строительном предприятии систему стратегического управления, проведение его апробации и оценки экономической эффективности на материалах предприятий Вологодской области, занимающихся строительством жилья.



Предметом исследования является система управления и принятия решений на строительных предприятиях. Объект исследования – строительные предприятия, расположенные на территории Вологодской области и специализирующиеся на строительстве жилья.

Теоретической основой исследования послужили произведения отечественных и зарубежных авторов. Проблемам разработки и реализации стратегии посвящены труды таких известных ученых, как *Л.И. Абалкин, И.Х. Ансофф, О.С. Виханский, С.Ю. Глазьев, П.Ф. Друкер, Б.Г. Клейнер, Д.С. Львов, А.Д. Стрикленд, А.А. Томпсон, Р.А. Фатхутдинов* и многие другие. Организация стратегического управления и вопросы принятия решений на уровне предприятия и/или отрасли рассматриваются в работах *В.Б. Акулова, В.В. Бузырева, М.И. Бухалкова, В.А. Ильина, В.С. Кабакова, А.А. Колобова, И.Н. Омельченко, А.Г. Поршнева, Л.В. Прыкина, М.Н. Рудакова, Э.А. Уткина, А.И. Федорова* и других авторов. Проблемами совершенствования методов управления в строительстве, в том числе управления проектами, занимаются исследователи: *А.Н. Асаул, В.В. Вязовой, К.Ф. Грей, В.С. Ефремов, Ю.Н. Казанский, М.И. Ковальский, Э.У. Ларсон, А.М. Немчин, Н.А. Пахолков, И.А. Рахман, В.М. Серов, И.С. Степанов, Л.М. Чистов* и др.

Практическая значимость исследования определяется тем, что в нем предложен инструментарий, позволяющий организовать на строительном предприятии систему стратегического управления. В результате этого можно добиться существенного повышения качества принимаемых управленческих решений. Ряд выдвинутых автором предложений может быть использован в управлении организациями, работающими в других сферах деятельности. Так, возможно применение некоторых результатов работы региональными органами власти и управления при выработке ими политики в строительной сфере и в процессе внедрения методологии стратегического менеджмента. Многие положения исследования можно использовать также в преподавательской практике при подготовке и переподготовке управленческих кадров строительных организаций.

Автор считает необходимым поблагодарить за помощь в проведении исследования своего научного руководителя, заслуженного работника высшей школы РФ, проректора по научной работе

ВоГТУ д.э.н., профессора *Н.А. Пахолкова*, который направлял и координировал ход работы.

Благодарность автор выражает и директору Вологодского научно-координационного центра ЦЭМИ РАН д.э.н., профессору *В.А. Ильину*, а также сотрудникам центра *А.Н. Зуеву*, к.э.н. *Т.В. Усковой*, к.э.н. *М.Ф. Сычеву*, к.т.н. *И.И. Гуржию*, к.э.н. *Г.В. Леонидовой*, *Л.Н. Ворониной* и многим другим, чьи авторитетные мнения и результаты научной деятельности способствовали формированию у автора определенного научного кругозора по рассматриваемым в монографии проблемам.

Автор благодарен рецензентам – к.э.н. *Е.С. Губановой* и к.э.н. *С.П. Носку* за внимательное отношение к представленным на их рассмотрение материалам.

Глубокую признательность автор выражает коллективу предприятия ООО «СПМ-Жилстрой» в лице директора *В.В. Привалова*. Без практических знаний, полученных в ходе совместной работы, проведение исследования было бы весьма затруднительным.

# Глава 1

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

### 1.1. Строительное предприятие как социально-экономическая система и объект эффективного управления

Деловые операции в сфере строительства<sup>1</sup> во всем мире отличаются достаточно большими возможностями получения прибылей и привлекают внимание значительного количества участников рынка. В строительных отраслях индустриально развитых стран мира задействовано 4 – 9% общей численности занятого населения, на них приходится 8 – 16% валового внутреннего продукта [35].

Вместе с тем в последние годы, в связи с масштабными преобразованиями условий хозяйствования и сменой форм собственности, в строительстве произошли изменения, которые значительно повлияли на общее состояние дел в отрасли, коренным образом переменяли всю систему ее управления. С ликвидацией вертикали «трест – объединение – главное управление – министерство» ответственность за эффективность осуществления основных функций управления переместилась с государственного и регионального уровней на уровень строительного предприятия.

В этих условиях вопросы, касающиеся решения проблем строительства, в частности построения эффективной системы управления, по нашему мнению, должны рассматриваться в первую очередь на уровне строительного предприятия (или фирмы – эти понятия в работе употребляются как синонимы). Именно на строительные предприятия в условиях рыночных отношений перемещается центр экономической деятельности, поскольку они становятся основным звеном экономики. На этом уровне создается продукция и оказываются необходимые населению услуги. На строительных предприятиях сосредоточены квалифицированные кадры и передовые технологии, решаются вопросы экономного расходования ресурсов и применения высокопроизводительной техники.

---

<sup>1</sup> Здесь под строительством мы понимаем отрасль материального производства, деятельность которой проявляется в создании новых предприятий, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий и других объектов производственной, а также непроизводственной сферы.

Сам термин «предприятие» после принятия Гражданского кодекса Российской Федерации (часть I) претерпел существенные изменения. Он сохранен только для группы предприятий, находящихся в государственной или муниципальной собственности. Все остальные предприятия отождествляются с юридическим лицом, которым считается организация, имеющая в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечающая по своим обязательствам этим имуществом, имеющая право от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде [1].

Согласно другой точке зрения предприятие представляет собой обособленный имущественный комплекс<sup>1</sup> с нефиксированным сроком существования, на котором реализовывается скоординированная целенаправленная деятельность в сфере удовлетворения потребностей общества в товарах или услугах, а также в сфере воспроизводства собственных ресурсов [75].

В экономической теории сложилось несколько основных концепций предприятия, описывающих его возникновение, деятельность и ликвидацию. В каждой из них предприятие рассматривается под определенным углом зрения, с акцентом на те или иные особенности изучаемого объекта. Если оставить за рамками чисто управленческие концепции предприятия как объекта менеджмента, то можно выделить четыре основные направления исследований, связанные с теоретическим описанием функционирования предприятия [73, 74, 75, 97, 116, 123]. Это:

- ⇒ классическая и неоклассическая теории фирмы;
- ⇒ институциональная теория фирмы;
- ⇒ эволюционная теория фирмы;
- ⇒ предпринимательская теория фирмы.

Каждая из указанных концепций рассматривает предприятие лишь под одним ракурсом, упуская из виду многие другие, даже тесно связанные с рассматриваемыми процессами. Объектами разработки перечисленных теорий являются различные аспекты проблемы, а создание полноценной единой теории предприятия, по-видимому, вопрос

---

<sup>1</sup> Здесь комплекс (от лат. complexus – связь, сочетание) – совокупность, сочетание предметов, действий, явлений или свойств, составляющих одно целое [34, с. 371].

будущего. Вместе с тем хорошей базой для построения обобщенной теории предприятия может служить интеграционная концепция предприятия, активно развиваемая *Г.Б. Клейнером, Р.М. Качаловым, В.Л. Тамбовцевым* и др.

Предприятие в данном случае представляется в роли своеобразного системного интегратора – целостного экономического субъекта, объединяющего во времени и в пространстве разнообразные социально-экономические процессы и извлекающего эффект путем использования системных мультипликативных эффектов [73, 74, 75]. Ключевым моментом здесь выступает интеграция во времени, т.е. обеспечение существования, безопасности и стабильности развития самого предприятия. Согласно интеграционной концепции, предприятие рассматривается как относительно устойчивая, целостная и отграниченная от окружающей среды самостоятельная социально-экономическая система<sup>1</sup> (СЭС), интегрирующая во времени и пространстве процессы производства (реализации) продукции и воспроизводства ресурсов. Под социально-экономической системой<sup>2</sup> в этом случае понимается совокупность используемых ресурсов (материальных, трудовых) и производственных отношений, способная производить, обменивать, распределять и перераспределять, частично или полностью, полезную продукцию (услуги) определенных видов [83, 145].

Как **социальная система** предприятие представляет собой объединение людей с различными функциями и ролями, с определенной организационной структурой, которое создается и функционирует для достижения определенных социальных целей, объединяющих людей, и в первую очередь – социальной справедливости, стабильности и защищенности. Как **экономическая система** предприятие характеризуется совокупностью применяемых для достижения единой цели ресурсов.

Интеграция сущности предприятия как социальной и экономической системы позволяет сделать вывод о том, что оно является социально-экономической системой, относящейся к разряду сложных, иерархических, открытых, развивающихся по определенному типу систем [145] (табл. 1.1).

---

<sup>1</sup> Здесь система – это некоторая целостность, состоящая из взаимозависимых частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого.

<sup>2</sup> Некоторые исследователи, например И.И. Сидоров, предлагают использовать термин «эколого-социально-экономическая система».

## Классификация социально-экономических систем

№ п/п	Основные признаки классификации	Виды социально-экономических систем (СЭС)
1	По иерархическому признаку	Локальные СЭС (в виде предприятия, объединения, отрасли) Региональные СЭС (в виде регионального комплекса) Национальные СЭС (в виде интернационального комплекса)
2	По степени открытости	Открытые СЭС Закрытые СЭС
3	По уровню сложности	Осуществляющие производство с помощью СЭС в масштабе рабочего места То же – производственного участка То же – предприятия То же – подразделения национальной СЭС То же – подразделения интернациональной СЭС
4	В зависимости от поставленных целей	СЭС с результативными целями – производить продукцию (услуги) СЭС с обеспечивающими целями, отражающими средства достижения результативных целей СЭС с обобщенной целью, включающей результативные и обеспечивающие цели
5	В зависимости от количества конечных целей, обеспечиваемых СЭС	Одноцелевая СЭС Групповая СЭС Многоцелевая СЭС
6	В зависимости от соотношения экстенсивных и интенсивных факторов развития СЭС	СЭС, развивающаяся по интенсивному типу (развитие осуществляется за счет роста интенсивных факторов при неизменности экстенсивных) СЭС, развивающаяся по экстенсивному типу (развитие осуществляется за счет роста экстенсивных факторов при неизменности интенсивных) СЭС, развивающаяся преимущественно по интенсивному типу (развитие осуществляется за счет преимущественного роста интенсивных факторов в сравнении с увеличением экстенсивных) СЭС, развивающаяся преимущественно по экстенсивному типу (развитие осуществляется за счет преимущественного роста экстенсивных факторов в сравнении с увеличением интенсивных) СЭС, развивающаяся по сугубо интенсивному типу (развитие осуществляется за счет роста интенсивных факторов при уменьшении экстенсивных) СЭС, развивающаяся по сугубо экстенсивному типу (развитие осуществляется за счет роста экстенсивных факторов при уменьшении интенсивных)

Источник: Котова Н.А. Ресурсные модели в системе эффективного управления строительными предприятиями: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – СПб., 2000. – С. 8-10.

Все вышесказанное в полной мере относится и к строительным предприятиям. В соответствии с приведенной классификацией они являются локальными, открытыми, сложными, многоцелевыми, разви-

вающимися по одному из шести типов (в зависимости от соотношения экстенсивных и интенсивных факторов развития производства), управляемыми социально-экономическими системами.

Будучи сложной многоуровневой системой, строительное предприятие состоит из нескольких относительно самостоятельных функциональных подсистем [75]: технологической, производственной, материально-технической, кадровой, управления, инвестиционно-финансовой, сбыта и реализации продукции и др. Конкретное содержание обозначенных функциональных подсистем на строительных предприятиях определяется технико-экономическими особенностями строительства (рис. 1.1) и особым характером выпускаемой строительной продукции.



Рис. 1.1. Технико-экономические особенности строительства

Под строительной продукцией мы здесь понимаем законченный и сданный заказчику строительный объект, отвечающий требованиям договора по стоимости, качеству и продолжительности работ, имеющий потребительские свойства, способные удовлетворить спрос в данном виде продукции.

Специфика строительной продукции оказывает влияние как на процесс производства, так и на строительные предприятия, участвующие в возведении зданий и сооружений. Так, продукция строительства недвижимая и используется на месте своего создания. Она отличается капиталоемкостью, определяется значительными единовременными затратами на создание, высокой материалоемкостью, многодетальностью, большими размерами и массой, длительными сроками эксплуатации [107].

Обобщенное понятие «строительное предприятие» достаточно обширно. Оно применяется для всех строительных организаций, выполняющих разнообразные виды строительных и монтажных работ по возведению объектов отраслей материального производства и непромышленной сферы и в силу этого отличающихся по многим признакам и показателям. По функциям, выполняемым в строительном производстве, все строительные предприятия и организации можно разделить на две группы [107]:

- непосредственно участвующие в строительном производстве;
- выполняющие административно-управленческие функции.

К первой группе относятся первичные строительные организации, а ко второй – различного типа строительные объединения (концерны, холдинги, ассоциации и т.п.).

По характеру договорных отношений все строительные предприятия делятся на генподрядные и субподрядные. Генподрядные – строительные предприятия, заключающие договор с заказчиком на возведение объекта на весь период строительства, субподрядные – выполняют только часть строительных работ по договору с генеральным подрядчиком. Генеральная организация в зависимости от конструктивных особенностей строящихся объектов может привлекать несколько субподрядных строительных организаций. Как правило, генподрядной выступает строительная организация, на долю которой приходится наибольший объем работ на строящемся объекте.

Строительные предприятия специализируются на строительстве объектов отдельных отраслей и подотраслей (промышленное и жилищное строительство, строительство мостов, дорог, трубопроводов, школ, кинотеатров и т.д.). Помимо специализации по объектам (по видам и отраслям<sup>1</sup> строительства), получила развитие и технологическая

---

<sup>1</sup> Здесь отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих [34, с. 607].



специализация – по видам и комплексам строительно-монтажных работ (СМР). По технологической специализации строительные предприятия делятся на общестроительные и специализированные. Общестроительные предприятия специализируются на выполнении работ определенного отраслевого назначения, а специализированные выполняют отдельные виды и комплексы работ на объектах [107].

Учитывая вышесказанное, в дальнейшем при рассмотрении вопросов, связанных с формированием системы стратегического управления, мы будем ориентироваться на строительные предприятия, преимущественно занимающиеся жилищным строительством. Выбор именно этой группы предприятий обуславливается остротой и актуальностью жилищной проблемы для большинства населения Российской Федерации, а также тем обстоятельством, что на рынке жилья относительно сильна конкуренция, что значительно повышает требования к системе управления строительным предприятием.

*Строительное предприятие в качестве социально-экономической системы функционирует и развивается в соответствии с поставленными целями. Согласно определению, данному С.И. Ожеговым, под целью будем понимать предмет стремления – то, что надо, желательно осуществить.*

Цели подразделяются на текущие, обеспечивающие нормальное функционирование предприятия, и перспективные, связанные с его развитием. Требования к целям предполагают, что они должны быть конкретными, реальными, отражать сущность ожидаемого эффекта, учитывать принцип оптимальности и обеспечивать комплексность решения проблем. По времени действия цели могут быть постоянными, отражающими сущность основного функционального назначения данной системы, и временными, характеризующими целевую установку на данный момент времени. Логическое построение цели предусматривает ее содержание (чего мы хотим достичь), объем (сколько мы хотим достичь), временные ограничения (когда мы хотим достичь)<sup>1</sup>.

Определение (уточнение) целей фирмы служит отправной точкой ее функционирования и развития. При этом формулирование цели является исходным, а ее достижение – конечным пунктом процесса управления. На наш взгляд, результативная цель функционирования

---

<sup>1</sup> Пример формулы цели: мы стремимся увеличить объем реализации нашей продукции (содержание) на 5% (объем) в течение года (временное ограничение).

строительного предприятия как СЭС – выпуск строительной продукции, соответствующей требованиям заказчика по качеству, срокам и стоимости. В этом случае обеспечивающей (причинной) целью строительного предприятия выступает наличие необходимых ресурсов – средств достижения результативных целей (потенциала<sup>1</sup>) СЭС на требуемом уровне – по их количеству, качеству и производительной силе.

Обозначенная результативная цель тесно связана с миссией строительного предприятия. Данный термин используется в широком и узком смыслах. В случае широкого понимания миссия рассматривается как «констатация философии и предназначения, смысла существования организации»; в узком смысле под миссией понимают «сформулированное утверждение относительно того, для чего или по какой причине существует организация» [42, с. 47]. На основе этого определения в качестве миссии предприятия, непосредственно занимающегося строительством, можно принять удовлетворение потребностей населения и организаций различных форм собственности и видов деятельности в строительной продукции, под которой понимается законченный и сданный заказчику строительный объект или объем СМР, отвечающий требованиям заключенного ранее договора по стоимости, качеству и продолжительности работ.

На основе выбранной миссии, результативной и обеспечивающей целей строительного предприятия формулируются стратегические цели следующего уровня, отражающие долгосрочные экономические интересы хозяйствующих субъектов. При всем разнообразии подходов к определению и структурированию сфер и стратегических целей один тезис остается решающим: целевая ориентация коммерческих строительных организаций так или иначе связана с прибыльностью бизнеса. Мы поддерживаем мнение о том, что все прочие цели рано или поздно будут отодвинуты экономическим субъектом на второй план и выступят лишь средством достижения прибыльности, поскольку последняя обуславливает сам факт существования (выживания, процветания) строительного предприятия [162].

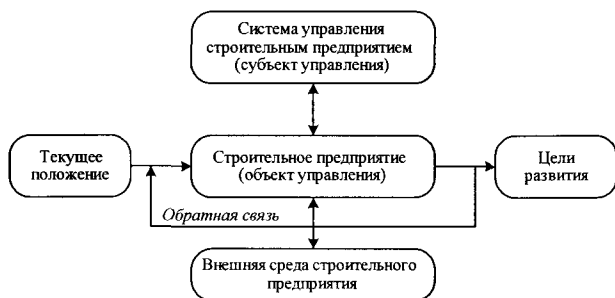
---

<sup>1</sup> В данном случае под потенциалом предприятия понимается совокупность его ресурсов и возможностей, определяющих перспективы его деятельности при тех или иных сценарных вариантах внешних условий. Потенциал предприятия складывается из технико-технологического, имущественно-финансового, товарно- и ресурсно-рыночного, научно-исследовательского, социального и кинетического потенциалов [75, с. 283].

Таким образом, формирование системы управления на строительном предприятии необходимо начинать с определения (уточнения) целей его функционирования и развития с учетом миссии и необходимости обеспечения прибыльности бизнеса. В этом случае роль системы управления заключается в предоставлении возможности достижения целей строительного предприятия. Следовательно, **именно достижение поставленных целей характеризует эффективность системы управления строительным предприятием.**

Прежде чем говорить об этой системе, необходимо определиться с термином «управление». Существует достаточно большое количество интерпретаций данного понятия. Так, в Большом экономическом словаре управление трактуется как «руководство, направление чьей-либо деятельности» [34, с. 1087]. Наиболее четко, с позиции системного подхода, определение управления дано в работе [37], в которой под ним понимается единая упорядоченная совокупность разнокачественных процессов принятия решений и управляющих воздействий субъекта управления (по мере обработки им информации) для достижения объектом управления и/или самим субъектом управления заданных целей в определенной мере, под влиянием внешней среды, внутренних изменений и иерархически высшего управления<sup>1</sup>. Далее мы будем придерживаться именно этой точки зрения.

Итак, общая модель управления строительным предприятием имеет вид, представленный на рис. 1.2.



**Рис. 1.2. Общая модель управления строительным предприятием**

<sup>1</sup> Здесь объект управления – то, чем непосредственно управляет субъект управления, а субъект управления, в свою очередь, представляет собой отдельного человека, коллегиальный орган управления или вышестоящее административно-функциональное подразделение данного объекта управления в целом.

Кроме понятия «управление», для описания социально-экономических процессов на уровне предприятия в литературе достаточно часто используется термин «менеджмент», который по-разному трактуется различными авторами. Например, менеджмент определяется как «совокупность принципов, методов, средств и форм управления производством, разработанных и применяемых с целью повышения эффективности производства и увеличения прибыли» [34, с. 454].

Один из авторитетнейших специалистов в области менеджмента *И.Х. Ансофф* [17, 18] под менеджментом понимает процесс, состоящий из анализа ситуации, принятия решений, коммуникации, лидерства, мотивации, измерения и контроля.

Мы будем придерживаться точки зрения, изложенной в работе [37], согласно которой менеджмент представляет собой науку, обобщающую эмпирический опыт человечества в области экономики и управления различных коммерческих структур.

Выделение менеджмента в самостоятельную область человеческих знаний, науку, произошло во второй половине XIX века. До этого было распространено представление об управлении предприятием как об искусстве. Датой возникновения менеджмента – науки управления – считается 1895 год, когда инженер-практик и менеджер *Фредерик Уинслоу Тейлор* (1856 – 1915 гг.) сделал доклад «Сдельная система оплаты» на собрании Американского общества инженеров-механиков [40, 66, 104]. Ф.У. Тейлор по праву считается основателем школы научного менеджмента. Среди его основных достижений необходимо отметить обоснование применения функциональной системы управления. Кроме того, решая проблемы рационализации производства, изучая способы выполнения работ и трудовых операций, Ф.У. Тейлор сформулировал основные принципы управления индивидуальным трудом рабочих и впервые осуществил организацию элементов производства внутри предприятия. Последующее развитие науки управления характеризуется появлением множества школ и подходов. В табл. 1.2 в обобщенном виде представлены ключевые положения концепций восьми главных школ, оставивших заметный след в современном понимании проблем данной отрасли науки.

Современная система взглядов на управление, называемая новой управленческой парадигмой, сформировалась под воздействием объективных изменений в мировом сообществе, связанных с переходом

**Вклад в современную науку управления концепций  
различных школ и подходов**

Научные направления и ключевые положения концепций	Основные идеи, используемые в современном менеджменте
<b>Научное управление и Классическая или Административная школа</b>	
Научные принципы Рационализация выполнения работ Разделение труда в управлении	Научный подход к менеджменту и принципам управления Анализ способов выполнения работ с целью совершенствования Оплата труда как важнейший элемент мотивации работающих
<b>Школы Человеческих отношений и Поведенческих наук</b>	
Коллектив как особая социальная группа Межличностные отношения как фактор роста эффективности и потенциала каждого работающего	Использование в менеджменте факторов коммуникации, групповой динамики, мотивации и лидерства Исследование поведения людей в организациях Отношение к членам организации как к активным человеческим ресурсам
<b>Количественный подход</b>	
Применение методов количественных исследований, моделирования и вычислительной техники	Использование количественных измерений при принятии решений Использование информационных систем управления и вычислительной техники
<b>Системный и Ситуационный подходы</b>	
Взаимодействие и взаимозависимость всех компонентов организации Выявление и учет ситуационных переменных окружающей среды	Рассмотрение организации как системы, состоящей из взаимосвязанных частей Значение окружающей среды и обратной связи для достижения успеха организации Принятие управленческих решений на основе изучения всей совокупности ситуационных факторов
<b>Процессный подход</b>	
Ориентация на конечный продукт и удовлетворение клиента Упор на проработку механизмов взаимодействия в рамках процесса как между структурными единицами внутри компании, так и с внешней средой (клиентами, поставщиками и партнерами)	Повышенное внимание вопросам взаимодействия подразделений на основе понятия «бизнес-процесс» Обеспечение заинтересованности каждого конкретного исполнителя в повышении качества конечного продукта Делегирование полномочий по принятию управленческих решений на уровень конкретных исполнителей процесса

Источники: Управление организацией: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – С. 111; Каменнова М.С., Громов А.И., Гуслистая А.В. Процессно-ориентированное внедрение ERP-систем // Методы менеджмента качества. – 2002. – №3. – С. 4-10.

от индустриального к постиндустриальному развитию общественного производства. Главными факторами этих изменений явились научно-технический прогресс и колоссальная концентрация научного и производственного потенциалов [140].

Новая система взглядов на управление в радикально меняющейся экономической среде была сформулирована в 70 – 80-е годы XX века.

В табл. 1.3 приведены главные положения, характеризующие различия во взглядах на управление в период индустриального развития (старая парадигма) и в позициях, сформировавшихся в связи с переходом к экономике рыночно-предпринимательской ориентации (новая парадигма).

Таблица 1.3

**Основные положения старой и новой парадигм управления**

Старая (Тейлор Ф., Файоль А., Мэйо Э., Маслоу А. и др.)	Новая (Уотерман Р., Питерс Т., Ансофф И., Друкер П. и др.)
1. Предприятие – это закрытая система, цели, задачи и условия деятельности которой достаточно стабильны	1. Предприятие – это открытая система, рассматриваемая в единстве факторов внутренней и внешней среды
2. Рост масштабов производства продукции и услуг – главный фактор успеха и конкурентоспособности	2. Ориентация не на объемы выпуска, а на качество продукции и услуг, на удовлетворение потребностей клиентов
3. Рациональная организация производства, эффективное использование всех видов ресурсов и повышение производительности труда – главная задача менеджмента	3. Ситуационный подход к управлению, признание важности быстроты и адекватности реакций, обеспечивающих адаптацию к условиям существования фирмы, при которых рационализация производства становится задачей второго плана
4. Главный источник прибавочной стоимости – производственный рабочий и производительность его труда	4. Главный источник прибавочной стоимости – люди, обладающие знаниями, и условия для реализации их потенциала
5. Система управления, построенная на контроле всех видов деятельности, функциональном разделении труда, нормах, стандартах и правилах выполнения работы	5. Система управления, ориентированная на повышение роли организационной культуры и нововведений, мотивацию работников и стиль руководства

Источник: Управление организацией: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – С. 24.

Новая система взглядов на управление известна в литературе как «тихая управленческая революция». Ее основные положения применяются без немедленной ломки и разрушения сложившихся структур, систем и методов менеджмента, а дополняя их, постепенно приспосабливая к новым условиям [52]. Так, все большее использование получают системы управления на основе предвидения изменений и на основе гибких, экстренных решений. Они характеризуются как предпринимательские, так как учитывают непривычность и неожиданность будущего развития. Основу этих систем составляют идеи стратегического управления компаниями, находящиеся в последние годы на острие научной экономической мысли как в России, так и за рубежом.

В этих условиях при установлении целей и разработке системы стратегического управления строительным предприятием необходимо

учитывать специфику строительной отрасли, региональные особенности территории, на которой располагается и строит фирма, а также опираться на опыт, накопленный в сфере управления отечественными и зарубежными строительными предприятиями.

## **1.2. Зарубежный и отечественный опыт управления строительными предприятиями**

*Управление проектами – основа эффективного управления строительным предприятием.* В настоящее время в индустриально развитых странах мира капитальное строительство относится к так называемым проектно-ориентированным отраслям экономики [63]. В отечественной практике термин «проект» до недавнего времени использовался в основном в технической сфере, с ним связывалось представление о совокупности документации по возведению предприятий, зданий, сооружений – чертежах, сметах и т.д. В США и в западноевропейских странах для обозначения этого понятия используется термин «дизайн», а понятие «проект» (от лат. «брошенный вперед») трактуется значительно шире.

В основе современных методов управления проектами (project management) лежат методики сетевого планирования, разработанные в конце 50-х годов в США. В 1956 г. *М. Уолкер* из фирмы «Дюпон», исследуя возможности более эффективного использования принадлежащей фирме вычислительной машины Univac, объединил свои усилия с *Д. Келли* из группы планирования капитального строительства фирмы «Ремингтон Рэнд». Они попытались использовать ЭВМ для составления планов-графиков крупных комплексов работ по модернизации заводов фирмы «Дюпон». В результате был создан рациональный и простой метод описания проекта с использованием ЭВМ. Первоначально он был назван методом Уолкера-Келли, а позже получил название «Метода Критического Пути». Параллельно (1958 г.) и независимо консалтинговой фирмой «Буз, Аллен энд Гамильтон» для реализации проекта разработки ракетной системы «Поларис» был разработан метод анализа и оценки (пересмотра) программ PERT (Program Evaluation and Review Technique). На его разработку, по заявлениям фирмы, ушло 15 лет, таким образом, начало работ относилось к 1943 г. [154, 155, 156].

Идеи, сходные с идеями, положенными в основу системы PERT, были еще в 30-х годах двадцатого века предложены в советском капитальном строительстве (на строительстве Магнитогорского метал-

лургического комбината), но в то время они не получили распространения, и для них не были произведены необходимые математические разработки. Вновь внимание к методу было привлечено *С.П. Никаноровым*. Именно благодаря его усилиям в 60-е годы Министерство обороны через подведомственные институты активно занялось разработками в этой области.

Дальнейшее развитие методов управления проектами представлено в табл. 1.4.

Таблица 1.4

Этапы развития методов управления проектами

Методы	Годы				
	До 1970	1970 – 1975	1975 – 1980	1980 – 1985	1985 – 1990
Техника сетевого планирования	+	+	+	+	+
Организация работ над проектом		+	+	+	+
Календарное планирование		+	+	+	+
Логистика			+	+	+
Программирование на ПЭВМ			+	+	+
Стандартное планирование			+	+	+
Структурное планирование			+	+	+
Ресурсное планирование			+	+	+
Закрытие проекта				+	+
Качество планирования				+	+
Планирование особо сложных проектов				+	+
Попазная организация работы над проектом				+	+
Разработка проектной документации				+	+
Имитационное моделирование и проектирование					+
Системное (целостное) представление о проекте					+
Философия руководства проектами					+

Стаханов В.Н., Ивакин Е.К. Логистика в строительстве: Учеб. пособие. – М.: Приор, 2001. – 176 с.

В настоящее время различные источники определяют понятие проекта по-разному [35, 39, 45, 104, 149, 158]. Мы будем придерживаться точки зрения, высказанной *К.Ф. Греем* и *Э.У. Ларсоном*, согласно которой проект представляет собой «комплексное, не повторяющееся, одномоментное мероприятие, ограниченное по времени, бюджету, ресурсам, а также четкими указаниями по выполнению, разработанными под потребности заказчика» [45, с. 16].

Основными характеристиками проекта являются:

1. Установленная цель.



2. Определенная продолжительность выполнения, с точкой начала и завершения.

3. Участие в проекте нескольких отделов (организаций) и разнообразных специалистов.

4. Выполнение чего-то нового, что никогда не делалось ранее.

5. Особые требования по времени, затратам и качеству выполнения работ.

Управление проектом определяется как «искусство руководства и координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта» [146, с. 82]. Также управление проектом можно определить как управление изменениями, которые должны быть произведены в результате осуществления проекта [149]. Изменение состояния проекта от его начала до завершения характеризуется изменением ряда параметров и показателей. В связи с этим можно выделить три основные (базовые) функциональные области управления проектами в сфере строительства: управление качеством, управление временем, управление стоимостью.

Здесь важно отметить разницу между строительным и инвестиционно-строительными проектами: строительный проект ограничен периодом непосредственного производства строительной продукции (временем строительства объекта), а инвестиционно-строительный проект включает стадию выбора в качестве объекта инвестиций того или иного строительного проекта, и в течение которого инвестор возвращает вложенные средства. В условиях рынка любой строительный проект должен оцениваться с позиций эффективности вложения средств, поэтому далее мы будем говорить только об инвестиционно-строительных проектах.

Основными функциями в управлении инвестиционно-строительными проектами являются [83]:

- планирование – разработка и сбалансированный анализ комплексов работ и ресурсов, направленных на достижение целей проекта;
- организация – разработка системы распределения ресурсов и назначение ответственных исполнителей;
- контроль за ходом работ – сравнение плановых параметров работ с фактическими и выработка корректирующих воздействий.

В основе методов планирования и управления проектами лежит предположение о том, что всю деятельность можно декомпозировать на небольшие, поддающиеся контролю задачи. В этом случае все формальные данные, используемые лицами, принимающими решения (ЛПР), можно свести к информации о задачах, которые необходимо выполнить для достижения поставленных целей, при необходимых для этого ресурсах.

Безусловно, процесс строительства любого объекта может и должен рассматриваться как проект, т.е. масштабная комплексная задача, имеющая параметры, характеризующие ее уникальность. Каждое здание или сооружение, возводимые строительным предприятием, отличаются друг от друга по различным признакам и показателям: назначению, географическому расположению, конструктивным решениям, стоимостным ограничениям, требуемым срокам строительства, применяемым материалам (технологиям) и др.

Чередой сменяющихся друг друга проектов, составляющая основу функционирования строительных фирм, предполагает особую форму организации производства и управления. Существуют последовательный, параллельный, поточный и поточно-параллельный способы организации возведения объектов. Им соответствуют объектный, поточный и поточно-объектный методы организации труда. В настоящее время строительное производство развивается на принципах поточности, т.е. непрерывности и равномерности. Строительный поток является важнейшим и обязательным элементом индустриализации, без осуществления которого невозможно использовать в полной мере преимущества информационных технологий и строительства из элементов, изготовленных в заводских условиях.

Теория строительного потока разрабатывалась в трудах *А.В. Барановского, В.И. Батурина, М.С. Будникова, М.В. Вавилова, А.А. Гармаша, Б.П. Горбушина, А.И. Неровецкого, Н.И. Пентковского, В.В. Чихачева* и др.

Поточный метод, начало применения которого в строительном производстве в нашей стране относится к 30-м годам XX века, обеспечивает высокую организацию технологического процесса строительства, ликвидацию потерь времени, труда и ресурсов за счет устранения его неритмичности и прерывистости. В развитии теории потока традиционно выделяют четыре периода [35].

**Первый период** (1930 – 1948 гг.) – разработка начальных основ поточности в строительстве и экспериментальное применение потока при возведении в основном одинаковых жилых домов.

**Второй период** (1948 – 1961 гг.) – становление современной теории потока и экспериментальное применение его в разных видах строительства.

**Третий период** (1961 – 1967 гг.) – переход от экспериментирования к массовому применению поточных методов в строительстве, переход к современным методам проектирования организации строительства, к разработке основ сетевых методов планирования и управления.

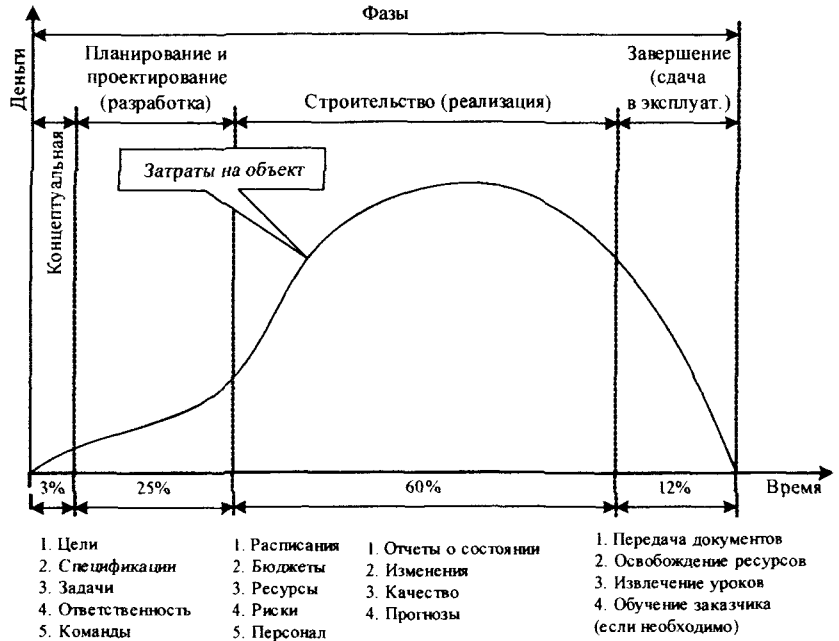
**Четвертый период** (1967 – по настоящее время) – массовое применение в масштабе страны сетевого моделирования, внедрение ЭВМ в проектирование организации поточного строительства и создание системы автоматизированного проектирования и строительства (САПР, АСУС), разработка локальных экономико-математических моделей строительного производства, исследование организационно-технологической надежности строительного производства, применение поточного строительства в условиях рынка и конкуренции.

По нашему мнению, эта хронология не совсем верна. Приведенные выше данные о развитии методов управления проектами позволяют говорить о том, что четвертый этап закончился в 1975 – 1980 гг.

Далее шел **пятый период** (1980 – 1990 гг.), характеризовавшийся усложнением решаемых с помощью теории потока задач, разработкой на ее основе логистики, стандартов качества, методов имитационного моделирования и проектирования и т.д. С 1990-х годов начался **шестой этап**, связанный со значительным удешевлением вычислительного ресурса и, следовательно, повышением его доступности для широких слоев пользователей. Кроме этого, период характеризуется перенесением задач, решаемых с помощью рассматриваемого инструментария, с уровня страны на уровень предприятия.

Поточный метод требует особого внимания к такой характеристике проекта, как жизненный цикл (ЖЦ), под которым понимают промежуток времени между моментом появления проекта (или идеи) и моментом его ликвидации (завершения) [39]. Жизненный цикл проекта делят на фазы, фазы – на стадии, стадии – на этапы (рис. 1.3).

В общем виде на стадии концепции проект конкретизируется (определяются спецификации), устанавливаются цели проекта, формируются команды, определяются обязанности. На стадии плани-



**Рис. 1.3. Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта**

рования уровень усилий возрастает, разрабатываются планы, чтобы определить, что повлечет за собой выполнение проекта, когда его нужно завершить, кому он принесет пользу, какой уровень качества работ необходимо поддерживать и какова будет смета затрат. Фаза «строительство» или «выполнение» предполагает проведение основных работ по проекту. Здесь создается материальный продукт (например, жилой дом). В целях контроля проверяют, укладывается ли проект в график работ, в смету, соответствует ли он утвержденным спецификациям. Наряду с этим делаются прогнозы по каждому из перечисленных параметров. Определяются изменения, которые необходимо внести. На заключительной стадии обычно выполняют две вещи: передают готовый продукт-проект заказчику и перераспределяют ресурсы проекта [45]. Из вышесказанного следует, что длительность жизненного цикла во многом определяется внутренней и внешней средой проекта, неразрывно связанными с внутренней и внешней средой строительного предприятия в целом.

Таким образом, приходим к следующему заключению:

1. Эффективная система управления строительным предприятием должна базироваться на управлении проектами.
2. Специфика производства строительной продукции в условиях рынка требует повышенного внимания к длительности ЖЦ проекта.
3. Ввиду существующего в условиях рынка несовпадения периодов наибольших затрат и поступлений средств по проекту для успешного и равномерного развития строительному предприятию требуется наличие непрерывной череды сменяющих друг друга проектов (заказов). Именно понимание руководством необходимости проведения различных мероприятий по обеспечению фирмы заказами должно способствовать ускоренному освоению отечественными строительными предприятиями принципов ведения строительного бизнеса в целом.

*Внутренняя среда инвестиционно-строительного проекта.* Внутренняя среда характеризуется многими условиями, важнейшими из которых выступают участники и организация проекта. Именно от них зависит окупаемость (эффективность) проекта, так как в их силах влиять на все основные функциональные области проекта, а также сроки и величину поступления средств от его реализации.

Участники проекта – основной элемент структуры проекта, поскольку именно они обеспечивают его реализацию. Состав участников проекта, их роли, распределение функций и ответственности зависят от типа, вида, масштаба и сложности проекта, а также от фаз его ЖЦ. Число участников может быть различным и меняться на протяжении жизненного цикла проекта (рис. 1.4), но имеются участники, которые присутствуют практически в любом проекте [39, 63, 72, 104].

Главный участник, заинтересованный в осуществлении проекта и достижении поставленной цели, – заказчик, являющийся будущим владельцем и пользователем результатов проекта. Раньше в качестве основного заказчика строительной продукции в нашей стране выступало государство, в настоящее время – население<sup>1</sup>.

Инвестор – участник, вкладывающий средства (инвестиции) в проект. Если инвестор и заказчик не являются одним и тем же лицом, то инвестор заключает договор с заказчиком, контролирует выполнение контрактов и осуществляет расчеты с другими участниками проекта по

---

<sup>1</sup> Или его представитель.

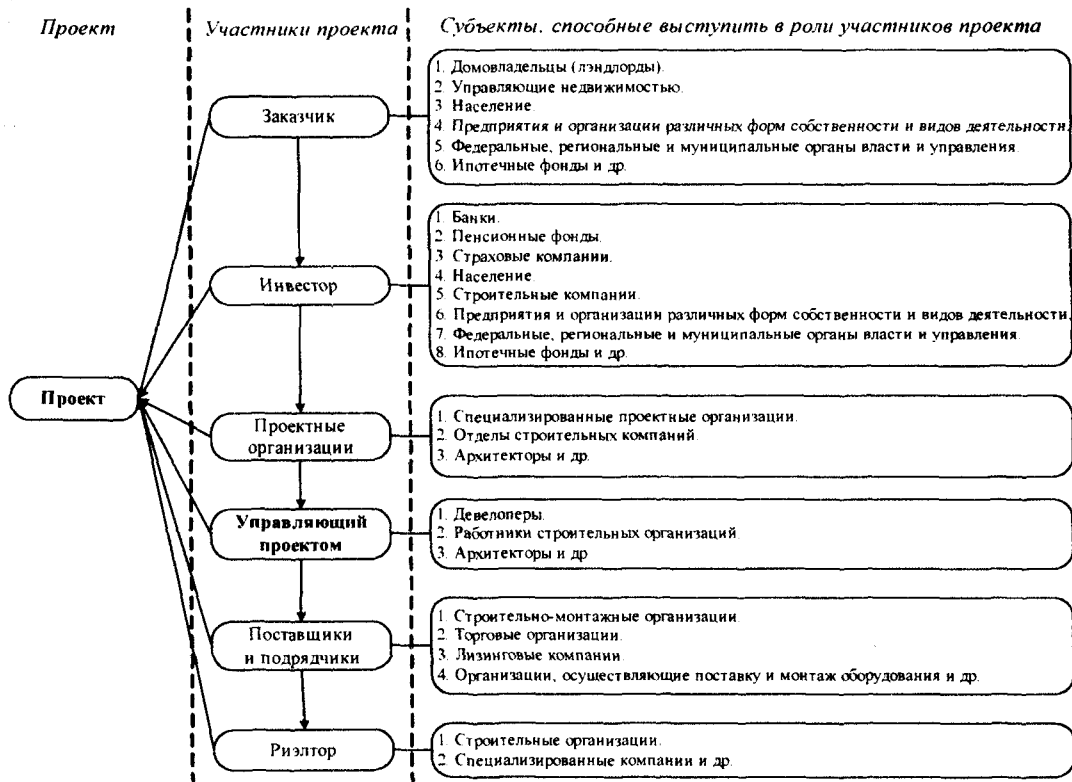


Рис. 1.4. Состав и взаимодействие участников инвестиционно-строительного проекта

мере его выполнения. В зависимости от источников финансов различают два типа инвесторов – коммерческие и бюджетные. Основные коммерческие инвесторы в странах с развитым рынком строительной продукции – это банки и кредитные институты, страховые компании и пенсионные фонды. В роли бюджетного инвестора выступает государство (государственные банки).

Проектно-изыскательские организации разрабатывают проектно-сметную документацию и выполняют изыскательские работы, необходимые для реализации проекта. При этом ответственной за выполнение всего комплекса этих работ является одна организация – генеральный проектировщик.

Подрядчик выполняет работы по реализации проекта в соответствии с контрактом. Ответственность за выполнение всех работ несет генеральный подрядчик, который, в свою очередь, заключает договоры с субподрядчиками на выполнение отдельных специальных работ или услуг.

Особое место в реализации проекта занимает руководитель проекта (проект-менеджер), которому заказчик и инвестор делегируют полномочия по управлению проектом. Руководитель проекта планирует, контролирует и координирует работу всех участников на протяжении ЖЦ проекта. Руководитель проекта возглавляет команду проекта, которая создается на период его осуществления для достижения определенных в проекте целей. Состав команды зависит от масштабов, сложности и других характеристик проекта, но во всех случаях члены команды должны обеспечить высокий профессиональный уровень выполнения возложенных на них обязанностей по управлению проектом.

В настоящее время многие функции заказчика, инвестора и руководителя проекта сочетает в себе девелопер или коммерческий застройщик. Девелопер – это тот рыночный институт, который, без преувеличения, выполняет роль главного движителя в создании объекта. Именно девелопер, наряду с инвестором, становится инициатором коммерческого проекта. Он разрабатывает концепцию и бизнес-план, исследует рынок для выяснения спроса и перспектив получения прибыли, наличия конкурентов и имеющегося предложения, изучает риски, подбирает земельный участок, обосновывает проектные решения, заключает контракты на кредитование, вносит собственные средства, строит и продает построенное. Для выполнения всех этих разнообразных функций девелопер формирует многопрофильную команду специа-

листов, в которую входят юристы, брокеры, налоговые и финансовые консультанты, строительные подрядчики, представители инжиниринговых и эксплуатационных фирм, инженеры, многочисленные эксперты (по экологии, пожарной безопасности, техническим системам и т.п.). Архитекторы и дизайнеры также могут работать в составе команды девелопера.

В условиях развитого и высокоспециализированного рынка девелопер может не заниматься сам продажей построенных строительных объектов конечным пользователям, то есть будущим жителям или владельцам. Для этого есть специальный посредник – компания по торговле недвижимостью – риэлтер. Он исследует состояние рынка, спрос на разные виды строительной продукции и выставляет вновь построенную недвижимость на продажу в тот момент, когда это способно принести максимальную прибыль. В России появление официальных риэлтерских компаний связано с началом лицензирования этой деятельности в 1994 году. С тех пор происходит их постепенное развитие – укрупнение по количеству заключаемых сделок, специализация, объединение в союзы и гильдии [72].

Состав участников проекта влияет на его организацию – состав упорядоченных организационных элементов, которые в совокупности определяют структуру управления проекта и строительной компании в целом. По существу структура управления представляет собой конфигурацию управляющей системы. Ее построение происходит с использованием иерархического принципа и «дерева целей», предполагающего, в числе прочего, разбиение строящегося сооружения на блоки, а выполнение работ – на этапы. В этом случае под целью управления понимается достижение какого-либо результата производственной деятельности [39].

До начала экономических реформ основными самостоятельными единицами (предприятиями) в структуре управления строительством в России являлись тресты, которые делились в зависимости от характера строительства и территориального расположения на территориальные, городского типа, тресты-площадки и специализированные. В настоящее время большинство из этих предприятий реорганизованы и функционируют в форме акционерных обществ или корпораций. Организационные структуры таких компаний зависят от объемов выполняемых СМР и территориальной рассредоточенности объектов строительства; они имеют множество модификаций, но строятся в основном на базе линейно-функциональной системы управления (рис. 1.5).





Рис. 1.5. Примерная структура аппарата управления в строительной компании, реорганизованной из треста

К дочерним предприятиям трестов раньше относились строительномонтажные управления (СМУ) и управления начальников работ (УНР). Эти предприятия, многие из которых в настоящее время стали юридически самостоятельными, непосредственно занимались и занимаются реализацией инвестиционных проектов или их отдельных частей. Принципиальной разницы в структуре СМУ и УНР нет. Их задача состоит в организации строительства объектов в сроки, установленные договорами в соответствии с требованиями к качеству выполняемых работ. Для этого используются календарные планы, разработанные в составе проекта производства работ (ППР), технологические карты и документы по качеству строительных и монтажных работ.

Из зарубежного опыта формирования организационных структур наиболее известен опыт США. В этой стране свыше 500 тыс. самостоятельных, разнообразных по производственной мощности, специализации и структуре фирм – от семейных (2–3 чел.) до гигантских корпораций с сотнями тысяч работающих и годовым объемом работ порядка 10 млрд. долл. (например, Bechtel Corporation). Фирмы специализированы по видам строящихся объектов (40%) и выполняемых работ (60%). При этом объем работ, выполняемых внешними специализированными фирмами, составляет: в жилом строительстве – 30%, в промышленном – 50%, при строительстве сетей и дорог – 11 – 18%. Организационные структуры фирм обычно проектируются одноступенчатыми, исходя из характера строящихся объектов или видов выполняемых работ [39, 63]. Конторский состав таких фирм работает напрямую с управляющими стройкой. Производительность труда при этом такова, что фирма, одновременно строящая 6–8 объектов и имеющая годовой объем работ порядка 30–35 млн. долл., насчитывает в своем составе всего 120 человек, из них руководство – 3 чел. и служащие – 15 чел.

Организационная структура управления строительством в Германии носит централизованный характер. Кроме федеральных органов она включает органы управления земель и местного самоуправления. В число федеральных органов, занимающихся управлением строительством, входят межминистерский Комитет по строительству в землях (районах), Министерство планирования, строительного дела, жилищного и городского строительства. Строительные фирмы Германии объединены в различные ассоциации. Сами фирмы являются корпорациями и, как правило, включают 5–8

дочерних предприятий или региональных отделений, а последние – 5-7 местных контор, выступающих как основные производственные подразделения. По структуре немецкие корпорации мало чем отличаются от американских [39].

Строительные фирмы Японии, как правило, состоят из двух структурных подразделений – по возведению крупных объектов и мелких. При этом каждая фирма включает подразделения различных масштабов, имеющих различную хозяйственную самостоятельность. Отметим, что все строительные фирмы Японии входят в состав двух крупнейших ассоциаций.

Из вышесказанного следует, что управление проектами широко используется в зарубежных строительных компаниях, а его реализация обеспечивается специфической организацией управления в строительных компаниях и взаимодействием участников проекта. Исторически наиболее распространенной организационной формой управления в строительстве является система генерального подряда. Однако в настоящее время основной организационной формой, получившей распространение в индустриально развитых странах, стала форма типа «управление строительством». Возникновение этой организационной формы на Западе (в начале 70-х годов XX в.) было обусловлено общей тенденцией концентрации ответственности за весь инвестиционный процесс строительства, включая стадии планирования, проектирования, строительства, а иногда и эксплуатации, в едином центре, роль которого могут брать на себя различные участники этого процесса. Наиболее эффективной формой считается та, при которой эту роль берет на себя управляющий строительством или специализированная по вопросам управления строительством фирма [77].

В отличие от системы генподряда, при организационной форме типа «управление строительством» заказчик формирует управляющую группу, которая несет всю ответственность за выполнение контракта в пределах заданной стоимости, продолжительности работ и качества объекта. В условиях оргформы типа «управление строительством» наблюдается процесс широкого вовлечения многочисленных специализированных фирм, каждая из которых выступает в роли главного подрядчика по соответствующему виду строительного-монтажных работ или этапу строительства. Следует отметить, что подрядные строительные фирмы, которые в прежние времена выполняли функцию генподрядчиков, оказались перед необходимостью выбора: либо принять

участие в контракте на правах одной из главных подрядных фирм, либо взять на себя функцию управляющей группы. При этом в сложившейся ситуации, участвуя в конкурентной борьбе за право взять на себя функцию управляющего, генподрядные фирмы получили одно очевидное преимущество перед специализированными в области управления строительством фирмами: они имели опыт управления проектами [77].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что существующая на современном этапе тенденция повышения сложности строительных проектов выдвигает возрастающие требования одновременно ко всем участникам строительного процесса – заказчику, проектировщику, поставщику, консультанту и подрядчику. Также наблюдается тенденция к усилению целевой ориентации и концентрации ответственности за конечные результаты инвестиционного процесса в одних руках, в едином органе управления. Еще одной особенностью развития подходов к управлению строительством в настоящее время на Западе является факт сосуществования традиционных организационных форм управления, основанных на генподрядной системе, и современных – базирующихся на идеях системного подхода и принципах целевого управления.

Проблемы, возникающие во внутренней среде проекта, как правило, связаны с внутренней средой компаний – участников проекта. В России они, к тому же, обусловлены неподготовленностью большинства предприятий строительного комплекса к работе в новых условиях хозяйствования. Основными проблемами в настоящее время являются:

⇒ дефицит руководителей высшего и среднего звена, понимающих принципы функционирования строительной фирмы как коммерческой организации и владеющих в достаточной степени методами ведения строительного бизнеса;

⇒ трудность в подборе кандидатов на должности линейных руководителей, владеющих современными строительными технологиями и эффективными методами организации строительных работ;

⇒ отсутствие целостной внутрифирменной системы ценообразования и определения себестоимости строительства, позволяющей с достаточной точностью и в сжатые сроки определить необходимые финансовые затраты для осуществления строительства объектов;

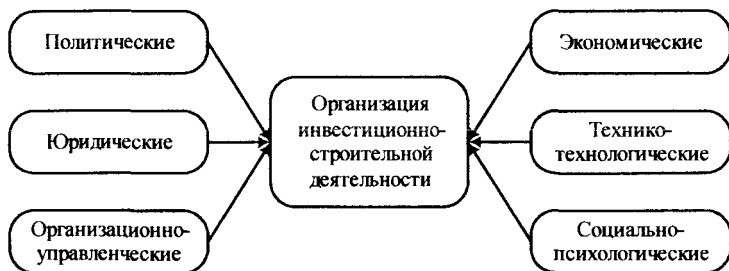
⇒ существование устаревших громоздких внутрифирменных организационных структур, не отвечающих современным рыночным требованиям.

Подводя итоги, заметим:

1. Основными факторами, определяющими внутреннюю среду проекта, являются компании – участники проекта и схема организации взаимодействия между ними.

2. Все более распространенной становится такая организация взаимодействия, получившая название «управления строительством», при которой реализацию проекта осуществляет специализированная фирма – управляющий строительством. На уровне строительного предприятия это определяет построение организационной структуры по принципу разделения линейных руководителей на управляющих проектами и руководителей, занимающихся обеспечением управляющих проектами необходимыми ресурсами (материальными, трудовыми, информационными и т.д.).

*Внешняя среда инвестиционно-строительного проекта.* Внешняя среда проекта определяется совокупностью факторов, влияющих на организацию и эффективность инвестиционно-строительной деятельности (рис. 1.6).



**Рис. 1.6. Группировка факторов, влияющих на организацию и эффективность инвестиционно-строительной деятельности**

Политические факторы определяются способом получения, сохранения и изменения власти в обществе. Сюда также относятся формы реализации власти и оценка интересов стоящих у власти структур, представляющих определенные социальные слои. Как видно из исследования [152], политические факторы оказывают наибольшее воздействие на организацию производства, поскольку они непосредственно влияют на поведение людей и хозяйственные связи через исполнительные органы. Особую роль эти факторы играют в обществе

со слабой юридической и экономической основой. Благодаря воздействию непосредственно на поведение человека, они не знают других ограничений, кроме угрозы смены власти.

Юридические факторы отражают формы, способы и содержание регламентации взаимоотношений между гражданскими (физическими) и юридическими лицами, включая государство. Большое значение при этом имеет определение ситуаций, при которых возникает имущественная и другая ответственность, ее размер и пути реализации. Юридические факторы, не влияя непосредственно на поведение человека, устанавливают границы допустимости форм реализации деятельности. Они выделяются среди остальных факторов обезличенностью, непрерывностью воздействия и конкретностью. Политические и юридические факторы играют огромную роль в строительстве, так как во многом определяют длительность проектной и завершающей стадий жизненного цикла проекта.

Под организационно-управленческими факторами понимаются вопросы, связанные с изучением общественного производства как системы. В этом смысле организационные факторы охватывают все остальные, но основной упор при этом делается на анализ целей управления, системы управления и управленческих процедур. Компьютеризация бизнеса и всей общественной жизни усилила роль организационных факторов, поскольку элементы системы тесно увязаны, ускорилось взаимодействие, организовались потоки. Это позволяет применять для организации производства математическое моделирование, разрабатывать компьютерные системы управления [82, 151, 152].

Экономические факторы влияют на организацию производства в первую очередь через установление статуса собственности, определение основных задач, способов и видов деятельности, степени самостоятельности в принятии решений, форм и механизмов распределения дохода и др. Из этого следует, что вопросы собственности, анализ развития ее форм, определение видов, уточнение характеристик ее движения следует ставить во главу угла при оценке развития общественного производства, выделяя особо цели собственников и степень удовлетворения их интересов. Первостепенная важность этих факторов в строительстве определяется особенностями производства строительной продукции, как то: большие капитальные затраты; продолжительный производственный цикл и, следовательно, низкая оборачиваемость капитала; ограниченные

возможности большинства населения по приобретению жилья при высокой потребности в нем; привязанность объекта к определенной территории с ее геополитическими, социальными и культурными особенностями; сильное влияние на процесс строительства экологических и природных факторов конкретного региона и т. д.

В отличие от других развитие технико-технологических факторов во многом определяется деятельностью самих людей, что позволяет управлять их воздействием на организацию производства. В то же время зависимые от физических, химических и других законов природы, техника и технология развиваются по собственным закономерностям, прежде всего в новых областях науки и техники. Усиление влияния экологических проблем (особенно в условиях устойчивого развития) ориентировано на технико-технологические факторы производства в части их взаимодействия с окружающей средой. По мере усиления экологических требований изменяются производственные структуры, формы организации труда. Так, в строительстве все большее распространение получают концепции «интеллектуальных» и «пассивных» зданий [85, 114, 115, 147]. В отношении техники и технологии следует также отметить такую особенность: поскольку они относятся к материальным факторам производства, на них полностью распространяется сфера имущественных, правовых, экономических отношений. При этом техника и технология применяются не как самоцель, а в интересах собственников техники и собственников производства, в котором они используются. Отметим, что влияние техники и технологии на организацию строительного производства не исчерпывается производственными структурами и способами вовлечения в производство необходимых материальных элементов, принадлежащих различным собственникам. Сюда же относится влияние инфраструктуры как совокупности технических условий производства.

Социально-психологические факторы описывают субъективные, личностные особенности людей и их групп. Они реализуются непосредственно через поведение участников производства, аналогично политическим факторам, но в отличие от них не задаются извне, а возникают внутри людей как результат их мышления.

При существовании государственной собственности на средства производства и плановом ведении хозяйства в стране (в Советском Союзе) большинство из перечисленных факторов, а также взаимоотно-

шения участников инвестиционно-строительного процесса полностью контролировались государством, взаимодействие организации-заказчика и строительной организации-подрядчика на основе подписанного договора подряда носило, по нашему мнению, условный, декларативный характер. При таком построении экономической системы сотрудничество участников подрядного договора представляло собой, по существу, взаимодействие структурных подразделений одной и той же глобальной многопрофильной организации – государства. Все атрибуты (юридические, финансовые) договорных отношений между заказчиком и подрядчиком носили, как правило, условный характер. Критические ситуации, возникавшие в процессе производственно-хозяйственной деятельности, решались посредством вмешательства вышестоящих государственных структур [35].

В такой ситуации подрядная строительная организация выполняла несколько ограниченные функции, в отличие от функций фирмы-подрядчика, в принятом в мировой практике понимании этого определения. Она осуществляла в основном оперативное управление строительным производством, а ее функция заключалась в выполнении технических задач, определенных планом развития экономики страны, с применением материально-технических ресурсов, специально выделяемых для данных производственных нужд. Поиск ответов на ключевые для рыночной экономики вопросы (что строить, где строить, как строить и т.д.) занималось государство. При этом обеспечивалось соответствие объема строительной продукции, планируемой государством на определенный временной период, возможностям строительного комплекса страны [35].

Одним из базовых показателей результативности деятельности строительного предприятия являлся показатель, характеризовавший объемы освоенных капитальных вложений. Директивными (в масштабе государства и отрасли) методами решались вопросы повышения качества строительной продукции, сокращения сроков строительства, освоения новой техники и технологии, охраны окружающей среды и т.д.

Таким образом, основной задачей системы управления строительным предприятием, по нашему мнению, выступало распределение поступающих ресурсов по объектам строительства и выполнение технических программ в рамках строго определенного для предприятия государственного плана.



В современных обстоятельствах переходного периода наблюдаются трансформации условий функционирования строительных предприятий, вызванные ликвидацией государственных плановых и управленческих органов, изменением бывшей государственной собственности на средства производства. В настоящее время компания, действующая на рынке строительных услуг, вынуждена осуществлять свою деятельность в качестве коммерческой структуры, главной целью которой, как отмечалось, выступает получение прибыли. Из-за этого серьезным изменениям подвергается система отношений между участниками инвестиционно-строительного процесса и поведение этих организаций во внешней среде. На сегодняшний день взаимодействие заказчика строительной продукции и организации-подрядчика основывается на требованиях рыночной среды, определяющих условия договора сторон о возведении того или иного объекта. Поэтому ситуация, в которой российским строительным фирмам приходится проводить свои деловые операции, качественно отличается от ситуации прошлых лет, опыт работы в которой имеет руководящий и инженерный состав отечественных предприятий стройиндустрии [35].

Основной же задачей государственного регулирования в инвестиционно-строительной сфере становится обеспечение относительной сбалансированности инвестиционного спроса, с одной стороны, и предложений строительных фирм на удовлетворение этого спроса – с другой [113]. Сбалансированность и стабильность инвестиционно-строительной деятельности обеспечивается экономическим регулированием со стороны государственных органов посредством законодательных и административно-правовых актов. Например, в развитых странах наиболее распространенными и действенными экономическими регуляторами являются [36, 87, 113]:

1. Льготные банковские кредиты на покупаемое населением жилье.

2. Налоговые льготы на производство строительных материалов и инженерное оборудование.

3. Стимулирование капитальных вложений, направляемых на строительство в отдаленных и труднодоступных районах, путем полной отмены взимания налогов.

4. Антимонопольное законодательство.

5. Сдерживание «бума» строительства зданий и различных пристроек для офисов и контор (Англия, Франция).

К области государственного регулирования в развитых странах относятся также вопросы организации труда и заработной платы, ценообразования, системы поддержки граждан, и особенно молодых семей, желающих построить жилой дом или приобрести квартиру в собственность [36, 80, 107, 113].

Кроме того, во всех развитых зарубежных странах в процессе строительства велика роль заказчика. При этом если государство занимается в основном регулированием нормы прибыли, то деятельность заказчика направлена на снижение стоимости проекта.

О результатах целенаправленных усилий всех участников инвестиционно-строительного процесса в западных странах красноречиво свидетельствуют данные статистики (прил. 1). Так, в США в 1995 г. было начато строительство жилых домов, общая площадь которых составляла 293 млн. кв. м; в Японии в 2000 г. было введено в действие 127 млн. кв. м жилья. Для сравнения: в Российской Федерации в 2001 г. ввод домов составил 31,7 млн. кв. м общей площади [10].

Одним из основополагающих принципов деятельности зарубежных строительных фирм в реализации инвестиционных проектов выступает достоверное определение стоимости всего проекта, отдельных его частей, этапов или видов работ, которая рассчитывается на разных фазах жизненного цикла проекта. На всех этапах инвестирования при определении стоимости строительства широко используются укрупненные показатели стоимости строительства (УПСС). Кроме этого, фактор стоимости является решающим при проведении подрядных торгов и составляет 50 – 70% в ряду других факторов.

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о том, что ввиду специфики производства строительной продукции и чрезвычайной важности строительства для обеспечения нормальной жизни общества во всех индустриально развитых странах мира в этой сфере оправданно велика роль государства.

В связи с произошедшими в нашей экономике изменениями роль государства трансформировалась. При этом часть функций, обязательных для выполнения в развитых странах, государством выполняется в недостаточном объеме (финансирование строительства жилья для социально незащищенных слоев населения, проведение тендеров, разработка сметно-нормативной базы, регулирование земельных отношений, решение вопросов ценообразования и налогообложения и др.).

В сложившейся ситуации рынок строительной продукции определяется законами спроса и предложения, соотношение которых в настоящее время позволяет говорить о существовании олигополии крупных строительных фирм, тесно связанных с органами государственной власти. В этих условиях строительному предприятию, не входящему в число олигархов регионального рынка, приходится рассчитывать только на собственные силы и традиционные инструменты конкурентной борьбы: снижение цен, предоставление рассрочек платежей, повышение качества предлагаемой строительной продукции, сокращение сроков строительства объектов, предложение сопутствующих услуг (эксплуатация, отделка, сервис, инфраструктура).

Реформирование системы управления следует нацеливать на получение строительным предприятием конкурентных преимуществ по одному или нескольким стратегическим направлениям деятельности.

### **1.3. Сущность и особенности стратегического управления применительно к строительным предприятиям**

Ключевым термином, используемым в теории и практике стратегического управления, является «стратегия». Выбор стратегии и ее реализация составляют основную часть содержания стратегического управления строительным предприятием [42]. В настоящее время однозначное определение понятия стратегии дать довольно трудно, ввиду его сложности и многогранности. Так, в Большом экономическом словаре слово «стратегия» (от греческого *войско+веду*) определяется как «искусство руководства; общий план ведения этой работы, исходя из сложившейся действительности на данном этапе развития» [34, с. 991]. *А.А. Томпсон и А.Дж. Стрикленд* считают, что «стратегия – обобщающая модель действий, необходимых для достижения поставленных целей путем координации и распределения ресурсов компании» [138, с. 565]. *М.И. Бухалков* полагает, что выработка стратегии заключается в «установлении долгосрочной ориентации фирмы на какой-либо вид производственной деятельности и занятие соответствующего или планируемого положения как на внутреннем, так и на внешнем рынке» [38, с. 79]. *А.Г. Поршнев, З.П. Румянцева и Н.А. Саломатин* высказывают мнение о том, что стратегия организации представляет собой «набор правил, которыми она руководствуется при принятии управленческих решений ... это общий комплексный план, обеспечивающий осуществле-

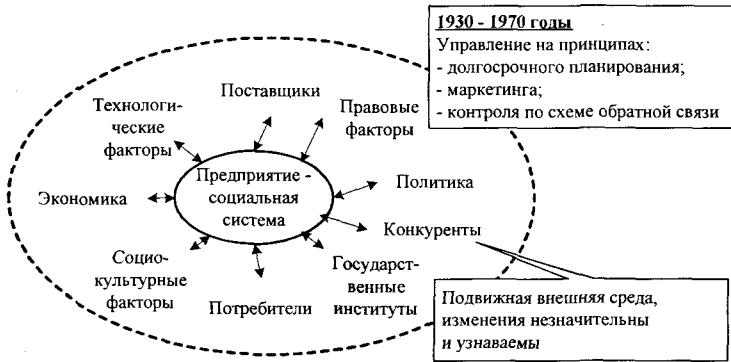
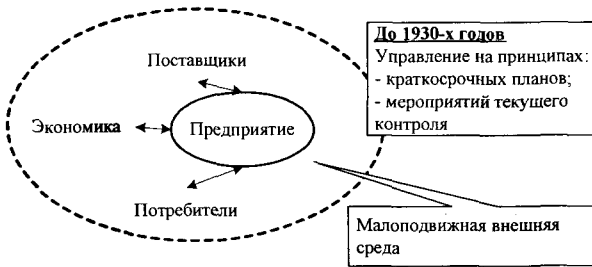
ние миссии и достижение хозяйственных целей организации. Стратегия определяет цели и основные пути их достижения так, что организация получает единое направление действий. Таким образом, стратегия определяет границы возможных действий организации и принимаемых управленческих решений» [140, с. 133].

Существуют и другие определения стратегии: например, в работе [139] отмечается, что стратегия – это установленная на достаточно длительный период совокупность норм, ориентиров, направлений, сфер, способов и правил деятельности, обеспечивающих рост и высокую конкурентоспособность организации, укрепляющих ее позиции на рынке, повышающих способность к выживанию в конкретной ситуации. Авторы работ [103, 162] считают, что стратегия предприятия представляет собой план действий, определяющий приоритетные стратегические задачи, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей, а главная задача стратегии состоит в том, чтобы обозначить путь перевода предприятия из его настоящего состояния в желаемое руководством будущее состояние.

Как видно из приведенных примеров, в определениях различных авторов много общего. В этой ситуации следует согласиться с мнением *О.С. Виханского* и рассматривать стратегию строительного предприятия как «долгосрочное качественно определенное направление развития предприятия, касающееся сферы деятельности предприятия, средств и форм его деятельности, системы взаимоотношений внутри предприятия, а также позиции предприятия в окружающей среде, приводящее предприятие к его целям» [42, с. 62].

Определившись с основным понятием, далее следует ответить на вопрос о том, что такое стратегическое управление строительным предприятием. Сделать это можно, обратившись к истории и предпосылкам возникновения теории стратегического управления.

Еще 30 лет назад стратегические принципы в практике управления фирмами отсутствовали. Только на стыке 60 – 70-х годов появляются новые методы управления и вместе с ними термин «стратегическое управление». Возникновение и использование методологии стратегического управления вызваны объективными причинами, вытекающими из характера изменений, в первую очередь во внешней среде предприятий (рис. 1.7) [157].



**Рис. 1.7. Эволюция предприятия, его внешней среды и принципов управления**

В развитии методологии стратегического управления можно выделить несколько этапов (табл. 1.5). Долгосрочное и стратегическое планирование достаточно широко используются в практике управления многих крупных организаций, хотя последнее внедрялось медленно и с большим трудом в течение последних 20 лет.

Таблица 1.5

Этапы развития методологии стратегического управления

Название этапа	Характеристика этапа
Управление на основе контроля за исполнением	Реакция организаций на изменения появляется после совершения событий
Управление на основе экстраполяции	При ускорении темпов изменений, когда будущее еще можно предсказывать путем экстраполяции прошлых тенденций (долгосрочное планирование)
Управление на основе предвидения изменений	При возникновении неожиданных явлений и ускорении темпа изменений, когда предусмотреть будущие тенденции и определить реакцию на них возможно путем выработки соответствующей стратегии (стратегическое планирование)
Управление на основе предвидения и инициирования изменений	Дальнейшее логическое развитие стратегического планирования. Состоит из двух взаимодополняющих подсистем: подсистемы анализа и планирования стратегии и подсистемы реализации стратегии. Его суть – управление стратегическими возможностями предприятия (регулярное стратегическое управление)
Управление на основе гибких экстренных решений (находится в стадии становления)	Складывается в настоящее время, в условиях, когда многие важные задачи возникают настолько стремительно, что их невозможно вовремя предусмотреть (стратегическое управление в реальном масштабе времени)

Основное различие между долгосрочным и стратегическим планированием заключается в трактовке будущего. В системе долгосрочного планирования делается допущение, что будущее может быть предсказано путем экстраполяции исторически сложившихся тенденций роста. Руководители обычно исходят из того, что в перспективе итоги деятельности предприятия улучшатся по сравнению с прошлым, и эту посылку закладывают в обоснование плана. Типичный результат такой практики – постановка оптимистических целей развития, с которыми не сходятся реальные результаты деятельности. Иногда они могут быть выше, но чаще – существенно ниже планируемых.

В системе стратегического планирования не предполагается, что будущее непременно должно быть лучше прошлого и его можно изучать методами экстраполяции. Поэтому важное место отводится анализу перспектив предприятия, задачей которого является выяснение тех

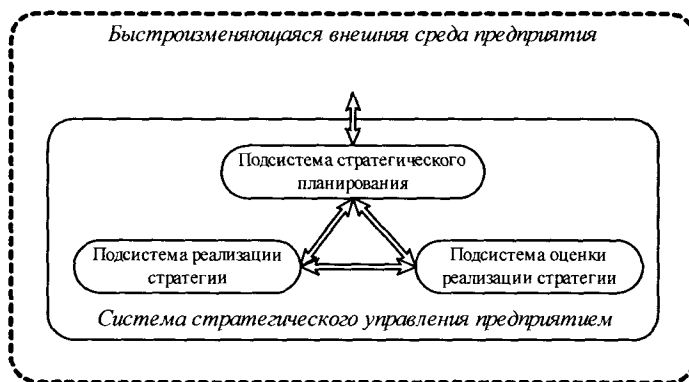
тенденций, опасностей, возможностей, а также отдельных чрезвычайных ситуаций, которые способны изменить сложившиеся тенденции [17, 18].

Известно, что термин «долгосрочное планирование» употребляют для обозначения работ по планированию мероприятий, которые будут сказываться на деятельности предприятия в долгосрочном аспекте. При этом в зависимости от сферы деятельности эта перспектива может охватывать 5, 10 или более лет. Содержание определения «долгосрочное планирование» во многом зависит от условий, в которых оно осуществляется: то, что считается долгосрочным для одной фирмы, может быть краткосрочным для другой. Следовательно, плановый горизонт для разных предприятий может быть различным. В этом смысле использование термина «стратегическое планирование» представляется более предпочтительным, поскольку он не вводит в заблуждение относительно горизонта планирования и указывает на важность и сущность этой работы.

В последнее время содержание регулярного стратегического менеджмента как вершины науки управления предприятием раскрыто достаточно подробно в различных публикациях [36, 42, 58, 99, 118, 119, 132, 133, 139, 143, 160]. В некоторых из них за основу берутся идеи известных западных ученых – *И.Х. Ансоффа, П. Друкера, Дж. Пирса, М. Портера, Р. Робертсона, Дж. Хиггенса*. При этом ряд одинаково звучащих понятий в силу специфики их содержания и новизны использования в экономических знаниях нередко толкуются по-разному.

Мы разделяем мнение авторов [140, 162], определяющих регулярное стратегическое управление как деятельность по экономически эффективному достижению перспективных целей организации на основе получения и/или удержания конкурентных преимуществ и активного взаимодействия с внешней средой. Однако данное определение имеет существенный недостаток – оно не позволяет ответить на вопрос о том, каким образом формировать систему стратегического управления, в частности, на строительном предприятии. Поэтому следует воспользоваться трактовкой, приведенной в [140], согласно которой регулярное стратегическое управление (далее стратегическое управление) строительным предприятием можно представить как процесс, определяющий последовательность действий предприятия по разработке и реализации стратегии. Он включает постановку целей, выработку стратегии, определение необходимых ресурсов и поддержание взаимоотношений с внешней средой, которые позволяют предприятию добиваться поставленных задач.

Из вышесказанного следует, что стратегическое управление строительным предприятием появилось путем эволюционного развития из стратегического планирования, которое составляет его сущностную основу. Суть произошедших изменений, на наш взгляд, сводится к разбиению процесса стратегического планирования, состав которого (прил. 2) различен у различных авторов, на три взаимосвязанных, но в то же время достаточно самостоятельных вида деятельности, соответствующих основным функциям управления: 1) разработку стратегии на основе анализа внешней и внутренней среды организации, рассмотрение альтернатив; 2) реализацию стратегии; 3) контроль и оценку полученных результатов. Это потребовало переноса понятия «стратегический» с планирования на другие функции управления, что привело к появлению термина «стратегическое управление». Отсюда изменения в системе управления строительным предприятием. На нем организуется комплексное стратегическое планирование, а структура управления строится таким образом, чтобы обеспечить выработку долгосрочной стратегии, позволяющей достичь намеченных целей. Кроме этого, существуют управленческие механизмы реализации и изменения стратегии через систему планов и контроля их выполнения. Следовательно, состав системы стратегического управления строительным предприятием складывается из подсистем стратегического планирования, реализации стратегии и оценки (рис. 1.8). Эти подсистемы отвечают за взаимодействие с внешней средой, разработку, осуществление и ревизию стратегии предприятия.



**Рис. 1.8.** Общая схема системы стратегического управления строительным предприятием



Стратегическое планирование применительно к строительным предприятиям понимается нами как процесс моделирования эффективной деятельности предприятия на определенный период функционирования. На этом этапе устанавливаются цели развития строительного предприятия и условия их изменения в неопределенной рыночной среде, а также, в соответствии с возможностями предприятия, определяется способ реализации поставленных целей и задач.

Соответственно, задача подсистемы стратегического планирования на строительном предприятии заключается в обеспечении разработки специфических стратегий различной степени неопределенности, временной ориентации и горизонта планирования на основе соизмерения его целей, ресурсов и возможностей. Задача подсистемы реализации стратегии – увязать результаты стратегического планирования с тактическим и оперативным управлением путем постановки (разработки) и решения стратегических задач предприятия. Действие подсистемы оценки реализации стратегии направлено на обеспечение функции контроля. При этом в данном случае контроль нацелен не столько на обнаружение совершенных в прошлом ошибок, сколько на идентификацию необходимых поправок курса в будущем [62].

По нашим наблюдениям, большинством современных ученых все аспекты сущности стратегического управления связываются со специфичностью экономического субъекта – предприятия, формирующего и претворяющего в жизнь адекватную собственной природе стратегию. Для ее выработки и реализации субъекту необходимо обладать достаточной экономической массой или высокой экономической мобильностью (потенциалом, о котором мы говорили выше). Экономическая масса дает возможность противостоять ударам динамичной и неопределенной внешней среды, неуклонно следовать стратегическому курсу. Экономическая мобильность создает условия для эффективного маневрирования в изменяющейся обстановке, умелого уклонения от неожиданно возникающих опасностей и последовательного продвижения к своей цели при использовании скрытых возможностей внешней среды и скорости передвижения.

Представляется, что экономическая масса и мобильность определяются в первую очередь ресурсами предприятия. В различных отраслях экономики они различаются как по объему, так и по содержанию. Именно недостаток ресурсов – финансовых, материально-технических, информа-

ционных, интеллектуальных – не позволяет экономическим субъектам успешно разрабатывать и реализовывать собственную стратегию подчас даже в самых благоприятных внешних условиях.

Роль ресурсов в стратегическом управлении принципиально важна не только потому, что без них предприятие не достигнет стратегических целей. Стратегическое значение ресурсов (потенциала) предприятия состоит, во-первых, в заключающихся в них возможностях разрабатывать оптимальную для субъекта стратегию (источник формирования), во-вторых, в принципиально допустимом воздействии на внешнюю среду фирмы (характер использования), в-третьих, в специфической стратегической постановке целей субъекта (направления действия).

В большинстве публикаций справедливо указывается, что разработка и реализация стратегии предприятия требуют больших затрат ресурсов, однако в данном случае речь идет не просто об обладании ресурсами или возможностях их приобретения. Огромное значение имеет качество менеджмента, его способность стратегически рационально сочетать эти ресурсы, увязывать их с очевидной компетенцией фирмы. Отсюда важнейшая характеристика «стратегичности» субъекта – находить адекватную имеющимся ресурсам рыночную нишу и действовать в ней [15, 16, 140].

Разработка стратегии строительного предприятия не ограничивается затратами материальных и финансовых ресурсов, а также времени. Большое значение имеют информационные и интеллектуальные ресурсы. Разработка и реализация стратегических решений предполагают обладание значительным объемом информации – собираемой, систематизируемой и анализируемой в течение всего периода ведения бизнеса. Но информационные ресурсы предприятия тесно связаны с интеллектуальными, следовательно, строительному предприятию необходимо располагать высококвалифицированными кадрами.

Организационная структура также влияет на стратегический потенциал предприятия. В настоящее время оргструктуры большинства строительных фирм перегружают высшее руководство решением текущих задач, не позволяя в должной степени сосредоточиться на стратегических проблемах организации. К этому следует добавить характерное для российского менеджмента нежелание (неумение) делегировать полномочия подчиненным. По этим причинам многим руководителям объективно не хватает стратегической направленности действий.

Обладание стратегическими по сути ресурсами позволяет строительному предприятию принципиально определить характер их использования во взаимоотношениях с внешней средой организации. Выражение «приспособление к новым условиям», часто используемое для характеристики деятельности успешно развивающихся фирм, представляется нам не совсем удачным, поскольку создает впечатление пассивности их экономической стратегии, ее направленности преимущественно на внутренние изменения. Бесспорно, приспособляемость к изменяющимся условиям среды может быть основанием для длительного и успешного существования строительного предприятия. Однако стратегия означает не столько следование за изменениями окружения и осуществление стратегических изменений на предприятии, сколько активное взаимодействие с внешней средой. В определенном смысле можно утверждать, что это и есть стратегические изменения, важнейшая составная часть собственно реализации стратегии. При этом воздействие на внешнюю среду не означает и не предполагает изменения макроэкономической ситуации в стране. Оно направлено в первую очередь на формирование непосредственного окружения строительного предприятия – потребителей, поставщиков, конкурентов, региональных и местных органов власти (см. рис. 1.7). Формы и методы этого воздействия могут быть разнообразны – реклама, выбор партнеров по бизнесу и определение условий сотрудничества с ними, ценовая политика, методы конкурентной борьбы и способы защиты собственных экономических интересов, влияние на органы государственной власти и управления, привлечение СМИ (в том числе создание собственных). Отметим, что некоторые особенности современной российской государственности (лоббирование, коррупция, бесконтрольное использование бюджетных средств и т. д.) создают широкие возможности формирования для деловых кругов необходимой им внешней среды.

С указанных позиций термин «приспособление к новым условиям» достаточно адекватен, так как высокая динамичность и трудно прогнозируемая направленность изменений внешней среды, неопределенность влияющих факторов требуют огромных ресурсов для создания потенциала противодействия угрозам и не позволяют большинству строительных предприятий сколько-нибудь значительно изменять внешнюю среду. Со стратегической точки зрения подобное понятие представляется односторонним.

Следовательно, далеко не всякое строительное предприятие в состоянии разрабатывать и, что самое главное, реализовывать собственную стратегию. Получение им прибыли и перспективы существования могут основываться на приспособлении к внешней среде. Субъект стратегического менеджмента не только обладает достаточным потенциалом для формирования стратегии, адекватной внешней и внутренней среде, но и способен использовать свои ресурсы для перестройки внешней среды, безусловного применения ее благоприятных возможностей и предотвращения талящихся угроз, ориентации деятельности на получение достаточной прибыли в долгосрочном периоде.

Кроме обозначенных выше обстоятельств на формирование системы стратегического управления строительным предприятием большое влияние оказывает специфика строительного производства, основными чертами которого являются [36]:

- ⇒ длительный производственный процесс;
- ⇒ большая материалоемкость производства;
- ⇒ неподвижность создаваемой продукции (территориальная привязка);
- ⇒ работа под атмосферным влиянием;
- ⇒ перемещение рабочих мест, трудовых ресурсов и средств труда;
- ⇒ работа «на заказ» (ставит в большую зависимость от заказчика и смежных, субподрядных фирм).

Эти черты обуславливают формирование организационных структур, которые, в свою очередь, должны учитывать данные особенности, а также разобщенность строительных подразделений и их достаточную самостоятельность. Этого позволяет добиться применение в качестве базы при формировании системы стратегического управления строительным предприятием методологии управления проектами, подробно описанной в подразделе 1.2. В этом случае подразумевается использование матричной организационной структуры управления.

В качестве выводов отметим следующее:

1. Функционирование и развитие строительных предприятий осуществляется в соответствии с «деревом целей», на верхнем уровне которого находится миссия организации, далее идут результативная и

обеспечивающие цели, а на последующих уровнях – цели, связанные с получением прибыли.

2. В качестве миссии строительного предприятия можно принять удовлетворение потребностей населения и организаций различных форм собственности и видов деятельности в строительной продукции, под которой понимается законченный и сданный заказчику строительный объект или объем СМР, отвечающий требованиям заключенного договора по стоимости, качеству и продолжительности работ.

3. Результативная цель функционирования строительного предприятия как СЭС – выпуск строительной продукции, соответствующей требованиям заказчика по качеству, срокам и стоимости. В этом случае обеспечивающей (причинной) целью строительного предприятия является аккумулярование необходимых ресурсов на требуемом уровне – по их количеству, качеству и производительной силе.

4. Формирование системы стратегического управления на строительном предприятии необходимо начинать с определения (уточнения) целей его функционирования и развития с учетом обозначенных выше миссии, результативной и обеспечивающей целей и необходимости обеспечения прибыльности бизнеса.

5. Показателем эффективности функционирования системы стратегического управления выступает ее способность обеспечить возможность достижения поставленных целей.

6. При установлении целей и разработке системы стратегического управления строительным предприятием необходимо учитывать специфику строительной отрасли, особенности территории, на которой располагается и строит организация, а также опираться на опыт, накопленный в сфере управления отечественными и зарубежными строительными компаниями.

7. Стратегическое управление развилось из стратегического планирования путем разделения последнего на три взаимосвязанных процесса – разработки стратегии, ее реализации, контроля и оценки достигнутых результатов. Основное отличие стратегического планирования от долгосрочного заключается в трактовке будущего. В системе стратегического планирования не предполагается, что будущее непременно должно быть лучше прошлого и его можно изучать методами экстраполяции.

8. На наш взгляд, система стратегического управления строительным предприятием должна включать следующие подсистемы: стратегического планирования, реализации стратегии и оценки.

9. Для принятия решения о целесообразности разработки и внедрения системы стратегического управления на строительном предприятии необходим анализ его внешней и внутренней среды.

Изучение теоретических вопросов, связанных с организацией стратегического управления строительным предприятием, позволяет сформулировать задачи для следующего этапа исследования:

⇨ завершение формирования «дерева целей»: определение цели, на достижение которой в настоящее время целесообразно ориентировать систему стратегического управления строительным предприятием;

⇨ оценка потенциала строительных предприятий региона (на примере Вологодской области) и их готовности к разработке и внедрению систем стратегического управления.

## Глава 2

### АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

В соответствии с положениями стратегического управления решение задач, обозначенных в подразделе 1.3, проводилось путем анализа внешней и внутренней среды строительных предприятий. Поскольку деятельность строительных предприятий часто ведется на территории нескольких субъектов Федерации, показатели развития строительства Вологодской области сопоставлялись с информацией по другим регионам. В качестве базы сравнения использовались данные по Российской Федерации в целом и регионам Северо-Западного федерального округа (за исключением, ввиду специфичности условий хозяйствования, Санкт-Петербурга и Калининградской области). За рассматриваемый период был принят временной отрезок с 1990 по 2002 гг., по ряду показателей – с 1995 по 2001 гг.

#### **2.1. Сравнительный анализ развития строительства в Вологодской области и других регионах Северо-Западного федерального округа**

Ранее мы ограничили объект исследования строительными предприятиями, специализирующимися на строительстве жилья. Для данной группы предприятий критичной является информация о динамике спроса и предложения на рынке жилья, получить которую можно, проведя анализ таких групп показателей, как:

1. Ввод в действие жилых домов.
2. Состояние жилищного фонда региона.
3. Предпочтения жителей региона, связанные с площадью квартир и количеством комнат.
4. Данные о незавершенном строительстве.
5. Данные о ценах на строительную продукцию.
6. Уровень развития инфраструктуры.
7. Условия привлечения инвестиций.

По данным Госкомстата России [5, 10], за период с 1990 по 2002 гг. ввод в действие жилых домов в квадратных метрах общей площади в целом по стране сократился практически в два раза – с 61,7 до 33,8 млн. (табл. 2.1). При этом снижение объемов нового строительства на территории Северо-Западного федерального округа происходило не равно-

мерно. Наиболее сильно объемы строительства жилья сократились в северных районах – Мурманской и Архангельской областях. В Ленинградской и Вологодской областях, а также Республике Коми снижение ввода в действие жилых домов не столь значительно. При этом Вологодская область по рассматриваемому показателю продолжает оставаться в числе лидеров – на втором месте после Ленинградской, что, как нам видится, говорит о достаточно благоприятных на ее территории природных условиях и инвестиционном климате.

Таблица 2.1

**Ввод в действие жилых домов**

Регионы	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2002 г. в % к 1990 г.
<b>Всего (тыс. кв. м общей площади)</b>							
Российская Федерация	61 695	41 036	32 017	30 296	31 703	33 800	54,8
Республика Карелия	356	179	68	63	78	69	19,4
Республика Коми	666	392	229	263	116	149	22,4
Архангельская область	663	203	110	78	100	107	16,1
Вологодская область	711	424	262	205	239	239*	33,6
Ленинградская область	808	449	371	392	415	433	53,6
Мурманская область	579	79	14	28	8	5	0,9
Новгородская область	321	150	116	89	94	98	30,5
Псковская область	337	248	106	82	92	100	29,7
<b>Ввод в действие жилых домов на 1000 населения (кв. м общей площади)</b>							
Российская Федерация	417	278	219	209	220	233	55,8
Республика Карелия	446	228	88	82	104	96	21,6
Республика Коми	531	328	200	232	104	146	27,5
Архангельская область	421	133	75	54	70	80	19,0
Вологодская область	525	315	198	155	184	188	35,8
Ленинградская область	487	269	222	235	251	259	53,2
Мурманская область	492	74	14	28	8	6	1,1
Новгородская область	427	201	159	123	132	141	33,0
Псковская область	400	298	131	103	119	131	32,9

\* 2003 г. – 247.

Источники: Российский статистический ежегодник. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 76, 445; Жилищный фонд и коммунальное хозяйство Вологодской области в 1997 – 2003 годах: Стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. – Вологда, 2004. – С. 60.

Одновременно с отмеченной тенденцией наблюдается рост объемов жилья, построенного населением за свой счет и с помощью кредитов. Так, в 1990 г. величина этого показателя в РФ находилась на уровне 6 млн. кв. м, а в 2001 г. – 13,1 млн. кв. м. В результате доля такого жилья в общем объеме ввода жилых домов возросла за 1990 –



2001 г. с 9,7 до 41,2% или в 4,25 раза. Рост этого показателя отмечается и на территории Вологодской области. К сожалению, на всем протяжении рассматриваемого периода регион существенно отставал по данному параметру от российского уровня и уровня рассматриваемых регионов СЗФО (за исключением Мурманской области). Скорее всего, это объясняется сравнительно низким уровнем жизни населения области, отсутствием у него необходимого количества денежных средств, а также низкой инвестиционной активностью банков, страховых компаний и органов власти (в лице ипотечного фонда). Приведенные данные, на наш взгляд, свидетельствуют о происходящей в стране трансформации основного «заказчика» строительной продукции. Если раньше в его лице выступало государство, то сейчас – в основном население.

Наряду с трансформациями в структуре заказчиков строительной продукции в рассматриваемом периоде произошли изменения в территориальном расположении ее рынков. Имеющиеся сведения о вводе в действие жилых домов по столицам республик и областным центрам, а также об объеме жилья, построенного в сельской местности (табл. 2.2 и 2.3), позволяют заключить следующее. Продолжается процесс миграции населения, а следовательно, и перемещение центров строительства из сельской местности в города, из менее крупных городов в более крупные, а из них в мегаполисы – Москву и Санкт-Петербург. Так, например, общая площадь жилья, построенного в г. Вологде в 2002 г., составляла 77,1 тыс. кв. м (32,3% от суммарной площади построенного в области жилья), а в сельской местности – 63,6 тыс. кв. м (26,6%).

Таблица 2.2

**Ввод в действие жилых домов по столицам республик, крайевым, областным центрам (тыс. кв. м общей площади)**

Города	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2002 г. к 1990 г., в %
Петрозаводск	169,7	69,7	27,9	39,4	37,1	42,9	25,3
Сыктывкар	157,1	98,5	107,6	120,9	59,7	89,5	57,0
Архангельск	194,2	46,5	45,4	26,6	32	37,5	19,3
Вологда	162,8	144,9	110,2	72,4	87	77,1	47,4
Мурманск	193,4	33,3	7,3	10,9	2	1,4	0,7
Великий Новгород	135,6	59,9	39	26,7	36,6	37,3	27,5
Псков	88,5	97,4	45,9	45,3	54	51	57,6

Источники: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 121-122; Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации, 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 183.

**Ввод в действие жилых домов в сельской местности**  
(тыс. кв. м общей площади)

Регионы	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2001 г. к 1990 г., в %
Российская Федерация	17 931	8 880	7 764	7 168	7 392*	41,2
Республика Карелия	48,3	21,6	14,3	12,6	14,3	29,6
Республика Коми	143,1	104,2	60,5	86,3	33,3	23,3
Архангельская область	153,1	55,9	22,8	15,2	21,5	14,0
Вологодская область	229,2	66,5	64,5	55,2	62,3**	27,2
Ленинградская область	159,9	151,1	153,7	145,4	186,0	116,3
Мурманская область	35,2	1,9	0,8	-	0,4	1,1
Новгородская область	86,7	29,5	31,4	30,0	28,3	32,6
Псковская область	118,1	29,1	22,8	21,5	18,0	15,2

\* 2002 г. – 7600.

\*\* 2002 г. – 63,6; 2003 г. – 58,6.

Источники: Строительство в России 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 123; Российский статистический ежегодник, 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 444; Жилищный фонд и коммунальное хозяйство Вологодской области в 1997 – 2003 годах: Стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. – Вологда, 2004. – С. 61.

Данные о ситуации по другим регионам выборки подтверждают сделанный вывод, а также позволяют говорить о перенесении основных строительных рынков из северных районов страны в районы с более мягким климатом.

Кроме отмеченных тенденций, проходила активная структурная перестройка существующего жилищного фонда. Она привела к значительному изменению доли жилья, находящегося в частной собственности. Так, по Вологодской области доля жилья, находящегося в частной собственности, выросла с 26,7% в 1991 г. до 65,3% в 2003 г. Доля государственного (ведомственного) жилья уменьшилась за этот же период с 57,2 до 2,1%. Отметим, что эти процессы происходили на фоне незначительного (на 11,8%) роста общего размера жилищного фонда (табл. 2.4).

Изменение структуры собственности существенным образом повлияло на динамику средней площади построенных квартир – показатель, характеризующий изменение запросов потребителей. По данным статистики за период с 1990 по 2002 гг. этот показатель по России в целом и Вологодской области претерпел серьезные изменения. Так, если в 1990 г. средняя площадь новых квартир в РФ составляла 59,1 кв. м, то в 2002 г. – уже 85,3 кв. м (рост – 44,3%). Аналогична ситуация

Таблица 2.4

## Жилищный фонд Вологодской области

Показатели	1991 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2003 г. к 1991 г.
<b>Всего (общая площадь на конец года, тыс. кв. м)</b>							
Весь жилищный фонд	25 896	27 936	28 002	28 530	28 722	28 943	111,8
В том числе:							
- частный	6 926	15 600	15 793	17 391	18 045	18 889	2,7 раза
- государственный (ведом.)	14 810	836	697	660	652	613	24,2 раза
- муниципальный	4 127	10 859	10 923	10 094	9 645	9 066	2,2 раза
- смешанной формы	24	614	560	366	360	353	14,7 раза
- общественный	9	27	29	19	20	22	2,4 раза
<b>Удельный вес (в %)</b>							
Весь жилищный фонд	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	X
В том числе:							
- частный	26,7	55,8	56,4	61,0	62,8	65,3	X
- государственный (ведомственный)	57,2	3,0	2,5	2,3	2,3	2,1	X
- муниципальный	15,9	38,9	39,0	35,4	33,6	34,3	X
- смешанной формы	0,1	2,2	2,0	1,3	1,3	1,2	X
- общественный	0,03	0,1	0,1	0,07	0,07	0,08	X

Источники: Статистический ежегодник Вологодской области – 2000 / Вологодский облкомстат. – Вологда, 2001. – С. 75; Жилищно-коммунальное хозяйство Вологодской области в 2001 году. Статистический бюллетень / Вологодский облкомстат. – Вологда, 2002. – С. 7-14; Жилищный фонд и коммунальное хозяйство Вологодской области в 1997 – 2003 годах: Стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. – Вологда, 2004. – С. 32.

с квартирами, построенными ЖСК и населением за свой счет и с помощью кредитов: за анализируемый период их средний размер увеличился на 22,1 и 65,2% соответственно (табл. 2.5). Наряду со значительным (в 3,5 раза) снижением числа новых квартир в области их средний размер также увеличился: по предприятиям и организациям – на 36,1%; по ЖСК – на 35,7%; по индивидуальным застройщикам – на 61,8%.

Этот факт позволяет говорить о продолжающихся процессах дифференциации населения по уровню доходов. Большинство людей в настоящее время не могут себе позволить покупку жилья (количество строящихся квартир сокращается), а у немногочисленных групп населения доходы, а следовательно, и запросы растут, что приводит к увеличению спроса на квартиры большей площади и комфортности (косвенно подтверждают это данные об увеличении доли четырехкомнатных квартир в общем объеме построенного жилья).

Таблица 2.5

## Число построенных квартир и их средний размер

Показатели	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
<b>По Российской Федерации</b>							
<i>За счет всех источников финансирования</i>							
Число квартир, тыс.	1 044	602	390	373	382	396	н.д.
Средний размер квартир, кв. м общей площади	59,1	68,2	82,1	81,1	83,1	85,3	н.д.
Из них по видам квартир, в % от общего ввода							
- 1-комнатные	18	18	18	20	20	21	н.д.
- 2-комнатные	33	32	29	29	30	30	н.д.
- 3-комнатные	42	38	34	34	33	32	н.д.
- 4-комнатные и более	7	12	19	17	17	17	н.д.
<i>Жилищно-строительными кооперативами</i>							
Число квартир, тыс.	52	30	11	11	10	8	н.д.
Средний размер квартир, кв. м общей площади	56,5	58,5	61,7	67,1	67,5	69,0	н.д.
<i>Населением за свой счет и с помощью кредитов</i>							
Число квартир, тыс.	79	90	114	106	108	113	н.д.
Средний размер квартир, кв. м общей площади	76,1	99,7	120,8	118,8	120,4	125,7	н.д.
<b>По Вологодской области</b>							
<i>Предприятиями и организациями всех форм собственности</i>							
Число квартир, ед.	11 005	7 007	3 595	2 546	3 315	3 008	3 177
Их средний размер, кв. м общей площади	57,1	58,1	72,8	80,3	72,2	79,3	77,7
Из них по видам квартир, в % от общего ввода							
- 1-комнатные	17	18,6	23,1	21,1	24,7	22,8	29,5
- 2-комнатные	32,1	33,7	32,2	30,6	33,9	35,7	35,9
- 3-комнатные	39,8	40,1	33,5	33,6	31,2	28,5	24,9
- 4-комнатные и более	6,7	7,6	11,2	14,7	10,2	13,0	9,7
<i>Жилищно-строительными кооперативами</i>							
Число квартир, ед.	462	1085	91	202	329	58	195
Их средний размер, кв. м общей площади	53,5	54,6	69,2	69,4	70,7	70,1	72,6
<i>Индивидуальными застройщиками</i>							
Число квартир, ед.	311	296	741	700	761	865	790
Их средний размер, кв. м общей площади	66,5	91,6	85,1	91,8	90,1	106,6	107,6

Источники: Российский статистический ежегодник. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 444; Жилищный фонд и коммунальное хозяйство Вологодской области в 1997 – 2003 годах: Стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. – Вологда, 2004. – С. 61.

Сложной остается ситуация с незавершенным строительством. Хотя в последние годы в этой сфере имеется устойчивая тенденция к улучшению положения, на конец 2001 г. в России было почти 173,4 тыс. таких объектов. В рейтинге по данному показателю Вологодская область завершает список регионов выборки – на конец 2001 г. на ее территории на стадии незавершенного строительства находилось 2506 зданий и сооружений. При этом строительство половины из них было приостановлено или законсервировано (табл. 2.6).

Таблица 2.6

**Сведения о зданиях и сооружениях, находящихся в незавершенном строительстве (на конец года)**

Регионы	1999 г.		2000 г.		2001 г.	
	Число зданий, сооружений в незавершенном строительстве	В том числе приостановленные или законсервированные	Число зданий, сооружений в незавершенном строительстве	В том числе приостановленные или законсервированные	Число зданий, сооружений в незавершенном строительстве	В том числе приостановленные или законсервированные
РФ	181 890	95 598	179 664	88 337	173 360	81 502
Республика Карелия	1 017	572	1 035	513	904	420
Республика Коми	671	291	1 346	395	1 501	462
Архангельская обл.	1 786	1 247	1 762	1 090	1 565	975
Вологодская обл.	3 078	1 840	2 775	1 278	2 506	1 235
Ленинградская обл.	1 522	865	1 460	684	1 834	818
Мурманская обл.	1 215	727	1 220	772	1 181	712
Новгородская обл.	971	620	706	405	598	330
Псковская обл.	1 021	718	1 009	670	957	506

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 97.

Говоря о внешней среде строительных предприятий, нельзя не затронуть ценовых факторов. Здесь прежде всего необходимо отметить положительное влияние финансового кризиса 1998 г., в результате которого существенно возросла конкурентоспособность отечественной экономики и спрос на строительную продукцию. К сожалению, большинство отечественных строительных компаний не в полной мере воспользовались благоприятной рыночной конъюнктурой для обеспечения себе долгосрочных конкурентных преимуществ. Ориентированность менеджмента многих строительных предприятий и компаний – производителей строительных материалов – на получение краткосрочной выгоды, отсутствие у них долгосрочных стратегий развития,

а также неэффективность государственного механизма регулирования строительной деятельности свели на нет создавшуюся благоприятную ситуацию. Результат – внушительное повышение цен на строительные материалы и строительную продукцию (табл. 2.7).

Таблица 2.7

**Индексы цен производителей в строительстве**  
(декабрь к декабрю предыдущего года; в %)

Индексы	Годы							
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Индекс цен производителей в строительстве к предыдущему году	100,0	137,2	105	112,1	146	135,9	114,4	112,6
К 1995 г.	100,0	137,2	144,1	161,5	2,3 раза	3,2 раза	3,7 раза	4,1 раза
В том числе на СМР к предыдущему году	100,0	141,4	104	109,7	137,3	140,5	115,2	114,7
К 1995 г.	100,0	141,4	147,1	161,3	2,2 раза	3,1 раза	3,6 раза	4,1 раза
Индекс потребительских цен к предыдущему году	100,0	121,8	111	184,4	136,5	120,2	118,6	115,1
К 1995 г.	100,0	121,8	135,2	2,5 раза	3,4 раза	4,1 раза	4,9 раза	5,6 раза
Индекс цен производителей промышленной продукции к предыдущему году	100,0	125,6	107,5	123,2	167,3	131,6	110,7	117,1
К 1995 г.	100,0	125,6	135,0	166,3	2,8 раза	3,7 раза	4,1 раза	4,7 раза

Источник: Российский статистический ежегодник, 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 611, 628. Строительство в России, 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 158.

Так, средняя фактическая стоимость строительства одного квадратного метра общей площади жилых домов увеличилась в период с 1995 по 2001 гг. по Российской Федерации в 5,57 раза, в том числе в городах и поселках городского типа – в 6,03 раза; в сельской местности – в 3,75 раза (табл. 2.8). Как следствие, кроме негативных тенденций, отмеченных выше, имеет место значительное увеличение объема ветхого и аварийного жилищного фонда. Например, в Вологодской области в период с 1995 по 2001 гг. его удельный вес во всем жилищном фонде увеличился с 1,4 до 3,1% [4].

Таблица 2.8

Средняя фактическая стоимость строительства одного квадратного метра общей площади жилых домов по РФ (с учетом индивидуальных жилых домов, построенных населением за свой счет и с помощью кредитов; руб)<sup>\*</sup>

Показатели	Годы					2001 г. к 1995 г., в раз
	1995	1998	1999	2000	2001	
Всего	1 012	2 424	3 169	4 039	5 638	5,6
В том числе:						
- в городах и поселках городского типа	1 059	2 641	3 544	4 517	6 390	6,0
- в сельской местности	848	1 714	2 001	2 499	3 178	3,7

\* В масштабе цен, действовавшем с 1 января 1998 г.

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 20-21.

В условиях формирования и развития рыночных отношений все большее значение приобретает производственная и социальная инфраструктура. Ее состояние выходит в число основных факторов, определяющих привлекательность территории для инвестиций. Развитие инфраструктуры становится приоритетной задачей региональных и местных органов власти и управления.

Один из основных показателей развития инфраструктуры – объем ввода в действие автомобильных дорог с твердым покрытием. Значение этого показателя по Российской Федерации за период с 1990 по 2001 гг. снизилось в 8,87 раза; по Вологодской области падение еще значительней – в 14,13 раза (табл. 2.9). Не менее сложна ситуация с другими объектами инфраструктуры – сетями. По данным статистики [10], за анализируемый период ввод в действие водопроводных сетей по Российской Федерации снизился в 5,02 раза; канализационных сетей – в 4,8 раза; тепловых сетей – в 5,7 раза. По Вологодской области темпы снижения этих показателей (в 61,3; 86,5 и 43 раза соответственно) можно охарактеризовать как катастрофические. Всего на территории области, равной по площади нескольким европейским странам, в 2001 г. было введено в действие 1700 м водопровода, 200 м канализационных сетей и 400 м теплотрасс. В других регионах выборки положение еще более серьезное – в отдельные годы строительство этих объектов не велось вовсе.

Отличается от рассмотренной выше ситуация по газовым сетям. Если в 1990 г. по России их было введено 9914,3 км, то в 2001 г. уже – 20968,7 км или в 2,11 раза больше. К сожалению, это объясняется не решением задач газификации экономики страны, а стремлением увеличить экспортные поставки. Подтверждением этому выводу служит неравномерность строительства газовых сетей по территории СЗФО.

**Ввод в действие автомобильных дорог  
с твердым покрытием<sup>а</sup> (километров)**

Регионы	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2001 г. к 1990 г., в %
Российская Федерация	42 060,2	9 755,1	6 531,5	7 925,3	4 742,9	11,3
Республика Карелия	212,2	15,5	54	64,9	43,3	20,4
Республика Коми	375,9	196,3	133,5	181,3	115,2	30,6
Архангельская область	697,6	208,2	48,8	70,8	42,7	6,1
Вологодская область	909,9	128	85,2	132,2	64,4	7,1
Ленинградская область	677,9	41,5	117,8	102,9	69,3	10,2
Мурманская область	85	35,8	18,1	14	17,9	21,1
Новгородская область	738,5	51,6	61,9	53,6	6,6	0,9
Псковская область	783,8	15,9	45,7	27,7	4,6	0,6

<sup>а</sup>Включая ведомственные и частные дороги в сельском хозяйстве.

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 104.

Применительно к строительству можно сделать предположение о том, что доступность строительных площадок, оборудованных сетями, будет снижаться. Следовательно, значение административного ресурса (помощи в получении площадок под строительство, с подведенными коммуникациями) возрастет. В этой ситуации строительным предприятиям можно порекомендовать в качестве одного из возможных вариантов решения проблемы применение автономных источников тепла и горячей воды, современных тепло- и энергосберегающих материалов и технологий, а также средств контроля и измерения потребления ресурсов, опыт использования которых изложен в работах [54, 72, 85, 114, 115, 147, 163].

За анализируемый период сократилось строительство объектов образования и здравоохранения (прил. 3). Если в 1990 г. их ввод в действие отмечался во всех регионах выборки, то в последующие годы во многих областях они не строились. Отметим, что, поскольку общий объем строительства данных учреждений невелик, в данном случае не наблюдается резких различий в числе объектов, введенных на территориях городов и в сельской местности. Таким образом, темпы развития инфраструктуры на территории всей РФ и в рассматриваемых регионах существенно замедлились. В перспективе это может оказать негативное влияние на уровень жизни населения, инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность данных образований.



Многими учеными [11, 20, 24, 44, 47, 48, 59, 89] развитие строительной сферы связывается с необходимостью обеспечения значительного притока инвестиций в производство строительной продукции, и в первую очередь жилья. Попробуем оценить изменение ситуации в инвестиционной сфере в регионах СЗФО.

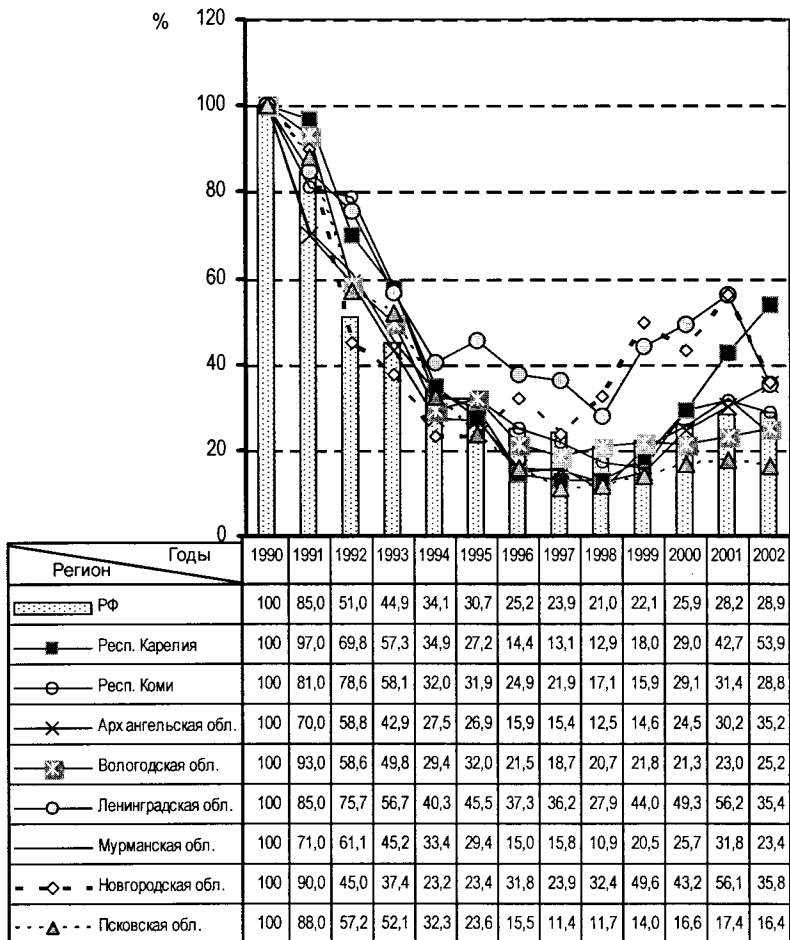


Рис. 2.1. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах, в % к 1990 году)

По данным рис. 2.1 видно, что в рассматриваемом периоде произошло обвальное падение объемов инвестиций в основной капитал

в сопоставимых ценах, а следовательно, и в строительную отрасль – по всем регионам выборки и Российской Федерации в целом. Так, например, в Вологодской области объемы инвестиций в сопоставимых ценах сократились в 4 раза. В фактически же действовавших ценах наблюдается существенный рост инвестиций в основной капитал (табл. 2.10).

Таблица 2.10

**Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах)**

Регионы	1995 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2002 г. к 1995 г., в раз
<b>Всего (млн. руб.: до 1998 г. – млрд. руб.)</b>							
Российская Федерация	266 974	407 086	670 439	1 165 234	1 504 523	1 758 680	6,6
Республика Карелия	1 261	1 307	2 875	6 396	8 362	10 917	8,7
Республика Коми	3 941	4 376	6 575	17 098	21 697	22 313	5,7
Архангельская обл.	2 160	2 353	4 018	10 471	15 114	19 654	9,1
Вологодская обл.	2 605	3 549	6 080	8 593	10 333	12 451	4,8
Ленинградская обл.	2 939	4 069	12 566	19 241	32 273	23 419	8,0
Мурманская обл.	2 049	1 800	5 514	7 190	10 678	8 824	4,3
Новгородская обл.	728	1 732	4 062	4 767	7 956	5 534	7,6
Псковская обл.	804	967	1 461	2 446	2 791	3 068	3,8
<b>На душу населения (руб.: до 1998 г. – тыс. руб.)</b>							
Российская Федерация	1 807	2 778	4 606	8 046	11 111	12 114	6,7
Республика Карелия	1 604	1 690	3 758	8 407	14 538	15 226	9,5
Республика Коми	3 303	3 781	5 785	13 750	21 165	21 897	6,6
Архангельская обл.	1 414	1 584	2 754	6 514	10 785	14 711	10,4
Вологодская обл.	2 531	2 666	4 610	6 402	8 197	9 804	3,9
Ленинградская обл.	1 763	2 431	7 541	11 814	17 660	14 015	7,9
Мурманская обл.	1 905	1 754	5 508	8 726	11 232	9 881	5,2
Новгородская обл.	980	2355	5 587	6 972	11 395	7 963	8,1
Псковская обл.	966	1186	1 826	2 721	3 602	4 032	4,2

Источник: Российский статистический ежегодник. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 597, 598.

Лидерами по темпам роста этого показателя являются Архангельская область и Республика Карелия, обеспечившие в период с 1995 по 2002 гг. рост общего объема инвестиций в основной капитал в 9,1 и 8,7 раза, рост объема инвестиций в расчете на душу населения – в 10,4 и 9,5 раза соответственно. Показатели Вологодской области значительно скромнее: рост общего объема инвестиций произошел в 4,8 раза; рост объема инвестиций в расчете на душу населения – в 3,9 раза. По сравнению с другими регионами выборки невысоко и абсолютное значение инвестиций в основной капитал на душу населения – 9804 руб.

Представляет интерес ситуация, сложившаяся в инвестиционной сфере после кризиса 1998 г. В большинстве регионов выборки хозяйствующие субъекты, в том числе строительные предприятия, сумели воспользоваться благоприятной рыночной конъюнктурой и привлечь существенно большее количество инвестиций, чем в Вологодской области. Так, в 1999 г. индекс физического объема инвестиций в основной капитал в Вологодской области составлял 105%, в Мурманской – 189%, в Ленинградской – 158%; в 2000 г. в Вологодской области – 98%, Республике Коми – 183%, Архангельской области – 168%.

Из вышесказанного следует, что условия привлечения инвестиций в экономику, и особенно в строительную сферу, в Вологодской области уступают другим регионам выборки.

Итак, анализ имеющейся статистической информации свидетельствует о следующем:

1. Строительная сфера Российской Федерации за анализируемый период претерпела значительную структурную перестройку, которая в основном была связана с переходом функций «заказчика» и прав собственности от государства к предприятиям частной формы собственности и населению.

2. Процессы, протекающие в строительной сфере, сопровождались и сопровождаются рядом негативных моментов: резким снижением объемов ввода в действие жилых домов и квартир, «старением» жилищного фонда страны, ростом цен на строительную продукцию, снижением объема инвестиций, направляемых в отрасль и т.д. При этом не наблюдается признаков кардинального изменения ситуации.

3. Преодоление отмеченных негативных тенденций и переход к устойчивому развитию строительной сферы связаны с привлечением инвестиций в сферу жилищного строительства. В качестве основного источника инвестиций следует рассматривать прежде всего средства населения. Необходимым условием для этого мы считаем повышение качества управления строительными предприятиями и совершенствование механизма косвенного государственного регулирования рынка строительной продукции.

Среди особенностей развития строительной сферы Вологодской области отметим следующую: ситуация относительно темпов развития производственной и социальной инфраструктуры, а также финансового сектора не способствует развитию строительства, и в первую очередь жилищного.

## **2.2. Состояние и проблемы развития строительных предприятий Вологодской области в современных условиях**

Анализ внутренней среды строительных предприятий проводился в два этапа: 1) исследование общих показателей деятельности строительных предприятий Российской Федерации и выбранных регионов СЗФО; 2) формирование выборки наиболее успешно функционирующих строительных компаний Вологодской области и анализ основных экономических показателей их деятельности.

*Общий анализ деятельности строительных предприятий.* Строительным предприятиям, ведущим деятельность на территории нескольких регионов, приходится конкурировать с местными производителями строительной продукции. В этой ситуации, при проведении анализа деятельности строительных предприятий Вологодской области, необходимо их сравнение с предприятиями, функционирующими в других регионах СЗФО.

Наиболее важными показателями, характеризующими производственный потенциал строительных предприятий, являются:

1. Численность работников.
2. Количество и размер строительных предприятий.
3. Финансовые показатели.
4. Объем работ, выполненных по договорам строительного подряда.
5. Затраты на производство СМР и их структура.
6. Наличие и состояние основных производственных фондов.

Прежде всего, отметим снижение среднегодовой численности работников строительных предприятий. За период с 1995 по 2001 гг. по Российской Федерации она уменьшилась на 37,7% – до 3,4 млн. чел. (табл. 2.11). По Вологодской области снижение занятых менее значительно – с 55,5 до 40,2 тыс. чел. или на 27,6%. При этом по данному показателю область продолжает удерживать лидирующее положение среди рассматриваемых регионов СЗФО. Далее с небольшим отрывом идут Ленинградская область и Республика Коми.

Анализ показателей численности строительных предприятий в РФ свидетельствует о том, что в период с 1990 по 2002 гг. они существенно (на 66,9%) возросли, что может расцениваться как сигнал усиления конкуренции на рынке строительной продукции страны. При этом

**Среднегодовая численность работников строительных предприятий**  
(тыс. чел.)

Регионы	1995 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2001 г. к 1995 г., в %
Российская Федерация	5 467,7	3 749,1	3 601,1	3 492,1	3 405,9	62,3
Республика Карелия	27,5	10,8	10,8	10,3	11,3	41,1
Республика Коми	55,3	30,7	29	30	32,8	59,3
Архангельская область	40,5	23,4	20,2	19,8	20,9	51,6
Вологодская область	55,5	37,6	39,2	41,1	40,2	72,4
Ленинградская область	54,6	44,8	41,2	40,3	39,2	71,8
Мурманская область	39	16,4	14,7	15,5	16,8	43,1
Новгородская область	25,7	14,5	11,8	12,5	13	50,6
Псковская область	23,6	17,1	14,2	13,9	13,4	56,8

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 203.

увеличение количества организаций обеспечило появление большого количества мелких фирм, с численностью работников до 100 человек. Соответственно, возросла их доля в общем числе строительных компаний: с 68,3% в 1990 г. до 95,2% в 2002 г. [9]. Учитывая характер работ и возможности малых строительных компаний, можно сделать вывод о росте конкуренции преимущественно в сфере ремонта квартир и осуществления специализированных СМР. Отметим также, что большинство строительных организаций, действующих в настоящее время на рынке, – это предприятия частной формы собственности. Доля государственных в общем количестве строительных предприятий на 1 января 2002 г. составляла всего 2,5%. Аналогичные процессы проходили на территории Вологодской области, где на начало 2003 г. была зарегистрировано 1081 строительная организация. При этом порядка 90% из них являлись малыми (с численностью работников до 100 чел.) компаниями частной формы собственности, что близко к общероссийскому уровню. Доля крупных строительных предприятий (численностью свыше 200 чел.) составляла по области 2,4% (табл. 2.12).

С учетом того, что большие объемы работ в строительстве выполняются на условиях субподряда, мы можем сделать вывод о малой степени концентрации капитала в строительной сфере страны и региона. Этот фактор затрудняет проведение модернизации используемого оборудования, замедляет внедрение новых строительных технологий и материалов, сдерживает повышение производительности труда и качества возводимых объектов.

**Распределение действующих строительных организаций по численности работников и форм собственности (на 01.01.2003)**

Организации различных форм собственности	Всего	В %	В т. ч. с численностью работников, чел.					
			До 100	В %	101-200	В %	Свыше 200	В %
<b>По Российской Федерации</b>								
Всего	113 000	100,0	107 600	95,2	2 700	2,4	2 700	2,4
В том числе:								
- государственная	2 800	2,5	1 900	1,8	500	18,5	400	14,8
- муниципальная	1 000	0,9	800	0,7	100	3,7	100	3,7
- частная	102 500	90,7	99 500	92,5	1 600	59,3	1 400	51,9
- смешанная российская	5 300	4,7	4 100	3,8	500	18,5	700	25,9
- прочие	1 400	1,2	1 300	1,2	н.д.	н.д.	100	3,7
<b>По Вологодской области</b>								
Всего	1 081	100,0	1 028	95,1	32	3,0	21	1,9
В том числе:								
- государственная	5	0,5	3	0,4	н.д.	н.д.	2	9,5
- муниципальная	4	0,4	4	0,4	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
- частная	1 016	94,0	978	95,1	22	68,8	16	76,2
- смешанная российская	53	4,9	40	3,9	10	31,2	3	14,3

Источники: Строительство в России. 2002. Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 165; Российский статистический ежегодник. 2003. Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 431; Статистический ежегодник Вологодской области в 1995 – 2002 годах / Вологодский облкомстат. – Вологда, 2002. – С. 182.

В решении отмеченной проблемы главенствующую роль занимает повышение качества управления строительными предприятиями.

Анализ данных об основных финансовых показателях строительных предприятий (табл. 2.13) свидетельствует о том, что, несмотря на увеличение в 2001 г. сальдированного финансового результата деятельности компаний (исчисляемого как разность между прибылью и убытком) по сравнению с 1995 г. в 2,25 раза, положение остается достаточно серьезным. Так, сумма убытка за этот же период увеличилась в 15,1 раза; удельный вес убыточных организаций возрос с 17,7 до 35,4%; рентабельность продукции сократилась с 23,3 до 9,6%.

В формировании негативных тенденций, на наш взгляд, большая роль принадлежит финансовому кризису августа 1998 г. Вместе с тем его последствия, как отмечалось выше, вызвали и положительные изменения в строительной сфере страны. Например, именно с 1998 г. значительно усилился рост объемов работ (в фактически действовавших ценах), выполненных по договорам строительного подряда (табл. 2.14).

Таблица 2.13

**Основные финансовые показатели деятельности строительных  
предприятий РФ**

Показатели	1995 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Сумма прибыли, млрд. руб.	23 538	17 193	28 620	48 331	63 569
Удельный вес прибыльных организаций в общем числе организаций, %	82,3	59,4	62,3	62,8	64,6
Сумма убытка, млрд. руб.	820	14 617	9 129	8 754	12 405
Удельный вес убыточных организаций в общем числе организаций, %	17,7	40,6	37,7	37,2	35,4
Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток)	22 718	2 576	19 491	39 577	51 164
Рентабельность продукции, %	23,3	6,8	9,2	9,7	9,6

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 193-194.

Таблица 2.14

**Объем работ, выполненных по договорам строительного подряда  
(в фактически действовавших ценах; млн. руб., до 1998 г. – млрд. руб.)**

Регионы	1995 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Российская Федерация	153 681	240 895	329 943	558 516	776 856	915 500
Республика Карелия	675	586	1 036	2 335	4 277	4 305
Республика Коми	1 986	2 482	3 419	6 249	7 800	11 019
Архангельская область	1 196	1 339	2 046	4 255	6 332	7 254
Вологодская область	1 768	1 919	2 920	4 237	5 265	6 129
Ленинградская область	1 587	3 493	4 817	7 486	9 275	12 714
Мурманская область	1 067	852	1 719	2 985	4 465	4 866
Новгородская область	517	1 015	2 107	2 149	3 269	2 094
Псковская область	420	708	1 163	1 696	1 843	2 345

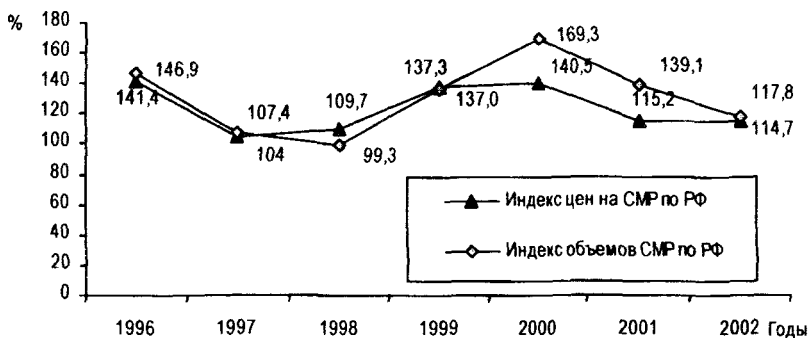
Источник: Российский статистический ежегодник. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 436, 437.

Объем работ, выполненных по договорам строительного подряда, выступает одним из важнейших показателей, характеризующих деятельность строительных предприятий. По данным таблицы 2.14, за период с 1995 по 2002 гг. его рост в фактически действовавших ценах составил по России 5,95 раза, по Вологодской области – 3,47 раза. Отметим, что увеличение этого показателя в области является самым низким среди регионов выборки.

Динамика показателя объема выполненных работ, свидетельствующая о снижении на протяжении рассматриваемого периода доли Вологодской области в общем объеме выполненных на территории России работ, подтверждает актуальность для региона проблемы концентрации ресурсов (материальных, финансовых, трудовых и др.) на территории

крупных городов (Вологды и Череповца), что объясняется, на наш взгляд, низким уровнем жизни основной массы населения (в основном сельского) и недостаточным, а также неравномерным уровнем развития инфраструктуры на территории области. Вместе с тем Вологодская область наряду с Ленинградской и Республикой Коми продолжает входить в тройку лидеров по абсолютному значению данного показателя [55].

Резкое увеличение объемов выполненных работ в анализируемом периоде большей частью связано с ростом цен на строительную продукцию. Только с 1999 по 2002 гг. индекс роста объемов выполненных работ по отношению к предыдущему году в России стал превосходить индекс цен производителей в строительстве (см. табл. 2.7) и индекс цен на СМР (рис. 2.2).



**Рис. 2.2.** Индексы цен и объемов строительно-монтажных работ по РФ

Неравномерным ростом цен, как нам видится, объясняется и рост затрат на производство работ, выполненных по договорам строительного подряда (табл. 2.15). При этом, если в 1995 г. Вологодская область по издержкам (78 копеек на рубль продукции) уступала только Ленинградской области, то в 2001 г. впереди ее были республики Карелия и Коми, а также Новгородская область.

Снижение рентабельности строительного производства сопровождалось изменением структуры затрат на производство работ, выполненных по договорам строительного подряда (табл. 2.16). По Российской Федерации в целом в период с 1995 по 2002 гг. она практически не изменилась, а данные по Вологодской области свидетельствует о перераспределении затрат в пользу увеличения доли материалов (с 38,3 до 42,7%) и уменьшения доли накладных расходов (с 30,9 до 26,3%).



Таблица 2.15

**Затраты на производство работ, выполненных по договорам  
строительного подряда, в строительных организациях всех форм  
собственности (фактические затраты; в % от стоимости выполненных работ)**

Регионы	1995 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Российская Федерация	82	94	93	92	92
Республика Карелия	83	105	98	89	89
Республика Коми	80	91	97	91	91
Архангельская область	86	96	89	88	96
Вологодская область	78	92	88	94	96
Ленинградская область	76	87	102	90	93
Мурманская область	83	96	95	97	99
Новгородская область	80	83	84	95	84
Псковская область	85	101	97	106	105

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 175.

Таблица 2.16

**Структура затрат на производство работ, выполненных по договорам  
строительного подряда (в % от общего объема затрат)**

Регионы	Материалы		Оплата труда рабочих		Затраты на содержание и экспл. строительных машин и механизмов		Накладные расходы	
	1995 г.	2002 г.	1995 г.	2002 г.	1995 г.	2002 г.	1995 г.	2002 г.
Российская Федерация	42,2	43,4	15,4	15,0	13,4	12,4	29,0	29,2
Республика Карелия	35,5	33,3	15,8	17,7	16,8	12,7	31,9	36,3
Республика Коми	33,2	28,4	18,3	18,9	13,9	14,8	34,6	37,9
Архангельская область	36,3	32,0	15,5	19,5	13,4	10,6	34,8	37,9
Вологодская область	38,3	42,7	16,4	16,3	14,4	14,7	30,9	26,3
Ленинградская область	44,3	49,4	13,0	13,4	16,2	8,3	26,5	28,9
Мурманская область	32,8	39,0	19,0	16,3	16,4	11,4	31,8	33,3
Новгородская область	39,6	39,4	15,0	18,4	18,8	11,1	26,6	31,1
Псковская область	37,2	49,6	16,9	12,1	18,5	13,7	27,4	24,6

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 177; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 582.

В результате доля накладных расходов в области оказалась одной из самых низких среди рассматриваемых регионов. Доля же затрат на материалы выше только в Ленинградской и Псковской областях. Это говорит о том, что на предприятиях области в основном исчерпаны резервы повышения конкурентоспособности продукции за счет сокращения непроизводственных расходов, а возможности дальнейшего развития связаны с проведением более глубоких изменений, в первую очередь в системе управления затратами.

На эффективность деятельности строительных предприятий влияет наличие и состояние основных фондов, то есть совокупности материально-вещественных ценностей, действующих как в сфере материального производства, так и в непроизводственной сфере (табл. 2.17). Динамика этого показателя подтверждает сделанный ранее вывод о том, что строительные предприятия не смогли в полной мере использовать благоприятную ситуацию, сложившуюся после финансового кризиса 1998 г. В результате продолжает увеличиваться степень износа основных фондов и удельный вес полностью изношенных основных фондов.

Таблица 2.17

**Показатели состояния основных фондов строительных предприятий Российской Федерации (на начало года)\***

Показатели	1995 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Все основные фонды, млрд. руб.**					
– По полной учетной стоимости	221	418	294	302	296
В т. ч. по основному виду деятельности	151	275	211	212	208
– По остаточной балансовой стоимости	147	282	185	185	180
В т. ч. по основному виду деятельности	95	177	131	117	115
– Степень износа основных фондов, %	34	33	37	39	39
В т. ч. по основному виду деятельности	37	36	41	45	45
– Удельный вес полностью изношенных основных фондов в общем объеме основных фондов, %	2	7	10	11	11
В т. ч. по основному виду деятельности	3	9	12	14	15

\* По крупным и средним коммерческим организациям.

\*\* До 1998 г. – трлн. руб.

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 217.

Имеющиеся данные о наличии основных фондов по регионам СЗФО (табл. 2.18) свидетельствуют о том, что строительные предприятия Вологодской области располагают достаточно мощным производственным потенциалом, лишь немного уступающим Ленинградской – лидеру выборки. Важным также является то, что, в отличие от Псковской области, в Вологодской большинство (73,9%) фондов используются в основной деятельности.

Как отмечалось, перспективы развития сферы жилищного строительства определяются объемом инвестиций, направляемым в отрасль. При этом инвестиции в развитие строительных предприятий не менее важны, чем инвестиции на строительство жилья, поскольку если сегодня

компания не в состоянии строить достаточное количество качественного<sup>1</sup> жилья, то завтра она не сможет воспользоваться притоком капитала в отрасль, обусловленным развитием ипотеки или ростом доходов населения.

Таблица 2.18

**Наличие основных фондов в строительных предприятиях**  
(на начало 2001 г.)\*

Регионы	Всего, млн. руб.	В том числе по основному виду деятельности	
		млн. руб.	в % от наличия ОФ
Российская Федерация	302 035	202 714	67,1
Республика Карелия	717	602	84
Республика Коми	1 169	1 109	94,9
Архангельская область	1 684	1 527	90,7
Вологодская область	2 877	2 126	73,9
Ленинградская область	2 967	2 595	87,5
Мурманская область	1 246	1 000	80,3
Новгородская область	428	365	85,3
Псковская область	6 658	646	9,7

\* По крупным и средним предприятиям.

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 218.

По объему инвестиций, направляемых на развитие производственной базы строительных предприятий, Вологодская область существенно отстает от среднероссийского уровня (табл. 2.19). Так, если в 2002 г. инвестиции на эти цели составляли по области 1,7%, то по Российской Федерации значение данного показателя находилось на уровне 3,5%. Одним из результатов такой политики в регионе стало значительное ухудшение состояния парка основных строительных машин. Так, например, в период с 1995 по 2002 гг. удельный вес экскаваторов с истекшим сроком службы в их общем количестве увеличился с 20,8 до 57%, башенных кранов – с 38,7 до 73,5%, тракторов – с 12,4 до 53,8% [9].

Интересен в этом плане 1998 год. В условиях финансового кризиса, когда отечественные предприятия получили ряд конкурентных преимуществ, возрос спрос на строительную продукцию и, как результат, строительные предприятия увеличили вложения в развитие своей производственной базы по сравнению с 1997 г. в 1,78 раза. Это доказывает, что одной из основных причин, сдерживающих развитие строительной

<sup>1</sup> Здесь понятие «качественное жилье» означает удобное для проживания, соответствующее индивидуальным потребностям граждан, адаптированное к природным и климатическим условиям, обеспечивающее экономную эксплуатацию жилищного фонда.

Таблица 2.19

**Инвестиции, вложенные в развитие производственной базы  
строительных предприятий (в фактически действовавших ценах)**

Год	По Вологодской области		По России	
	Млн. руб.	В % от общего объема инвестиций	Млрд. руб. (с 1998 г. – в млн. руб.)	В % от общего объема инвестиций
1991	82,6	3,9	13	6,2
1995	76 732,4	2,9	9 485	3,6
1997	54986	1,8	20 113	4,9
1998	114,9	3,2	18 769	4,6
1999	101,4	1,7	29 973	4,5
2000	168,7	2,0	52 911	4,5
2001	322,8	3,1	66 662	4,4
2002	225,5	1,7	47 293*	3,5

\* Без субъектов малого предпринимательства.

Источники: Статистический ежегодник Вологодской области – 2000 / Вологодский облкомстат. – Вологда, 2001. – С. 175; Российский статистический ежегодник. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 441; Статистический ежегодник Вологодской области в 1995 – 2002 годах / Вологодский облкомстат. – Вологда, 2003. – С. 185.

отрасли, является отсутствие у строительных предприятий возможностей наращивать объемы выпускаемой продукции (в первую очередь жилья) при значительной потребности в ней со стороны населения.

Подводя итог, обозначим, что по данным статистики:

- строительные предприятия Вологодской области все еще обладают мощным производственным потенциалом, занимающим по многим важнейшим характеристикам (численность работников, стоимость основных фондов) одну из лидирующих позиций среди рассматриваемых регионов СЗФО;

- на данном этапе развития строительных предприятий в разряд стратегических выходит проблема снижения затрат на производство строительной продукции и повышение ее рентабельности; при этом большие возможности для движения в этом направлении сосредоточены внутри предприятий.

*Анализ экономических показателей деятельности строительных предприятий Вологодской области.* Для проведения анализа экономических показателей деятельности строительных предприятий Вологодской области первоначально была сформирована выборка, включающая 15 организаций – участников строительной деятельности. Выборка была проведена по следующим критериям: численность работников предприятия более 100 человек, период работы на рынке не менее 4 лет, максимальный объем выполненных СМР, прибыльные предприятия.

Кроме того, была предпринята попытка охватить предприятия, работающие в разных отраслях строительства. Таким путем мы отобрали условно «лучшие» строительные предприятия региона.

Полученные в результате данные свидетельствуют о том, что в выборку попали не самые крупные предприятия региона. В то же время некоторые крупнейшие предприятия, занимающиеся строительством жилья, обладающие значительным производственным потенциалом и длительное время работающие на рынке, выпали из рассмотрения. Причину этого, учитывая критерии отбора предприятий, мы видим в том, что данные фирмы не являлись прибыльными в течение рассматриваемого периода (4 года). Вместе с тем именно эти предприятия, обладающие большим потенциалом, могли бы получить, на наш взгляд, наибольший эффект от использования методологии стратегического управления. Так, например, ассоциация «Строительство. Промышленность. Маркетинг» (СПМ) обладает рядом серьезных конкурентных преимуществ:

1. Представляет собой вертикально-интегрированную корпорацию, в состав которой входят: компания, производящая строительное оборудование (щитовую опалубку) и металлоконструкции; предприятие, осуществляющее строительство жилья; фирма, занимающаяся реализацией строительной продукции и вопросами финансирования процесса строительства.

2. Имеет развитую производственную базу, квалифицированный персонал.

3. Работает в сфере жилищного строительства – приоритетной в условиях трансформации заказчика строительной продукции.

4. В течение более чем 5 лет на равных конкурирует с ведущими фирмами, работающими на строительном рынке г. Москвы.

5. Строит жилье по передовой технологии монолитного домостроения.

Тем не менее компания не вошла в число отобранных нами строительных предприятий.

Для выявления причин, препятствующих устойчивому развитию средних и крупных строительных компаний региона, было принято решение включить в список отобранных основное предприятие ассоциации «СПМ» – ООО «СПМ-Жилстрой». В этом случае цель проведения анализа экономических показателей деятельности строительных предприятий дополнилась задачей выявления факторов, которые

Таблица 2.20

**Финансовые показатели деятельности строительных предприятий (млн. руб.)**

Предприятия	Выручка		Изменение, в %	Себестоимость		Изменение, в %	Прибыль		Изменение, в %
	2000 г.	2001 г.		2000 г.	2001 г.		2000 г.	2001 г.	
Предприятие 1	832,8	928,2	11	740,6	866,1	17	92,2	62,1	-32
Предприятие 2	202,5	284,3	40	177,4	256,3	44	25,1	28	11
Предприятие 3	124,7	142	14	108,7	113,1	4	16	28,9	80
Предприятие 4	124,5	127,6	2	108,6	89	-18	15,9	38,6	2,43 раза
Предприятие 5	92,8	178,6	93	88,9	173,4	95	3,9	5,2	33
Предприятие 6	50,1	83,2	66	49,6	77,7	57	0,5	5,5	10,86 раза
Предприятие 7	47,6	57,2	20	40,8	51,6	27	6,9	5,7	-17
Предприятие 8	44	77,3	76	36,2	64	77	7,8	13,2	70
Предприятие 9	50,1	36,6	-27	44,1	30,9	-30	6	5,7	-5
Предприятие 10	21,3	33,9	59	17,4	21,9	26	3,9	12	3,09 раза
Предприятие 11	27,8	29,6	6	24,7	27,2	10	3,1	2,4	-23
Предприятие 12	12,5	16,9	35	12,2	13,7	12	0,3	3,3	9,66 раза
Предприятие 13	21,2	24,9	17	15,2	18,3	21	6,1	6,6	8
Предприятие 14	18,5	44	2,37 раза	14,9	36,1	2,42 раза	3,6	7,8	2,16 раза
Предприятие 15	11,5	15,9	38	7,9	13,4	69	3,6	2,5	30
ООО «СПМ-Жилстрой»	32,4	227,2	7,01 раза	32,6	225,6	6,91 раза	-0,2	1,6	10,01 раза

бы позволили ассоциации в будущем попасть в число региональных лидеров.

Важнейшими финансовыми показателями, характеризующими абсолютную эффективность хозяйствования предприятия, являются показатели выручки от реализации продукции и прибыли. Причина этого в том, что в условиях недостаточного объема инвестиций, направляемых в отрасль, именно прибыль составляет основу экономического развития строительных предприятий, служит источником наращивания их потенциала (табл. 2.20).

За рассматриваемый период на всех анализируемых строительных предприятиях, кроме Предприятия 6, произошло увеличение выручки. Наибольший рост наблюдался в ООО «СПМ-Жилстрой» – в 7,01 раза; на Предприятии 14 – в 2,37 раза; Предприятии 5 – на 93%.

Изменение выручки, сопровождавшееся непропорциональным изменением себестоимости продукции, привело к значительным колебаниям прибыли предприятий. На ряде их прибыль увеличилась в несколько раз. При этом наибольший рост прибыли (в 10 раз) наблюдался в ООО «СПМ-Жилстрой». На некоторых предприятиях имело место снижение прибыли. Так, на Предприятии 1 зафиксировано ее снижение на 32%.

С рассмотренными выше показателями тесно связаны показатели рентабельности, характеризующие эффективность хозяйственной деятельности предприятий (табл. 2.21).

Судя по данным таблицы, рентабельность продукции показывает, сколько прибыли приходилось на единицу затрат на производство продукции предприятий. Расчет рентабельности продукции проводился по формуле:

$$R = \frac{P}{S}, \quad (2.1)$$

где:  $P$  – прибыль от реализации продукции;  $S$  – себестоимость продукции.

По расчетам средний показатель рентабельности продукции по предприятиям выборки за период с 2000 по 2001 гг. существенно не изменился. При этом по отдельным предприятиям наблюдалось достаточно значительное изменение рентабельности продукции – как в сторону ее повышения, так и снижения. Например, максимальное увеличение рентабельности зафиксировано на Предприятии 8 (на 32,4%); максимальное снижение – на Предприятии 14 (на 26,4%).

Таблица 2.21

## Показатели рентабельности строительных предприятий (в %)

Предприятия	Рентабельность продукции		Отклонение	Рентабельность продаж		Отклонение
	2000 г.	2001 г.		2000 г.	2001 г.	
Предприятие 1	1,0	7,1	6,1	11,1	6,7	-4,4
Предприятие 2	12,5	7,2	-5,3	12,4	9,8	-2,6
Предприятие 3	16,8	11,0	-5,9	12,8	20,3	7,5
Предприятие 4	2,8	23,9	21,1	12,8	30,3	17,5
Предприятие 5	13,7	18,4	4,7	4,2	2,9	-1,3
Предприятие 6	12,6	8,8	-3,8	1,0	6,7	5,6
Предприятие 7	14,6	43,4	28,8	14,4	9,9	-4,5
Предприятие 8	22,2	54,6	32,4	17,6	17,1	-0,5
Предприятие 9	21,4	20,6	-0,8	12,0	15,5	3,5
Предприятие 10	14,2	10,9	-3,2	18,2	35,3	17,1
Предприятие 11	14,7	25,5	10,8	11,2	8,1	-3,1
Предприятие 12	4,4	3,0	-1,4	2,7	19,3	16,6
Предприятие 13	24,3	21,7	-2,6	28,6	26,4	-2,2
Предприятие 14	45,0	18,7	-26,4	19,5	17,8	-1,7
Предприятие 15	40,0	35,9	-4,2	31,0	15,7	-15,3
ООО «СПМ-Жилстрой»	н/д	0,7	н/д	н/д	0,7	н/д
Средний показатель по выборке	17,5	19,5	2,0	14,0	15,2	1,2

Рентабельность продаж говорит о том, сколько прибыли приходится на рубль реализованной продукции. Ее расчет производился по формуле:

$$R = \frac{P}{W}, \quad (2.2)$$

где:  $P$  – прибыль от реализации продукции;  $W$  – выручка от реализации.

Здесь мы наблюдаем процессы, аналогичные отмеченным выше. Кроме этого имеет место несовпадение направлений изменения показателей рентабельности продукции и рентабельности продаж у ряда компаний, что может быть интерпретировано как свидетельство неустойчивости их финансового положения, случайности получения высоких показателей деятельности.

Что касается ООО «СПМ-Жилстрой», то за рассматриваемый период предприятию удалось выйти в число прибыльных. При этом увеличение выручки в 7, а прибыли в 10 раз обеспечило уровень рентабельности продукции и продаж всего в 0,7%. Возможно, это связано



с тем обстоятельством, что реализацию строительной продукции, произведенной предприятием, осуществляет другая организация ассоциации.

Одним из основных показателей, характеризующих деятельность предприятия, является размер и структура его капитала (табл. 2.22).

Таблица 2.22

**Изменения структуры капитала строительных предприятий (млн. руб.)**

Предприятия	Капитал		Изменение в %	Собственный, %		Заемный, %	
	2000 г.	2001 г.		2000 г.	2001 г.	2000 г.	2001 г.
Предприятие 1	512,1	435,7	-15	62,5	63,6	37,5	36,4
Предприятие 2	136,4	191,1	40	43,5	36,6	56,5	63,4
Предприятие 3	66,8	92,3	38	60,6	64,9	39,4	35,1
Предприятие 4	104,9	98,7	-6	59,2	67,1	40,8	32,9
Предприятие 5	58,0	73,6	27	80,9	63,2	19,1	36,8
Предприятие 6	21,1	24,9	18	62,1	54,6	37,9	45,0
Предприятие 7	27,4	20,6	-25	32,1	45,1	67,9	54,4
Предприятие 8	41,2	82,1	99	55,1	36,3	44,9	63,8
Предприятие 9	44,6	39,2	-12	64,6	76,0	35,4	24,0
Предприятие 10	20,7	85,2	4,11 раза	42,5	20,7	57,5	79,5
Предприятие 11	15,9	17,2	8	59,7	68,0	40,3	32,0
Предприятие 12	7,1	6,8	-4	26,8	52,9	73,2	45,6
Предприятие 13	23,2	26,0	12	60,3	59,6	39,7	40,4
Предприятие 14	6,8	8,4	24	34,0	39,5	65,0	59,8
Предприятие 15	10,3	14,2	38	68,9	71,1	31,1	28,9
ООО «СПМ-Жилстрой»	69,0	225,3	3,27 раза	31,5	41,3	68,6	58,7
Средний показатель по выборке				52,8	53,8	47,2	46,0

В теории стратегического менеджмента величина этого показателя в числе прочих определяет ресурсный потенциал организации и, следовательно, ее способность к внедрению системы стратегического управления. По имеющимся данным, за период с 2000 по 2001 гг. многие предприятия выборки увеличили свой капитал. При этом увеличение в основном происходило за счет собственных средств, о чем свидетельствует снижение доли заемного капитала в его общем объеме. Лидерами здесь являются ООО «СПМ-Жилстрой» и Предприятие 10, капитал которых увеличился соответственно в 3,27 и 4,11 раза. При этом рост капитала Предприятия 10 сопровождался ростом доли заемного капитала с 57,5 до 79,5%. Это самая большая доля заемного капитала среди исследуемых предприятий.

На вопрос о том, за счет чего происходило увеличение или уменьшение капитала предприятия, позволяют ответить сведения о дебиторской и кредиторской задолженности (табл. 2.23).

Таблица 2.23

**Дебиторская и кредиторская задолженности строительных предприятий**

Предприятия	Дебиторская задолженность		Изменение, в %	Кредиторская задолженность		Изменение, в %
	2000 г.	2001 г.		2000 г.	2001 г.	
Предприятие 1	10,5	81,6	7,77 раза	167,3	133,6	-20,1
Предприятие 2	52,45	93,3	77,9	73,6	75,2	2,2
Предприятие 3	43,6	59,6	36,7	26,2	32,4	23,7
Предприятие 4	75,0	33,6	-55,2	30,0	13,0	-56,7
Предприятие 5	13,2	31,2	2,36 раза	11,1	27,0	2,43 раза
Предприятие 6	4,4	6,8	54,5	7,1	9,2	29,6
Предприятие 7	18,3	9,9	-45,9	18,6	11,2	-39,8
Предприятие 8	12,6	37,8	3,0 раза	17,5	50,9	2,91 раза
Предприятие 9	15,0	6,3	-58,0	15,8	6,9	-56,3
Предприятие 10	13,3	75,3	5,66 раза	11,6	67,6	5,83 раза
Предприятие 11	7,0	6,8	-2,9	5,7	5,5	-3,5
Предприятие 12	1,0	1,1	10,0	4,5	3,1	-31,1
Предприятие 13	11,5	6,1	-47,0	8,4	10,1	20,2
Предприятие 14	3,0	1,1	-63,3	4,4	5,1	15,9
Предприятие 15	4,0	5,6	40,0	3,2	4,1	28,1
ООО «СПМ-Жилстрой»	28,4	126,8	4,46 раза	9,1	22	2,42 раза

Данные таблицы показывают, что в течение 2001 г. на ряде строительных предприятий наблюдалось резкое (в несколько раз) увеличение дебиторской задолженности, что, в частности, служит подтверждением наличия сложностей во взаимоотношениях с заказчиками продукции.

Анализ соотношения дебиторской и кредиторской задолженности ООО «СПМ-Жилстрой» свидетельствует о том, что в 2001 г. предприятие увеличило свою дебиторскую задолженность в 4,46 раза, но, в отличие от других предприятий выборки (Предприятия 5, 8, 10), на нем не произошло соответствующего роста кредиторской задолженности. Это говорит о способности предприятия выполнять большие объемы строительных работ без предоплаты, практически в кредит, и может в случае грамотного использования расцениваться как стратегическое конкурентное преимущество.

В условиях роста дебиторской и кредиторской задолженности, низкой рентабельности производства и продаж, снижения величины

выручки и прибыли, характерных для многих предприятий выборки, требуется мобилизация всех их внутренних ресурсов. Огромное значение в этот период приобретает анализ затрат на производство продукции и поиск возможностей их снижения. Первым шагом при движении в этом направлении является анализ структуры затрат предприятия (табл. 2.24).

Таблица 2.24

Структура затрат строительных предприятий (в %)

Предприятия	Год	Всего	Материальные затраты	Затраты на ОТ	Соц. нужды	Амортизация	Прочие затраты
Предприятие 1	2000	100	61,1	17,7	7,0	4,6	9,6
	2001	100	61,0	20,1	7,3	4,0	7,5
Предприятие 2	2000	100	78,5	10,6	4,1	2,0	4,9
	2001	100	76,6	11,7	4,2	1,8	5,6
Предприятие 3	2000	100	80,2	11,5	4,5	1,6	2,2
	2001	100	74,0	15,8	5,9	1,5	2,8
Предприятие 4	2000	100	51,8	29,8	12,0	1,6	4,7
	2001	100	31,6	44,4	14,0	3,3	6,6
Предприятие 5	2000	100	12,5	59,4	23,6	1,3	3,2
	2001	100	19,6	55,9	20,6	0,8	3,1
Предприятие 6	2000	100	50,1	19,2	8,2	1,3	21,2
	2001	100	69,6	19,2	7,0	0,9	3,3
Предприятие 7	2000	100	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	2001	100	44,1	35,7	12,6	0,6	7,0
Предприятие 8	2000	100	43,3	30,5	11,7	4,9	9,7
	2001	100	56,4	26,3	9,6	3,4	4,3
Предприятие 9	2000	100	77,9	11,8	4,7	3,6	1,9
	2001	100	64,4	20,2	7,5	3,6	4,2
Предприятие 10	2000	100	42,9	27,3	11,0	1,9	16,9
	2001	100	32,7	30,6	11,3	2,8	22,5
Предприятие 11	2000	100	52,9	31,1	12,0	1,1	2,9
	2001	100	35,6	41,6	15,5	1,3	6,0
Предприятие 12	2000	100	56,3	27,4	11,0	3,3	2,1
	2001	100	49,4	33,0	12,3	2,4	3,0
Предприятие 13	2000	100	32,5	34,3	12,9	4,3	16,0
	2001	100	6,7	36,5	13,2	4,4	39,2
Предприятие 14	2000	100	53,3	15,4	6,2	0,0	25,1
	2001	100	55,7	19,7	7,0	0,0	17,6
Предприятие 15	2000	100	7,1	56,3	21,2	1,5	14,0
	2001	100	5,9	58,5	20,7	2,9	12,0
ООО «СПМ-Жилстрой»	2000	100	66,0	19,0	-	-	15,0

Анализ структуры затрат позволяет достаточно четко определить содержание основной деятельности той или иной компании. Так, на предприятиях, занимающихся производственной деятельностью (Предприятие 1, ООО «СПМ-Жилстрой» и др.), наибольший удельный вес в структуре затрат занимают расходы на материалы. Следующей по величине статьей затрат выступают затраты на оплату труда, далее – отчисления на социальные нужды, амортизация ОПФ и прочие затраты.

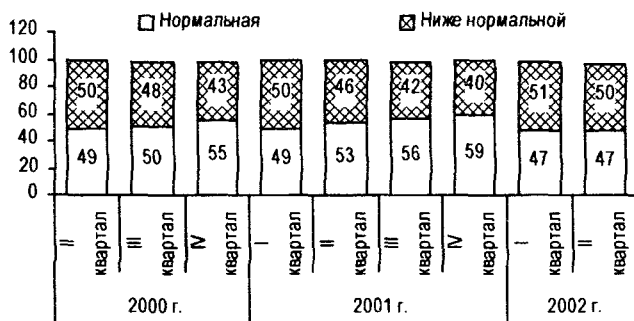
Иная ситуация по предприятиям 5, 13, 15, специализирующимся на оказании услуг (проектных, ремонтных и др.). На этих предприятиях наибольший удельный вес занимают затраты на оплату труда работников. Кроме того, в выборке присутствуют предприятия, специализирующиеся на выпуске сложной продукции, осуществлении специализированных работ (Предприятие 10), на них доли затрат на материалы и рабочую силу практически равны.

Общим для многих строительных предприятий выборки в рассматриваемый период явилось заметное повышение доли затрат на оплату труда и, соответственно, отчислений на социальные нужды. Этот факт можно расценивать как следствие опережающего по сравнению с производительностью труда роста зарплаты работников предприятий.

Приведенные выше данные статистики и информация по строительным предприятиям Вологодской области свидетельствуют о выгоде вложения средств в строительство. При этом выбор в качестве объекта инвестирования строительной фирмы во многом зависит от того, насколько ее менеджмент сможет гарантировать сведение к минимуму рисков данных вложений, связанных с особенностями строительного производства, описанными в работах [107, 153].

В этих условиях стратегической задачей менеджмента строительных предприятий становится обеспечение стабильного роста финансовых показателей их деятельности, что является своего рода гарантией для инвестора возврата вложенных средств. При принятии этого утверждения становится очевидным, что резкие перепады (нестабильность) значений финансовых показателей строительного предприятия, обладающего большим производственным потенциалом, могут объясняться неэффективностью функционирования его системы управления, в частности отсутствием разработанной стратегии развития [57]. Отметим, что это утверждение справедливо в условиях высокой потребности в строительной продукции со стороны населения (к сожалению, не всегда обеспеченной платежеспособным спросом).

Что касается неиспользуемого производственного потенциала строительных предприятий, то его наличие подтверждают, наряду с данными, приведенными выше, сведения официальной статистики (рис. 2.3) [10].



**Рис. 2.3. Оценка портфеля заказов строительных предприятий РФ**  
(в % от числа ответивших руководителей)

Рисунок показывает, что в период с 2000 по 2002 гг. от 40 до 50% опрошенных руководителей строительных предприятий отмечали нехватку заказов на производство строительной продукции в своих фирмах. Это можно считать убедительным свидетельством наличия на строительных предприятиях неиспользуемых производственных мощностей.

Таким образом, итоги анализа внутренней среды строительных предприятий Вологодской области позволяют сделать следующий вывод. Основной причиной сложного положения средних и крупных строительных предприятий области, не вошедших в выборку, имеющих большой производственный потенциал и ряд конкурентных преимуществ (технология, большой опыт работы и др.), является слабость системы управления, выражающаяся в нестабильности официальных финансовых показателей деятельности этих предприятий.

### **2.3. Определение цели системы стратегического управления строительным предприятием**

При определении цели, на достижение которой в настоящее время может быть сориентировано функционирование системы стратегического управления строительным предприятием, в качестве основы использовались выводы, полученные в ходе представленного выше

анализа внешней и внутренней среды компаний. Кроме того, для получения качественной информации в период с 2000 по 2002 гг. были проведены анкетные опросы руководителей

Таблица 2.25

Состав и количество участников опроса

Участники опроса	Годы			
	1999	2000	2001	2002
Эксперты	50	50	49	50
Руководители	98	98	90	85
Всего	148	148	139	135

строительных предприятий региона, а также специалистов региональных и местных органов власти и управления, выступивших в качестве экспертов (табл. 2.25 и 2.26) [128, 129, 130].

Таблица 2.26

Распределение руководителей предприятий – участников опроса – по городам и районам Вологодской области

Место проведения опросов	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
г. Вологда	37	37	32	35
г. Череповец	14	14	11	14
Другие города и населенные пункты области	47	47	47	36
Всего	98	98	90	85

Руководителям предприятий было предложено ответить на вопрос: «Что, в первую очередь, сдерживает производство продукции (услуг) на Вашем предприятии?». Полученные ответы приведены в табл. 2.27. На их основе был составлен перечень наиболее значимых факторов, сдерживающих развитие строительных предприятий Вологодской области (табл. 2.28).

Таблица 2.27

Распределение ответов руководителей предприятий на вопрос: «Что, в первую очередь, сдерживает производство продукции (услуг) на Вашем предприятии?» (в % от числа опрошенных)

№ п/п	Факторы, сдерживающие производство продукции на предприятии	Годы			
		1999	2000	2001	2002
1	Высокие налоги	88	83	68	71
2	Нехватка оборотных средств	70	66	64	62
3	Высокие цены на топливо и энергию	69	71	31	71
4	Высокие цены на сырье, материалы	64	58	58	54
5	Низкая платежеспособность покупателей продукции	53	52	44	46
6	Прогрессирующая изношенность основных фондов	48	50	41	44
7	Несвоевременность оплаты за выпущенную продукцию	32	30	31	27

8	Техническая отсталость предприятия	32	26	21	21
9	Несовершенство кредитно-финансовой системы	24	22	21	21
10	Трудности со сбытом (недостаток спроса на выпускаемую продукцию)	19	18	22	25
11	Низкий уровень государственных закупок и заказов	17	16	13	13
12	Переборм с поставками сырья, материалов, топлива, электроэнергии	14	7	5	5
13	Слабое влияние и низкая ответственность собственников (акционеров) за результаты работы предприятия	10	8	8	8
14	Разрыв кооперационных связей	6	3	7	7
15	Нехватка оборудования, производственных мощностей	5	4	2	4
16	Ошибки в управлении производством	4	6	6	2
17	Зависимость деятельности предприятия от многочисленных фирм-посредников, реализующих его продукцию	3	8	7	8
18	Другое	7	6	11	11

Таблица 2.28

**Наиболее значимые факторы, сдерживающие производство и реализацию продукции строительных предприятий Вологодской области (по оценкам руководителей предприятий)**

1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Высокие налоги	Высокие налоги	Высокие налоги	Высокие налоги
Нехватка оборотных средств	Высокие цены на топливо и энергию	Нехватка оборотных средств	Высокие цены на топливо и энергию
Высокие цены на топливо и энергию	Нехватка оборотных средств	Высокие цены на сырье, материалы	Нехватка оборотных средств
Высокие цены на сырье, материалы	Высокие цены на сырье, материалы	Низкая платежеспособность покупателей продукции	Высокие цены на сырье, материалы
Низкая платежеспособность покупателей продукции	Низкая платежеспособность покупателей продукции	Прогрессирующая изношенность основных фондов	Низкая платежеспособность покупателей продукции

Отметим взаимосвязь многих проблем, обозначенных руководителями предприятий. Так, техническая отсталость предприятий, нехватка оборудования и производственных мощностей, прогрессирующая изношенность основных фондов тесным образом связаны с одной из основных проблем – нехваткой оборотных средств. Она в свою очередь вызвана трудностями со сбытом выпускаемой строительной продукцией и несвоевременностью оплаты. Эти проблемы во многом объясняются низкой платежеспособностью покупателей строительной продукции, в том числе и государства. Следовательно, важнейшей проблемой, сдерживающей развитие строительных предприятий области, является

недоступность (ввиду низкой платежеспособности) для потребителей выпускаемой строительной продукции.

Специалистам региональных и местных органов власти и управления (экспертам) был задан вопрос: «Какие факторы, по Вашему мнению, сдерживают производство и реализацию продукции предприятий региона?». По результатам анализа полученных оценок (табл. 2.29) был сформирован перечень факторов, наиболее сильно сдерживающих развитие предприятий области (табл. 2.30).

Таблица 2.29

**Распределение ответов экспертов на вопрос: «Какие факторы, по Вашему мнению, сдерживают производство и реализацию продукции предприятий Вологодской области?» (в % от числа опрошенных)**

№ п/п	Факторы, сдерживающие производство и реализацию продукции	Годы			
		1999	2000	2001	2002
1	Прогрессирующая изношенность основных фондов	86	90	78	76
2	Низкая платежеспособность населения и предприятий-потребителей	72	71	64	62
3	Несовершенство налогообложения, высокие налоги	64	45	52	50
4	Рост цен на топливно-энергетические ресурсы	62	84	76	78
5	Техническая отсталость предприятий	58	61	72	68
6	Несовершенство кредитно-финансовой системы	44	37	38	38
7	Постоянный рост оптовых цен на сырье, материалы	42	45	50	48
8	Разрыв хозяйственных связей между регионами и странами СНГ	28	26	28	26
9	Недостаток спроса на выпускаемую продукцию	24	31	28	26
10	Сокращение валютных средств на закупку импортных поставок сырья и комплектующих	24	20	24	20
11	Ослабление координационной роли органов власти и управления	22	33	34	32
12	Монополизм	22	26	30	28
13	Другое	14	16	8	8

По мнению экспертов, так же как и в случае с руководителями предприятий, в качестве основных выступают взаимосвязанные проблемы: техническая отсталость предприятий и прогрессирующая изношенность основных фондов, которые во многом определяются низкой платежеспособностью населения и предприятий-потребителей. При этом отметим несоответствие мнений руководителей и экспертов в отношении пятерки самых острых проблем. Так, прогрессирующую изношенность основных фондов в 2002 г. отметили 76% экспертов и всего 44% руководителей строительных предприятий. А негативное влияние существующей системы налогообложения руководители оценили существенно выше экспертов – 71 и 50% соответственно.



**Наиболее значимые факторы, сдерживающие производство и реализацию продукции предприятий Вологодской области (по оценкам экспертов)**

1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Прогрессирующая изношенность основных фондов	Прогрессирующая изношенность основных фондов	Прогрессирующая изношенность основных фондов	Постоянный рост цен на топливно-энергетические ресурсы
Низкая платежеспособность населения и предприятий-потребителей	Постоянный рост цен на топливно-энергетические ресурсы	Постоянный рост цен на топливно-энергетические ресурсы	Прогрессирующая изношенность основных фондов
Несовершенство налогообложения, высокие налоги	Низкая платежеспособность населения и предприятий-потребителей	Техническая отсталость предприятий	Техническая отсталость предприятий
Постоянный рост цен на топливно-энергетические ресурсы	Техническая отсталость предприятий	Низкая платежеспособность населения и предприятий-потребителей	Низкая платежеспособность населения и предприятий-потребителей
Техническая отсталость предприятий	Постоянный рост оптовых цен на сырье, материалы	Несовершенство налогообложения, высокие налоги	Несовершенство налогообложения, высокие налоги

В результате сопоставления данных табл. 2.28 и 2.30 выяснилось, что самыми значимыми проблемами или факторами, сдерживающими развитие строительных предприятий региона в рассматриваемом периоде, являлись:

1. Несовершенство системы налогообложения, высокие налоги.
2. Нехватка оборотных средств.
3. Прогрессирующая изношенность основных фондов.
4. Низкая платежеспособность населения и предприятий-потребителей.
5. Постоянный рост цен на топливно-энергетические ресурсы.
6. Высокие цены на сырье, материалы.
7. Техническая отсталость предприятий.

На следующем этапе исследования рассматривались возможности решения перечисленных проблем на строительных предприятиях выборки с использованием методологии стратегического управления. В результате выяснилось, что снятие многих из них (пополнение оборотных средств, преодоление технической отсталости предприятий и прогрессирующей изношенности основных фондов) связано с

привлечением значительных инвестиционных ресурсов. Это, с учетом данных о финансовом положении строительных предприятий, проблематично для большинства из них. Другие проблемы, входящие в число приоритетных, относятся преимущественно к внешней среде компаний (несовершенство налогообложения, низкая платежеспособность покупателей продукции, высокие цены на сырье, материалы, топливно-энергетические ресурсы и др.) и подвержены незначительному влиянию с их стороны. При этом частичное решение данных проблем не требует значительного привлечения дополнительных ресурсов. Кроме того, проблемы эти взаимосвязаны: при снижении совокупной налоговой нагрузки и снижении цен на сырье, материалы, топливно-энергетические ресурсы возможно снижение цен на продукцию компании и, следовательно, повышение ее доступности для населения. Это в свою очередь позволит предприятию снять проблему нехватки оборотных средств. При этом решение отмеченных проблем возможно на основе методологии стратегического управления, философия которого предполагает эффективное использование внутренних резервов компании и ее активное влияние на свою внешнюю среду.

Таким образом, в основе большинства отмеченных проблем, сдерживающих развитие строительных предприятий Вологодской области, лежит низкая платежеспособность<sup>1</sup> покупателей их продукции. Кроме того, недоступность продукции для населения и предприятий различных форм собственности и видов деятельности – это единственная проблема, отмечавшаяся среди наиболее острых в ответах и руководителей предприятий, и экспертов на протяжении всего анализируемого периода. Следовательно, именно на ней в первую очередь целесообразно сконцентрировать внимание при формировании системы стратегического управления.

Вышесказанное определяет направление, на которое в настоящее время следует ориентировать систему стратегического управления строительным предприятием, – повышение доступности строительной продукции (услуг) для заказчика, прежде всего населения и бизнеса. При этом не стоит забывать, что речь здесь идет в основном о средних и крупных строительных предприятиях, доля которых в общем числе

---

<sup>1</sup> По результатам социологического опроса, проведенного ВНКЦ ЦЭМИ РАН, среднемесячный фактический доход на одного члена семьи по Вологодской области на 01.02.2003 составлял 2362 руб. при установленном прожиточном минимуме – 1922 руб. В опросе приняло участие 1500 чел.

строительных компаний региона не превышает 10%. Остальные 90% предприятий – это малые компании, целесообразность ориентации систем управления которых на повышение доступности для населения их продукции или услуг требует дополнительного обоснования. Для этого мы воспользовались результатами мониторинга субъектов малого предпринимательства в регионе, регулярно проводимого Вологодским НКЦ ЦЭМИ РАН по методике Российского института стратегического анализа и развития предпринимательства (табл. 2.31) [93, 94]. Информация о степени удовлетворенности респондентов теми или иными факторами в период с 1999 по 2002 г. получена в результате их ответа на вопрос: «Оцените, пожалуйста, факторы, определяющие внешние условия деятельности малых предприятий (индивидуальных предпринимателей), в зависимости от степени удовлетворенности ими» (прил. 4).

*Таблица 2.31*

**Распределение субъектов малого предпринимательства –  
участников опроса – по городам и районам области**

Место проведения опросов	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
г. Вологда	42	92	87	99
г. Череповец	71	98	94	89
Другие города и населенные пункты области	91	74	57	92
<b>Всего</b>	<b>204</b>	<b>264</b>	<b>238</b>	<b>280</b>

Большинство оценок колеблется в диапазоне от «неудовлетворен» (оценка «2») до «вполне удовлетворен» (оценка «3»), что говорит об общей недостаточно благоприятной среде для развития малого бизнеса на территории области. Наиболее низко были оценены следующие факторы:

1. Механизм получения малыми предприятиями и индивидуальными частными предпринимателями (МП) гарантий со стороны региональных и муниципальных органов власти по обязательствам перед финансово-кредитными организациями.

2. Возможности получения прямой финансовой поддержки проектов МП (предпринимателей) из регионального фонда.

3. Возможность влияния общественных объединений предпринимателей на принятие управленческих решений, касающихся их деятельности.

4. Внимание региональных органов управления и органов местного самоуправления к малому предпринимательству.

Таблица 2.32

**Сравнительный результат опросов руководителей строительных предприятий, экспертов и малых предприятий  
(индивидуальных предпринимателей)**

Факторы, сдерживающие производство продукции на предприятии (руководители строительных предприятий и эксперты)	Факторы, определяющие внешние условия деятельности МП (предпринимателей), получившие самые низкие оценки степени удовлетворенности
Несовершенство системы налогообложения, высокие налоги	Совершенство налоговой системы в целом
	Совершенство нормативно-правовой базы в целом
Нехватка оборотных средств	Механизм получения МП гарантий со стороны региональных и муниципальных органов власти по обязательствам перед финансово-кредитными организациями
	Возможности получения прямой финансовой поддержки проектов МП (предпринимателей) из регионального фонда
	Условия получения банковских кредитов
	Уровень платежной дисциплины вне региона
Техническая отсталость предприятий	Возможность формирования необходимой технической базы
Прогрессирующая изношенность основных фондов	
Низкая платежеспособность населения и предприятий-потребителей	<b>Объем платежеспособного спроса населения на товары и услуги</b>
Постоянный рост цен на топливно-энергетические ресурсы	
Высокие цены на сырье, материалы	
	Возможность влияния общественных объединений предпринимателей на принятие управленческих решений, касающихся их деятельности
	Внимание региональных органов управления и органов местного самоуправления к малому предпринимательству
	Совершенство организационного механизма распределения госзаказа
	Безопасность условий деятельности
	Совершенство организационного механизма распределения субподрядных работ
	Совершенство системы информационного обеспечения деятельности МП (предпринимателей)

5. Совершенство налоговой системы в целом.
  6. Условия получения банковских кредитов.
  7. Совершенство организационного механизма распределения госзаказа.
  8. Безопасность условий деятельности.
  9. Совершенство нормативно-правовой базы в целом.
  10. Совершенство организационного механизма распределения субподрядных работ.
  11. Уровень платежной дисциплины вне региона.
  12. Возможность формирования необходимой технической базы.
  13. Совершенство системы информационного обеспечения деятельности малых предприятий и предпринимателей.
  14. Объем платежеспособного спроса населения на товары и услуги.
- Сравнивая результаты опросов руководителей строительных предприятий и экспертов с результатами опросов предпринимателей, приходим к выводу о достаточной схожести актуальных проблем (табл. 2.32).

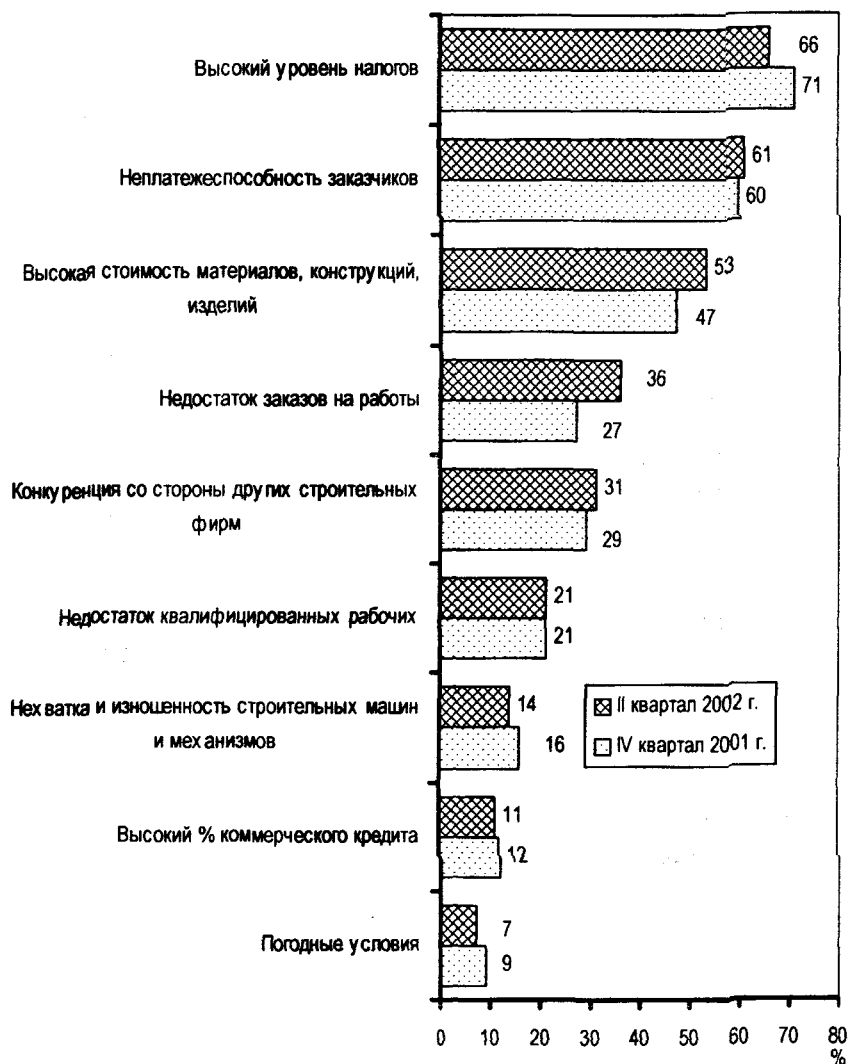
При этом проблема низкой платежеспособности покупателей (недоступности продукции/услуг для населения) является единственной, явно отмеченной всеми группами респондентов. Это подтверждает правильность сделанного выше выбора направленности системы стратегического управления. Кроме того, полученные выводы коррелируют с данными, публикуемыми официальной статистикой [10]. Согласно им неплатежеспособность заказчиков и связанный с ней недостаток заказов на работы входят в пятерку факторов, наиболее сильно ограничивающих производственную деятельность строительных компаний (рис. 2.4). По данным того же источника спрос на продукцию является основным фактором, стимулирующим инвестиционную деятельность предприятий (табл. 2.33).

Повысить доступность для населения строительной продукции с макроэкономической точки зрения можно различными путями:

- снижением процентных ставок по кредитам, выдаваемым на строительство или покупку жилья;
- предоставлением налоговых льгот строительным компаниям и потребителям их продукции;
- развитием систем ипотечного кредитования<sup>1</sup>;

---

<sup>1</sup> В 2002 г. в Вологодской области по программе ипотечного кредитования введено 4 жилых дома общей площадью 12 000 кв. м (176 квартир), что составляет 5% от общего ввода жилья (Коммерческий вестник. – 2003. – №15).



**Рис. 2.4. Факторы, ограничивающие производственную деятельность строительных организаций**

- выпуском на рынок специальных финансовых инструментов, имеющих целью аккумуляцию денежных средств населения и организаций и направление их в строительную отрасль;

**Распределение организаций по оценке факторов, влияющих  
на инвестиционную деятельность\* (в %)**

Показатели	Факторы, ограничивающие инвестиционную деятельность		Факторы, стимулирующие инвестиционную деятельность	
	2000 г.	2001 г.	2000 г.	2001 г.
Спрос на продукцию	10	21	66	66
Наличие собственных финансовых средств	41	53	46	41
Процент коммерческого кредита	47	35	6	4
Механизм получения кредитов для реализации инвестиционных проектов	39	31	3	3
Инвестиционные риски	35	33	1	3
Состояние технической базы	18	19	38	47
Прибыльность инвестиций в основной капитал	8	14	37	29
Экономическая и политическая ситуация в стране	49	35	9	12
Нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционные процессы	36	30	6	7

\* По результатам выборочного обследования инвестиционной активности организаций.

- уменьшением цены на строительную продукцию в результате снижения затрат на ее производство;
- строительством малогабаритных квартир среднего уровня комфорта.

Кардинального решения вопроса на уровне страны (региона), на наш взгляд, возможно добиться, только развивая системы ипотечного кредитования и используя специальные финансовые инструменты, что доказано опытом развития многих западных стран [14, 20, 36, 46, 80, 87, 107, 113]. Строительному предприятию из перечисленных направлений доступны последние два. Наиболее же результативным путем решения проблемы повышения доступности строительной продукции для населения и организаций региона видится комплексное использование всех предложенных средств, что предполагает эффективное взаимодействие строительных компаний и их объединений с региональными и местными органами власти и управления.

Таким образом, из всего многообразия путей решения поставленной проблемы наиболее перспективными для строительного предприятия являются: а) пересмотр его производственной программы (ориентация на выпуск типовых домов с малогабаритными квартирами); б) снижение затрат на производство строительной продукции. Первый

путь тесно связан с конъюнктурой рынка, покупательскими предпочтениями различных групп потребителей и рядом других факторов, в определенной мере сдерживающих рост потенциала предприятия. В то же время путь снижения себестоимости выпускаемой строительной продукции, не в ущерб ее качеству, открывает широкие возможности применения самых современных производственных и управленческих технологий. Так, именно при движении в этом направлении на базе предлагаемой нами системы стратегического управления можно в полной мере использовать маркетинг, логистику, информационные технологии, финансовый менеджмент и т. д.

Выбор в качестве цели функционирования системы стратегического управления строительным предприятием повышения доступности строительной продукции путем управления затратами на ее производство (стратегия – «лидерство по издержкам производства» [42]) требует обоснования экономической целесообразности. При формулировании цели таким образом возникает вопрос о вероятности того, обеспечит ли относительно небольшое снижение себестоимости стратегическое конкурентное преимущество строительному предприятию, позволит ли ему добиться лидирующих рыночных позиций. Для ответа на этот вопрос нами использовались данные о ценах на рынке жилья по выборке регионов, использовавшейся выше (табл. 2.34). Кроме того, к исследованию были привлечены данные о ценах в городах Москве и Санкт-Петербурге, а также материалы социологических исследований, проведенных Вологодским НКЦ ЦЭМИ РАН в 2002 – 2003 гг. Опрос касался оценки жилищных условий и отношения жителей Вологодской области к программе ипотечного кредитования (табл. 2.35).

Данные таблиц позволили сформулировать следующие выводы:

1. Цены на жилье на первичном и вторичном рынках регионов СЗФО стремительно растут. При этом темпы роста цен в Вологодской области опережают многие из регионов выборки. Возможно, это следствие выгодного территориального положения области, привлекательных природно-климатических условий, сравнительно спокойной политической и криминальной обстановки, а также относительно высокого уровня развития инфраструктуры.

2. При наличии необходимых средств покупатель готовы платить за жилье по ценам, существующим в настоящее время на рынке. При этом соотношение «средняя цена продажи/готовность платить» (спрос/предложение) наиболее близко по одно-, двух- и трехкомнатным квартирам, что говорит об имеющем место балансе (рис. 2.5 и 2.6).



Таблица 2.34

**Средние цены на рынке жилья по регионам Российской Федерации**  
(на конец года; руб. за 1 кв. м общей площади)

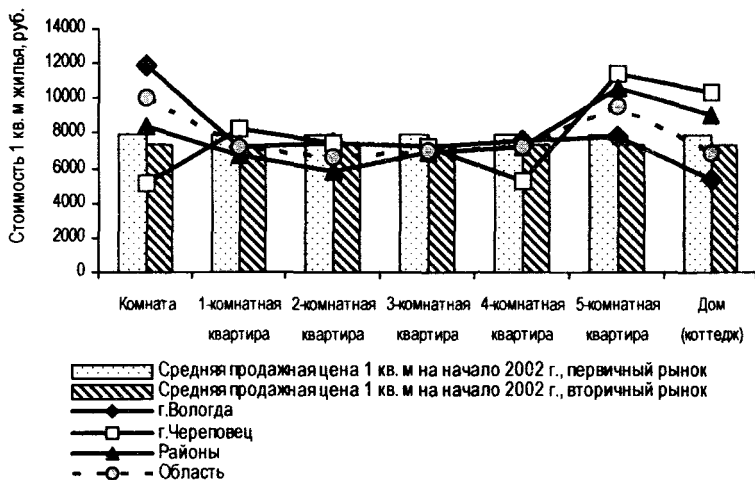
Регионы	Первичный рынок жилья				2002 г. к 1999 г., в размах	Вторичный рынок жилья				2002 г. к 1999 г., в размах
	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.		1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	
Российская Федерация	7	8,7	10,6	12,9	1,8	6,2	6,6	9,1	11,6	1,9
Республика Карелия	5	4,9	6,6	8,7	1,7	4,3	5,2	6,7	7,9	1,8
Республика Коми	4,4	5,1	7,5	9,6	2,2	3,7	4,8	7,3	9,2	2,5
Архангельская область	н.д.	5	10,1	10,8	н.д.	2,8	3,3	6,1	7,9	2,8
Вологодская область	3,8	4,9	7,9	9,3	2,4	3,7	4,7	7,4	8,6	2,3
Ленинградская область	4,1	5,5	6,4	8,4	2,0	3,5	4,6	5,7	7,6	2,2
Мурманская область	10,5	9,4	10,5	н.д.	н.д.	2,8	3,4	3,8	5,4	1,9
Новгородская область	4,6	4,4	7	9,7	2,1	4,3	4,6	6,6	8,7	2,0
Псковская область	н.д.	4,6	6,3	8,4	н.д.	3,8	4,0	5,7	7,7	2,0
г. Москва	17,6	16,3	21,9	24,3	1,4	17,7	15,4	20,3	26,8	1,5
г. Санкт-Петербург	9,4	11,2	13,3	16,6	1,8	9,8	10,1	11,4	13,4	1,4

Источник: Социальное положение и уровень жизни населения России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С.292; Российский статистический ежегодник, 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – С. 622.

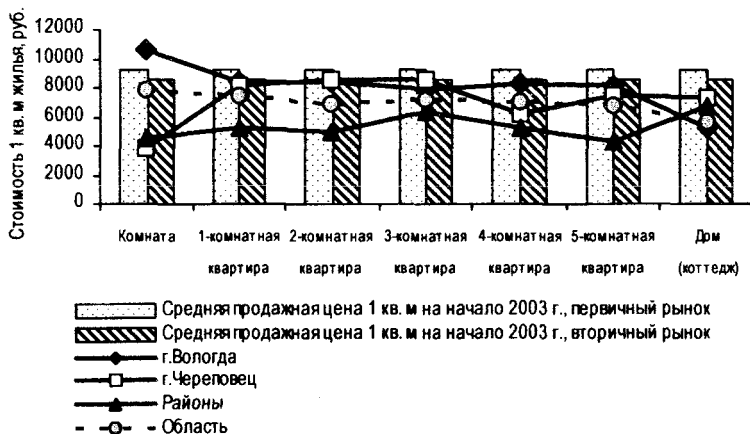
Таблица 2.35

**Ответы респондентов на вопрос: «Какую сумму денежных средств  
Вы готовы заплатить за приобретаемую недвижимость?»**

Варианты ответов	г. Вологда		г. Череповец		Районы		Область	
	2002 г.	2003 г.	2002 г.	2003 г.	2002 г.	2003 г.	2002 г.	2003 г.
Опрошено, чел.	351	345	376	405	653	750	1380	1500
<b>Комната</b>								
Площадь (ср. показатель), кв. м	15	17	22	21	23	15	18	17
Общая сумма (ср. показатель), тыс. руб.	179	181	114	81	192	69	180	133
Стоимость одного кв. м, тыс. руб.	11,9	10,6	5,2	3,9	8,3	4,6	10,0	7,8
<b>1 - комнатная квартира</b>								
Площадь (ср. показатель), кв. м	36	32	38	34	27	25	33	30
Общая сумма (ср. показатель), тыс. руб.	262	269	315	275	182	131	240	221
Стоимость одного кв. м, тыс. руб.	7,3	8,4	8,3	8,1	6,7	5,2	7,3	7,4
<b>2 - комнатная квартира</b>								
Площадь (ср. показатель), кв. м	47	45	48	55	43	43	46	46
Общая сумма (ср. показатель), тыс. руб.	352	377	361	474	250	215	305	318
Стоимость одного кв. м, тыс. руб.	7,5	8,4	7,5	8,6	5,8	5,0	6,6	6,9
<b>3 - комнатная квартира</b>								
Площадь (ср. показатель), кв. м	59	57	76	76	53	60	60	60
Общая сумма (ср. показатель), тыс. руб.	428	446	548	656	365	376	421	432
Стоимость одного кв. м, тыс. руб.	7,3	7,8	7,2	8,6	6,9	6,3	7,0	7,2
<b>4 - комнатная квартира</b>								
Площадь (ср. показатель), кв. м	70	67	112	130	73	79	74	75
Общая сумма (ср. показатель), тыс. руб.	533	555	591	800	529	416	538	532
Стоимость одного кв. м, тыс. руб.	7,6	8,3	5,3	6,2	7,2	5,3	7,3	7,1
<b>5 - комнатная квартира</b>								
Площадь (ср. показатель), кв. м	80	79	120	154	92	113	86	91
Общая сумма (ср. показатель), тыс. руб.	622	651	1 375	1 150	972	482	821	611
Стоимость одного кв. м, тыс. руб.	7,8	8,2	11,5	7,5	10,6	4,3	9,5	6,7
<b>Индивидуальный дом (коттедж)</b>								
Площадь (ср. показатель), кв. м	370	254	238	213	193	118	279	178
Общая сумма (ср. показатель), тыс. руб.	1 998	1 315	2 471	1 550	1 752	800	1 923	1 021
Стоимость одного кв. м, тыс. руб.	5,4	5,2	10,4	7,3	9,1	6,8	6,9	5,7



**Рис. 2.5. Сравнение средних цен на жилье в Вологодской области и готовности населения платить за него (на начало 2002 г.)**



**Рис. 2.6. Сравнение средних цен на жилье в Вологодской области и готовности населения платить за него (на начало 2003 г.)**

Примечание. На графиках в качестве данных по г. Вологде, г. Череповец, районам Вологодской области и региону в целом приведены ответы респондентов на вопрос: «Какую сумму денежных средств Вы готовы заплатить за приобретаемую недвижимость?», полученные в результате социологических опросов, проведенных Вологодским НКЦ ЦЭМИ РАН в 2002 и 2003 гг. В каждом опросе приняло участие 1500 чел.

Цены на строительную продукцию зависят от многих факторов, важнейшим из которых на данном этапе развития рынка выступает позиция органов власти и управления. При прогнозируемом развитии ипотеки в области и увеличении доли приобретаемого через нее жилья с 5 до 30% и более (уровень развитых стран) к 2015 г. региональные органы власти и управления в лице Фонда ипотечного жилищного кредитования получают возможность рыночными методами (проведением тендеров и др.) влиять на цены на недвижимость. Не последнюю роль в их формировании играют и условия предоставления участков под застройку.

В этих условиях ориентация строительного предприятия на поиск возможностей снижения цены строительной продукции (за счет уменьшения затрат на ее производство) позволяет говорить о стратегической направленности его системы управления. Кроме этого, принятие такой целевой установки служит ключом к решению многих отмеченных выше внутренних проблем предприятия (нехватка оборотных средств, прогрессирующая изношенность основных фондов, техническая отсталость и др.) за счет аккумуляции денежных средств, приток которых вызван ростом цен. Не менее важным является то, что при имеющемся на рынке балансе снижение затрат на строительную продукцию может рассматриваться как эффективный способ повышения доступности жилья для населения и, следовательно, существенного увеличения спроса на него.

Итак, результаты проведенного этапа исследования предлагают следующее решение задач, поставленных в подразделе 1.3.

Ряд строительных предприятий Вологодской области (например, ООО «СПМ-Жилстрой») обладают необходимым потенциалом для начала работ по формированию системы стратегического управления.

В качестве стратегии строительного предприятия в настоящее время целесообразно принять «лидерство по издержкам производства» [99]. Данный тип стратегии связан с тем, что компания добивается самых низких затрат на производство и реализацию своей продукции. В результате этого она может (за счет более низких цен) рассчитывать на завоевание большей доли рынка. Достижение обозначенной цели возможно различными путями (рост производительности труда, внедрение новых материалов и технологий и др.). Необходимыми условиями для строительного предприятия, реализующего такой тип

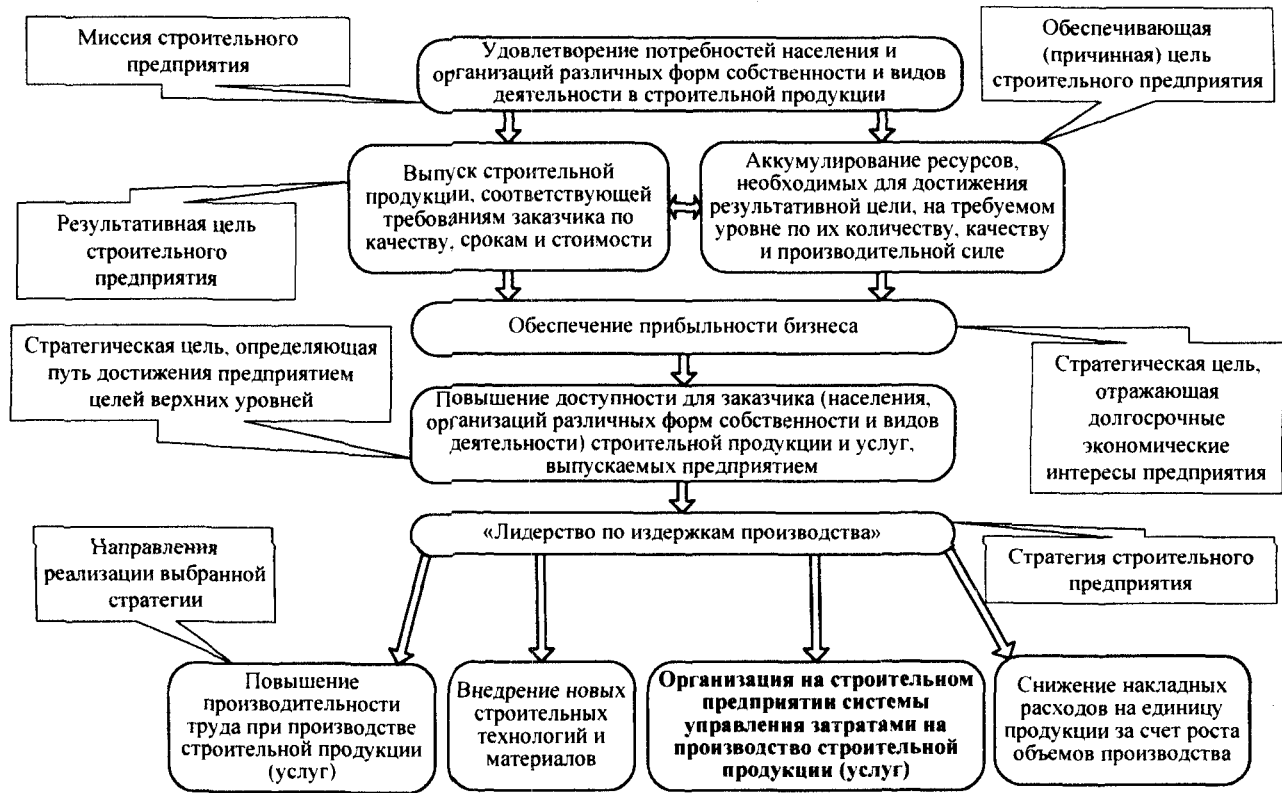


Рис. 2.7. «Дерево целей» строительного предприятия

стратегии, является наличие грамотной организации производства и снабжения, передовых технологий и инженерно-конструкторской базы, а также эффективной системы продвижения продукции, т.е., чтобы добиваться наименьших издержек, на высоком уровне должно осуществляться все то, что связано с затратами на проведение СМР. В этом случае формирование системы стратегического управления на строительном предприятии, на наш взгляд, следует начинать с организации управления затратами на производство строительной продукции, сориентированное на повышение ее доступности для населения и организаций различных форм собственности.

Учитывая вышесказанное и принимая во внимание предложенные в подразделе 1.1 миссию, результативную и обеспечивающую цели и необходимость обеспечения прибыльности организации, сформируем «дерево целей» строительного предприятия, достижению которых будет способствовать система стратегического управления (рис. 2.7).

Таким образом, приходим к выводу о том, что формирование системы стратегического управления строительным предприятием при условии выбора в качестве стратегии «лидерства по издержкам производства» необходимо начинать с организации управления производственными затратами.

При создании системы управления затратами важно, чтобы она обеспечивала выполнение основных функций управления, что в данном случае подразумевает:

- непрерывное планирование затрат на строительном предприятии как в натуральном, так и в стоимостном выражении;
- грамотную организацию формирования затрат;
- наличие инструментов, мотивирующих работников на эффективное расходование и использование ресурсов;
- объективный учет затрат;
- постоянный контроль за расходованием и использованием ресурсов;
- возможность оперативного регулирования количества и направлений использования ресурсов;
- получение информации, позволяющей непрерывно проводить анализ и оценку затрат на строительном предприятии в различных разрезах.

## Глава 3

### ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

#### 3.1. Содержание и организация системы стратегического управления на строительном предприятии

(НА ПРИМЕРЕ ООО «СПМ-ЖИЛСТРОЙ»)

*Содержание системы стратегического управления строительным предприятием.* Выше, в подразделе 1.3. работы, мы выяснили, что система стратегического управления на строительном предприятии формируется из трех подсистем: стратегического планирования, реализации стратегии (через систему планов) и оценки ее реализации. В этом случае строительное предприятие является объектом управления на стратегическом уровне. На тактическом уровне решаются задачи, связанные с тем или иным строительным объектом (проектом) в целом. **Оперативный** уровень обеспечивает ход реализации всей совокупности строительно-монтажных работ (этапов работ) и отдельных их частей (рис. 3.1). Процесс реализации такой структуры определяет аналогичное разделение ответственности и полномочий субъектов управления строительным предприятием. На руководителя организации и его заместителей в этом случае возлагается обязанность разработки и организации реализации стратегии развития компании в целом. Руководители функциональных подразделений и руководители объектов (проектов) занимаются проработкой тактических вопросов. Начальники участков, прорабы, мастера и специалисты функциональных подразделений решают оперативные вопросы. При этом положительный результат функционирования рассматриваемой системы достигается только при эффективном взаимодействии руководителей и систем различных уровней.

В подразделе 2.3. в качестве механизма реализации выбранной стратегии, позволяющей достичь цели повышения доступности для заказчика строительной продукции и услуг, мы приняли управление затратами при производстве строительной продукции. В качестве основы предлагаемой системы на предприятии рекомендуем использовать разработанную нами экономико-математическая модель управления затратами на производство строительной продукции (далее – модель)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Особо отметим, что использование модели в качестве основы для построения системы стратегического управления строительным предприятием целесообразно только при указанных целевых установках, а не при формировании вообще любой системы стратегического управления.

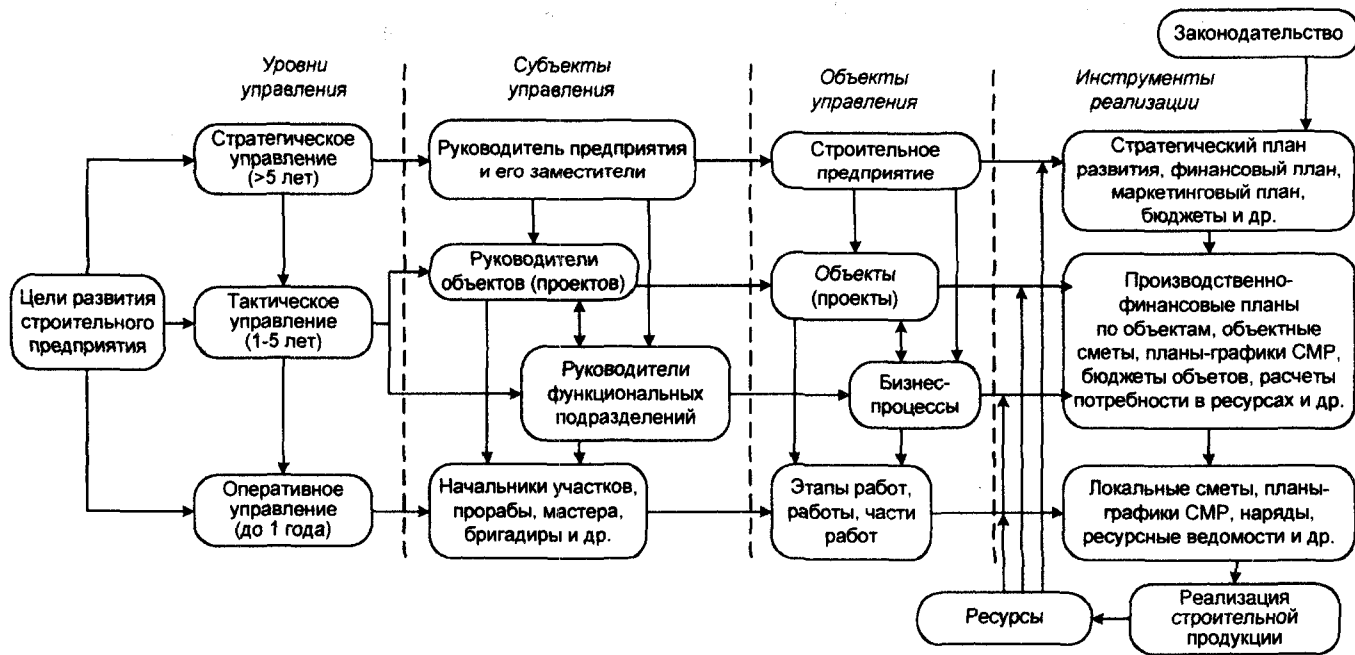


Рис. 3.1. Схема системы стратегического управления строительным предприятием



Модель с помощью эффективного механизма контроля и анализа способствует повышению качества управления строительной компанией, служит инструментом, помогающим руководителям строительных предприятий регулировать ход процесса строительства и планировать на перспективу материальные, временные и финансовые затраты на производство строительной продукции [56].

Базис модели составляет балансовый метод, заключающийся в сравнении фактических затрат текущего периода с нормативной (плановой) себестоимостью эквивалентных единиц строительной продукции, произведенных за текущий период [56, 106]. Иерархия модели аналогична иерархии системы стратегического управления, представленной на рисунке. Плановые и фактические данные о затратах последовательно обобщаются, начиная от конкретной СМР и заканчивая строительным предприятием в целом.

Обобщение и контроль проводится по трем векторам: натуральным показателям (объем работ); временным показателям (продолжительность работ); стоимостным показателям (затраты на осуществление работ). В зависимости от величины возникшего отклонения право принимать решение передается на стратегический, тактический или оперативный уровень управления.

Процесс строительства в модели рассматривается как управление проектами, подробно описанное в главе I работы. Кроме этого в модели реализован принцип раздельного учета затрат «Директ-костинг», требующий их четкой детальной классификации для контроля за поведением в процессе функционирования предприятия [67, 68, 69, 70, 91]. В результате совокупные затраты на производство строительной продукции разбиваются в модели на прямые производственные затраты, прямые и общefирменные накладные расходы.

Базой расчета служит сумма производственных затрат на выполнение конкретных СМР, состоящая из прямых производственных затрат на материалы, расходов на оплату труда рабочих-строителей и машинистов, затрат, связанных с содержанием и эксплуатацией машин и механизмов. Следующий уровень обобщения – уровень объекта, который составляют статьи затрат, образующие производственные накладные расходы (составление сметной документации, зимнее удорожание, временные здания и сооружения, транспорт и т.п.). Как правило, производственные накладные расходы вычисляются в процентах от суммы производственных затрат на СМР. На уровне пред-

прияття существуют общефирменные накладные расходы, связанные с необходимостью содержания офиса, управленческого персонала, расходами на оргтехнику, оплату услуг кредитных организаций и т. д. Этот вид расходов распределяется между объектами пропорционально какому-либо показателю, например фонду заработной платы производственных рабочих.

Разработанная модель, в первую очередь, позволяет обеспечить руководство компании достоверной и оперативной управленческой информацией о производственных затратах на выполнение конкретной работы. Решение данной задачи предполагается на основе существующей нормативно-сметной базы и системы показателей (табл. 3.1). Отметим, что перечень показателей не является исчерпывающим и затраты на конкретную работу могут рассчитываться по-иному.

Таблица 3.1

Структура расчета основных статей затрат на производство СМР

Статья затрат	Формула расчета	Обозначения	Показатель
1. Материалы ( $M_k$ )	$V_i \times N_k \times C_k$	$V_i$	Объем $i$ -ой работы на объекте ( $m^2, m^3$ и т.д.)
		$N_k$	Норма расхода (ед. / $m^2$ и т.д.)
		$C_k$	Цена за ед. измерения (руб. / ед.)
2. Оплата труда рабочих ( $Z_g$ )	$V_i \times T_g \times P_g$	$T_g$	Трудоемкость работ (ч. / $m^2, m^3$ и т.д.)
		$P_g$	Расценка (руб. / ч.)
3. Содержание и эксплуатация машин и механизмов ( $Z_f$ )	$\frac{V_i \times \mathcal{E}_{чf}}{П_f}$	$П_f$	Производительность ( $m^2, m^3$ и т.д. / ч.)
		$\mathcal{E}_{чf}$	Стоимость 1 маш.-ч. эксл. (руб. / ч.)

Обозначим через  $X_{ij}$  совокупность производственных затрат на выполнение  $i$ -ой работы. Здесь  $j$  – это номер этапа работ. Тогда, с учетом введенных выше обозначений:

$$X_{ij} = V_{ij} \times X_i = \sum_{k=1}^n M_{kij} + \sum_{g=1}^m Z_{gij} + \sum_{f=1}^y \mathcal{E}_{fij}, \quad (3.1)$$

где:

$V_{ij}$  – объем  $i$ -ой работы, выполняемый на  $j$ -ом этапе;

$X_i$  – производственные затраты на единицу  $i$ -ой работы (калькуляция);

$\sum_{k=1}^n M_{kij}$  – сумма затрат на основные виды материалов, расходуемых при выполнении  $i$ -ой работы на  $j$ -ом этапе;

$\sum_{g=1}^m Z_{gij}$  – сумма затрат на оплату труда рабочих, занятых на выполнении  $i$ -ой работы на  $j$ -ом этапе;

$\sum_{f=1}^v \mathcal{E}_{fij}$  – сумма затрат на эксплуатацию машин и механизмов, задействованных при выполнении  $i$ -ой работы на  $j$ -ом этапе;

$k, g, f$  – индексы конкретных наименований ресурсов, используемых при выполнении  $i$ -ой работы, соответственно: материалы, рабочие и машинисты, машины и механизмы.

Следовательно, производственные затраты на выполнение этапа работ ( $C_j$ ) по аналогии с составлением локальных смет будут рассчитываться по формуле:

(3.2)

$$C_j = \sum_{i=1}^v X_{ij},$$

где  $v$  – количество работ, входящих в этап  $j$ .

Производственные затраты на возведение всего объекта ( $C_o$ ), как сумма прямых расходов по этапам (аналогия – расчет объектной сметы), будут определяться по формуле:

$$C_o = \sum_{j=1}^p C_j, \quad (3.3)$$

где:

$p$  – количество этапов работ;

$o$  – номер объекта.

В основе действия модели заложен принцип контроля за отклонениями, заключающийся в оперативном пересчете базовых (плановых) значений показателей в соответствии с произошедшими изменениями внешней (законодательство, цены, условия поставок и т.д.) и внутренней (выполнение плановых заданий, изменение уровня зарплаты и т.д.) среды организации. Отсюда требование распределения информации о затратах по определенным временным интервалам (неделя, декада, месяц). Разнесение затрат в модели происходит пропорционально запланированным и выполненным объемам СМР. Формальное разнесение затрат по времени достигается путем введения в формулы 1, 2 и 3 индекса времени  $t$ , удовлетворяющего условиям неравенства  $1 < t < T$ , где  $T$  – срок строительства объекта (неделя, месяц и т.д.). С учетом этого:

$$X_{ijt} = V_{ijt} \times X_i = \sum_{k=1}^n M_{kijt} + \sum_{g=1}^m Z_{gijt} + \sum_{f=1}^y \Theta_{fijt} \quad (3.4)$$

$$C_{jt} = \sum_{i=1}^v X_{ijt}, \quad C_{ot} = \sum_{j=1}^p C_{jt} \quad (3.5)$$

Производственные затраты на строительство объекта в данном случае будут определяться по формуле:

$$C_o = \sum_{t=1}^T C_{ot} \quad (3.6)$$

Принимая во внимание вышеизложенное, обозначим типовую матрицу выходных данных модели и проведем ее анализ на предмет удовлетворения требованиям векторов контроля (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Сводные данные о производственных затратах на строительство объекта

Этапы строительства		Срок строительства $T$ (например, в месяцах)						Затраты по этапам	Отклонение	Баланс
		1	2	3	4	...	$t$			
Этап 1	План	$C_{1,1}$	$C_{1,2}$	$C_{1,3}$	$C_{1,4}$	...	$C_{1,t}$	$C_{1,T}$	$\Delta_{1,T}$	$\Delta_{1,T}(\%)$
	Факт	$C_{1,1}$	$C_{1,2}$	$C_{1,3}$	$C_{1,4}$	...	$C_{1,t}$	$C_{1,T}$		
Этап 2	План	$C_{2,1}$	$C_{2,2}$	$C_{2,3}$	$C_{2,4}$	...	$C_{2,t}$	$C_{2,T}$	$\Delta_{2,T}$	$\Delta_{2,T}(\%)$
	Факт	$C_{2,1}$	$C_{2,2}$	$C_{2,3}$	$C_{2,4}$	...	$C_{2,t}$	$C_{2,T}$		
Этап 3	План	$C_{3,1}$	$C_{3,2}$	$C_{3,3}$	$C_{3,4}$	...	$C_{3,t}$	$C_{3,T}$	$\Delta_{3,T}$	$\Delta_{3,T}(\%)$
	Факт	$C_{3,1}$	$C_{3,2}$	$C_{3,3}$	$C_{3,4}$	...	$C_{3,t}$	$C_{3,T}$		
...	План	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	Факт	...	...	...	...	...	...	...		
Этап $j$	План	$C_{j,1}$	$C_{j,2}$	$C_{j,3}$	$C_{j,4}$	...	$C_{j,t}$	$C_{j,T}$	$\Delta_{j,T}$	$\Delta_{j,T}(\%)$
	Факт	$C_{j,1}$	$C_{j,2}$	$C_{j,3}$	$C_{j,4}$	...	$C_{j,t}$	$C_{j,T}$		
Итого план		$C_{o,1}$	$C_{o,2}$	$C_{o,3}$	$C_{o,4}$	...	$C_{o,t}$	$C_o$	$\Delta_o$	$\Delta_o(\%)$
Итого факт		$C_{o,1}$	$C_{o,2}$	$C_{o,3}$	$C_{o,4}$	...	$C_{o,t}$	$C_o$		
Отклонение		$\Delta_{o,1}$	$\Delta_{o,2}$	$\Delta_{o,3}$	$\Delta_{o,4}$	...	$\Delta_{o,t}$	$\Delta_o$		
Баланс		$\Delta_1(\%)$	$\Delta_2(\%)$	$\Delta_3(\%)$	$\Delta_4(\%)$	...	$\Delta_t(\%)$	$\Delta_o(\%)$		

$\Delta_{o,t}$  – абсолютное отклонение фактических затрат от плановых по всем этапам на определенный момент времени  $t$ , а  $\Delta_{j,T}$  – абсолютное отклонение фактических затрат этапа  $j$  от плановых. Баланс представляет собой относительное отклонение фактической величины затрат от плановой в процентах и рассчитывается по формулам:

$$\Delta_{i,t}(\%) = (C_{o,i\phi} - C_{o,im}) / C_{o,im} \times 100\% \text{ – для периода времени } t,$$

$$\Delta_{j,T}(\%) = (C_{j,T\phi} - C_{j,Tn}) / C_{j,Tn} \times 100\% \text{ – для этапа } j, \quad (3.7)$$

где индексы  $n$  и  $\phi$  обозначают плановые и фактические значения затрат соответственно.

Знак отклонения в данном случае указывает на направленность процесса: «+» – перевыполнение плана, «-» – план не выполнен. Продолжительность этапов различна, но она меньше общего срока строительства  $T$ , поэтому в некоторых клетках формы значения затрат  $C_{j,t}$  равны нулю.

Таблица 3.3

**Сводные данные о производственных затратах  
строительного предприятия**

Объекты (проекты)		Период анализа (например, в месяцах)						Затраты по объектам	Откл. по объектам	Баланс по объектам
		1	2	3	4	...	t			
Объект 1	План	$C_{1,1}$	$C_{1,2}$	$C_{1,3}$	$C_{1,4}$	...	$C_{1,t}$	$C_{1,T}$	$\Delta_{1,T}$	$\Delta_{1,T}(\%)$
	Факт	$C_{1,1}$	$C_{1,2}$	$C_{1,3}$	$C_{1,4}$	...	$C_{1,t}$	$C_{1,T}$		
Отклонение по объекту 1		$\Delta_{1,1}$	$\Delta_{1,2}$	$\Delta_{1,3}$	$\Delta_{1,4}$	...	$\Delta_{1,t}$	$\Delta_{1,T}$		
Баланс по объекту 1		$\Delta_{1,1}(\%)$	$\Delta_{1,2}(\%)$	$\Delta_{1,3}(\%)$	$\Delta_{1,4}(\%)$	...	$\Delta_{1,t}(\%)$	$\Delta_{1,T}(\%)$		
Объект 2	План	$C_{2,1}$	$C_{2,2}$	$C_{2,3}$	$C_{2,4}$	...	$C_{2,t}$	$C_{2,T}$	$\Delta_{2,T}$	$\Delta_{2,T}(\%)$
	Факт	$C_{2,1}$	$C_{2,2}$	$C_{2,3}$	$C_{2,4}$	...	$C_{2,t}$	$C_{2,T}$		
Отклонение по объекту 2		$\Delta_{2,1}$	$\Delta_{2,2}$	$\Delta_{2,3}$	$\Delta_{2,4}$	...	$\Delta_{2,t}$	$\Delta_{2,T}$		
Баланс по объекту 2		$\Delta_{2,1}(\%)$	$\Delta_{2,2}(\%)$	$\Delta_{2,3}(\%)$	$\Delta_{2,4}(\%)$	...	$\Delta_{2,t}(\%)$	$\Delta_{2,T}(\%)$		
Итого план по предприятию		$C_1$	$C_2$	$C_3$	$C_4$	...	$C_t$	$C_T$	$\Delta_T$	$\Delta_T(\%)$
Итого факт по предприятию		$C_1$	$C_2$	$C_3$	$C_4$	...	$C_t$	$C_T$		
Отклонение по предприятию		$\Delta_1$	$\Delta_2$	$\Delta_3$	$\Delta_4$	...	$\Delta_t$	$\Delta_T$		
Баланс по предприятию		$\Delta_1(\%)$	$\Delta_2(\%)$	$\Delta_3(\%)$	$\Delta_4(\%)$	...	$\Delta_t(\%)$	$\Delta_T(\%)$		

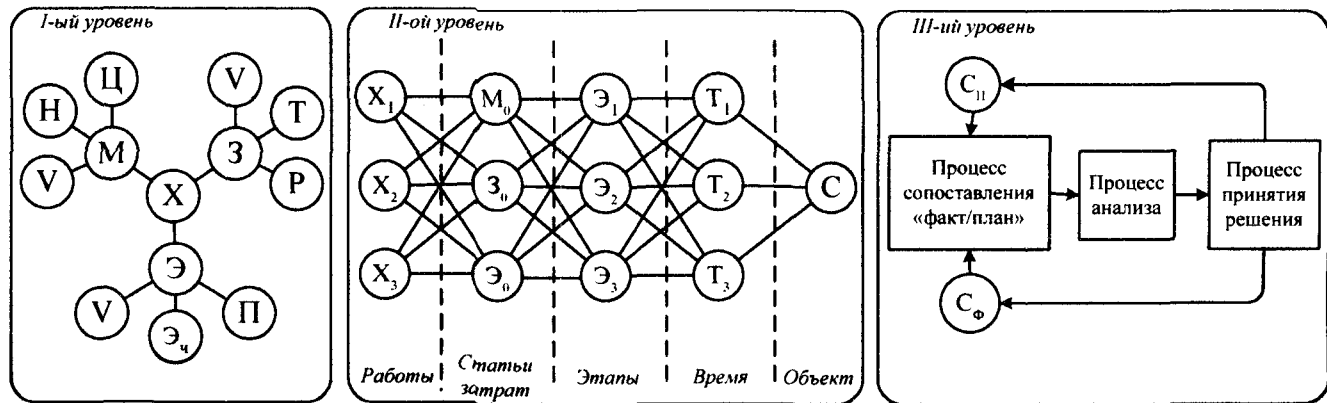
Контрольные формы модели на основе матрицы (табл. 3.3) обеспечивают руководство предприятия информацией о своевременности проведения соответствующих комплексов работ (этапов) и содержат данные о производственных затратах на этапах. Замена стоимостных показателей таблицы объемами СМР дает информацию по третьему контрольному вектору – вектору натуральных показателей. Формы, построенные на основе табл. 3.2, являются приемлемыми выходными формами модели на уровне этапов работ и на уровне конкретных работ. На уровне всего предприятия целесообразно рассматривать только стоимостные показатели. В этом случае форма табл. 3.2 претерпевает некоторую модификацию (см. табл. 3.3).

Концептуальная схема модели управления производственными затратами на выпуск строительной продукции представлена на рис. 3.2.

**На первом уровне** модели собирается информация о затратах на выполнение конкретной СМР (блок служит для оперативного контроля за ходом строительного процесса). **На втором уровне** движение информации о затратах происходит в разрезе типовых статей затрат, универсальных этапов и временных рамок. Функциональное назначение блока – оперативное планирование потребности в основных видах ресурсов. **Третий уровень** модели поставляет управленческую информацию о ходе работ в целом на объекте, назначение – помощь в принятии управленческих решений. **На четвертом уровне** информация о ходе работ на объектах обобщается по строительному предприятию в целом и также служит базой для выработки управленческих решений.

Далее на основе информации о производственных затратах (Сп, Сф) рассчитывается величина прямых и доля общефирменных (постоянных) накладных расходов, относимых на объект. При этом мы предлагаем отказаться от принципа планирования общей суммы общефирменных накладных расходов в процентах от величины производственных затрат и перейти на составление калькуляций по статьям общефирменных накладных расходов. Планирование в этом случае строится на основе данных за предыдущий период, а формирование суммы общих затрат предприятия (как плановых, так и фактических) в определенный период проводится по схеме (рис. 3.3).

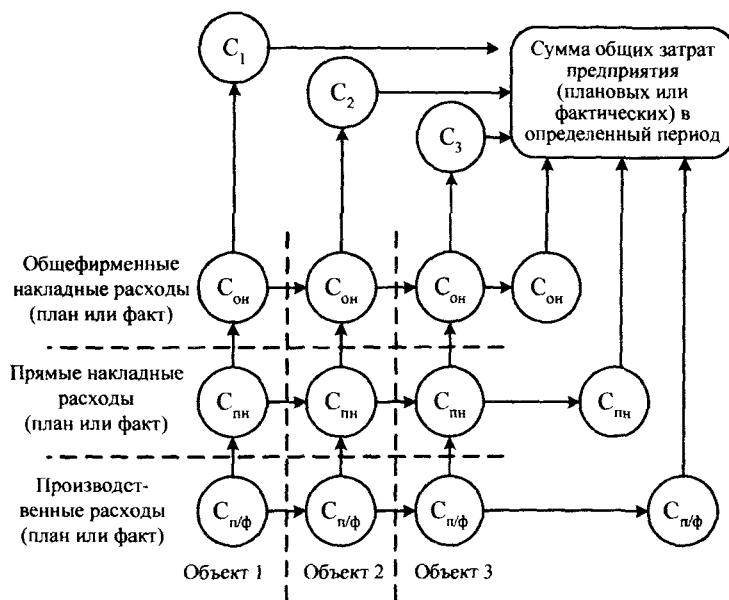
Порядок работы с моделью руководителей разного уровня базируется на контроле за величиной отклонений значений фактических



$X, X_1, X_2, X_3$  – производственные затраты на СМР на конкретном объекте;  
 $M$  – стоимость материалов, необходимых для выполнения работы;  
 $Z$  – расходы на заработную плату за выполнение работы;  
 $Э$  – затраты на эксплуатацию машин и механизмов;  
 $V$  – объем работы на объекте;  
 $H$  – норма расхода материалов;  
 $Ц$  – цена материалов;  
 $T$  – трудоемкость работы;  
 $P$  – расценка за выполнение единицы работы;  
 $П$  – производительность машин и механизмов;  
 $Э_4$  – стоимость эксплуатации одного часа работы машин и механизмов;

$M_0$  – совокупность расходов на материалы на объект;  
 $Z_0$  – совокупные затраты на зарплату на объект;  
 $Э_0$  – совокупные затраты на эксплуатацию машин и механизмов на объект;  
 $Э_1, Э_2, Э_3$  – этапы работ;  
 $T_1, T_2, T_3$  – период (декада, месяц и т.д.);  
 $C$  – производственные затраты на объект;  
 $C_п, C_ф$  – плановые и фактические затраты на строительство объекта соответственно.

Рис. 3.2. Концептуальная схема модели управления затратами на производство строительной продукции



**Рис. 3.3. Формирование суммы общих затрат предприятия (плановых и фактических) в определенный период**

показателей от плановых. При этом вначале можно использовать следующую шкалу отклонений<sup>1</sup>:

- руководитель предприятия оказывает регулирующее воздействие на работу управляющего объектом, если отклонение факта от плана по объекту превысило 20%;
- руководитель проекта оказывает регулирующее воздействие на работу прораба, мастера, субподрядчиков, функциональных подразделений, если отклонение факта от плана по какой-либо работе превысило 10%;
- прораб, мастер должен воздействовать на деятельность рабочих, если отклонение факта от плана превысило 5%.

Данные об отклонениях фактических значений показателей от плановых располагаются в последних строчках контрольных форм модели, именуемых «Отклонение» – абсолютное отклонение в стоимостных и натуральных единицах измерения и «Баланс» – относительное отклонение в процентах.

<sup>1</sup> Предлагаемые значения получены опытным путем.



Действия руководителя предприятия при работе с моделью строятся по следующему алгоритму.

Руководитель открывает сводную таблицу по предприятию в разрезе объектов и контролирует по строкам баланса отклонение фактических затрат средств от плановых. В зависимости от величины отклонений в целом по предприятию и по каждому конкретному объекту (больше или меньше порогового значения) он принимает решение о вмешательстве или невмешательстве в оперативную деятельность руководителя объекта. Определение границы невмешательства руководителя предприятия в оперативную деятельность подчиненных важно по двум причинам: это позволяет руководителю освободить время для решения стратегических задач; руководители объектов получают возможность для маневра и проявления инициативы. Отметим, что поскольку данные в контрольных формах – это обобщенные на нескольких уровнях данные о конкретных СМР, существует проблема качества предоставляемой информации. Так, в бизнесе часто число, например число 5, – это не сумма  $2+3$  или  $4+1$ , а  $(+13) + (-8)$ , где  $(-8) = (+6) + (-14)$  и т. д. [33]. Такие ситуации, например, могут возникнуть в результате невыполнения объемов работ и одновременного удорожания закупаемых материалов, когда суммарное отклонение будет меньше порогового. Решение этих проблем обеспечивается последовательным переходом от контроля обобщенных стоимостных данных по предприятию к контролю стоимостных показателей на уровне объекта.

На уровне объекта контролируются стоимостные показатели в разрезе этапов, показатели объемов работ и сроки их выполнения. Порядок принятия решения о вмешательстве в деятельность управляющего объектом аналогичен рассмотренному выше.

Третий рубеж контроля качества управления строительным процессом находится на уровне СМР. Здесь модель позволяет получить полную информацию о причинах возникновения отклонений: о невыполнении запланированных объемов работ или нарушении сроков их проведения; перерасходе (непоступлении) средств на выполнение работ (в том числе в разрезе основных статей затрат) и т. д.

Выявление конкретных работ, невыполнение которых привело к срыву плана, и причин, спровоцировавших возникновение отклонений, позволяет достаточно оперативно принять соответствующее ситуации управленческое решение:

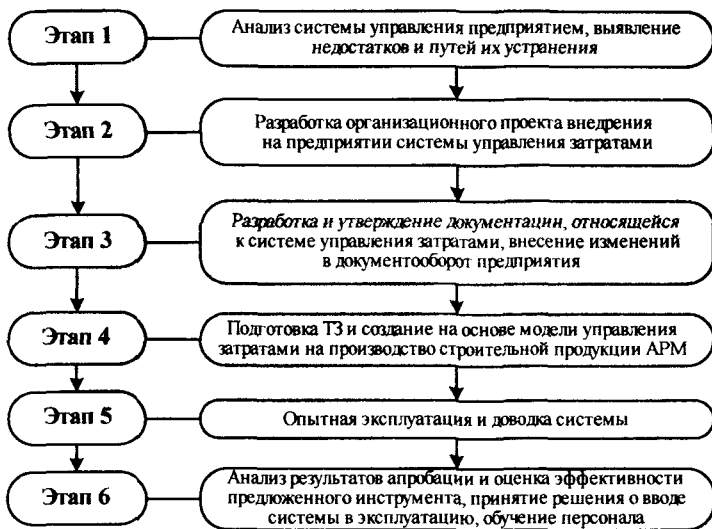
- изменить сроки выполнения работ;
- выделить дополнительные ресурсы;
- изменить организацию работы и др.

Здесь выясняется истинное значение роли управляющего объектом, так как он, контролируя отклонения по той же схеме, что и руководитель предприятия, но чаще и по меньшей величине, гораздо раньше будет иметь информацию и, следовательно, возможность принять меры. При этом данный подход не исключает и обратного порядка действий: в ситуации, когда причины выявленных отклонений находятся вне компетенции (полномочий) ответственного лица, он обязан проинформировать об этом вышестоящего руководителя.

*Организация системы стратегического управления на строительном предприятии (на примере ООО «СПМ-Жилстрой»).* В качестве объекта внедрения предлагаемой системы стратегического управления было выбрано предприятие ООО «СПМ-Жилстрой», входящее в состав ассоциации «СПМ» (г. Вологда). Данное предприятие, являющееся основой ассоциации, создано на базе управления капитального строительства производственного объединения «Вологодский оптико-механический завод» в 1992 году. В настоящее время оно успешно работает на строительных рынках Вологды и Москвы, располагает необходимыми техническими средствами и хорошей материально-технической базой для выполнения всего комплекса СМР. Специализация предприятия, как отмечалось выше, – строительство монолитных многоквартирных жилых домов. При этом строительство ведется с использованием собственной металлической съёмной опалубки, производство которой налажено другим членом ассоциации – компанией «СПМ-Знак» (г. Вологда).

Организация на предприятии предлагаемой системы происходила в пять этапов, на заключительном, шестом, этапе оценивалась ее эффективность, принималось окончательное решение о ее вводе в эксплуатацию, проводилось обучение персонала (рис. 3.4).

**На первом этапе** была произведена комплексная оценка системы управления предприятием. В качестве метода исследования использовались интервью руководителей компании по специально разработанному вопроснику. Всего было опрошено 10 менеджеров различного уровня, что соответствует 60% численности управленческого персонала предприятия.



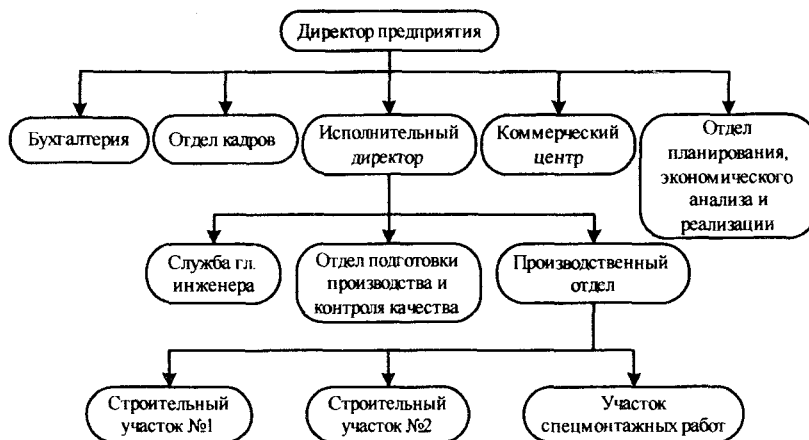
**Рис. 3.4. Организация на строительном предприятии предлагаемой системы стратегического управления**

В результате выяснилось, что на предприятии функционирует линейно-функциональная система управления (рис. 3.5). Следовательно, отмечается наличие присущих ей типичных недостатков:

- в связи с чрезмерной концентрацией власти на верхнем уровне недостаточна ответственность, инициативность и мотивация линейных руководителей;
- существенны потери времени, связанные с необходимостью перемещения оперативной информации через верхние уровни управления;
- концентрация всей ответственности за принятие решений на уровне первого лица предприятия приводит к его непомерной загруженности.

Кроме того, на момент проведения исследования на предприятии присутствовали следующие достаточно распространенные среди строительных организаций проблемы:

1. Отсутствовала формализованная стратегия развития, что создавало ряд трудностей, связанных с доведением целей развития до линейных руководителей, низкой мотивацией сотрудников, отсутствием инициативы и общего видения будущего.



**Рис. 3.5. Действующая организационная структура управления ООО «СПМ-Жилстрой»**

2. Практически вся ответственность за принятие стратегических и тактических решений в компании была сосредоточена на уровне директора предприятия, а процесс стратегического планирования и управления шел «сверху -- вниз».

3. Управление проектами практически не использовалось. Тактическое планирование и управление строительством объектов осуществлялось на основе смет и календарных графиков. Сметы на предприятии являлись больше отчетными, чем плановыми документами, ориентированными на внешних пользователей (суды, заказчики и т.д.). Разрабатываемые календарные графики, содержащие информацию о сроках и порядке выполнения СМР, были статичны. Они составлялись без использования средств автоматизации, и их пересчет, в случае возникновения отклонений, был связан со значительными трудозатратами.

4. Стержнем формализованной системы оперативного управления на предприятии служила система бухгалтерского учета. Хотя она ориентирована в основном на учет для нужд внешних пользователей, ее требования заставляют регулярно собирать информацию о затратах, остатках материалов, выполненных за месяц объемах работ и т.д. Среди других документов, регламентирующих оперативное планирование и управление на предприятии в рассматриваемый период, отметим «Приказ о внесении изменений в приказ №37 от 26.03.2001». Ценность

рассматриваемого документа в том, что в нем предпринята попытка формализации порядка прохождения документов, что, по сути, явилось началом процесса формирования информационной системы предприятия на совершенно новой основе.

Таким образом, проведенный анализ позволил сделать вывод о том, что на момент начала работы на предприятии практически отсутствовала стройная система планирования, включающая разработку и увязку стратегических, тактических и оперативных планов. В связи с этим месячные планы работ разрабатывались не на базе планов более высокого уровня, а практически «с чистого листа» на основе сиюминутных требований обстоятельств. Несколько смягчал имеющиеся противоречия небольшой размер аппарата управления. В этих условиях значительная часть информации передавалась по неформальным информационным каналам, а основными опасностями являлись: зависимость компании от взаимоотношений конкретных людей (наличие «незаменимых» сотрудников) и сопротивление сотрудников осуществлению изменений. В сложившейся ситуации методология стратегического управления, опирающаяся на предлагаемую модель управления затратами на производство строительной продукции, стала эффективным инструментом реорганизации системы управления, способной помочь в решении большинства отмеченных проблем.

**На втором этапе** решались организационные вопросы работы.

1. Формирование команды проекта по проведению реорганизации системы управления предприятием. В роли координатора проекта со стороны ООО «СПМ-Жилстрой» выступил главный диспетчер компании. Сотрудники Вологодского НКЦ ЦЭМИ РАН действовали в качестве консультантов. Перечень функций, возложенных на представителей организаций в рамках проекта, перечислен в табл. 3.4.

2. Определение планового периода. В качестве вариантов рассматривались: месяц, декада, неделя, день. В результате была принята следующая схема: плановая информация готовится на месяц (с первого по последнее число), с разбивкой по неделям; фактическая информация об объемах выполненных работ собирается в конце каждой недели, накопительным итогом. На основании этих данных, а также исходной (нормативной) плановой информации формируется расчетная величина затрат на производство строительной продукции. По итогам месяца сумма плановых (расчетных) затрат сравнивается с фактическими данными бухгалтерского учета.

## Функции представителей организаций – участников проекта

Главный диспетчер ООО «СПМ-Жилстрой»	Представитель ВНКЦ ЦЭМИ РАН
Подготовка исходной (нормативной) информации, необходимой для работы модели	Анализ исходной (нормативной) информации
Передача исходной (нормативной) информации представителю ВНКЦ ЦЭМИ РАН	Подготовка выходной (нормативной) плановой информации с помощью модели управления себестоимостью строительной продукции
Анализ выходной (нормативной) плановой информации, ее утверждение у руководства компании	Передача выходной (нормативной) плановой информации главному диспетчеру ООО «СПМ-Жилстрой»
Подготовка исходной (фактической) информации, необходимой для работы модели	Анализ исходной (фактической) информации
Передача исходной (фактической) информации представителю ВНКЦ ЦЭМИ РАН	Подготовка выходной (план/факт) информации с помощью модели управления себестоимостью строительной продукции
	Передача выходной (план/факт) информации главному диспетчеру ООО «СПМ-Жилстрой»
Анализ выходной (план/факт) информации, ее рассмотрение у руководства компании ООО «СПМ-Жилстрой», разработка рекомендаций	

3. Обеспечение сотрудников предприятия современной нормативной базой. Вопрос о нормативной базе в настоящее время является одним из самых острых в строительстве. Подтверждением тому служит дискуссия, развернутая в СМИ и научных изданиях [28, 71, 126, 136]. Так, например, в действующей в строительстве системе нормативных документов (СНДС) нет документа, определяющего требования к готовой строительной продукции. Не изменил ситуацию и введенный с 1 июля 2003 г. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании». В результате опытный сметчик, расценив один и тот же объем работ вполне легальными и узаконенными методами, но используя разные базисы, разные системы индексов, может получить результаты, отличающиеся чуть ли не в два раза [83, 161]. В этих условиях было рекомендовано решить вопрос о переводе предприятия на новую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве, введенную в действие с 1 января 2003 г. В ходе исследования рассматривалось несколько инструментов, обеспечивающих вывод нормативной информации в среду анализа и оперативного управления. В качестве наиболее оптимального варианта было предложено совместное использование программ WinСмета 2000 (ТЖВ «Софт», г. Москва) и DefСмета 4.3 Light (ООО «Софт Компас», г. Новосибирск)<sup>1</sup>. Аргумент-

<sup>1</sup>На данный момент вышла новая версия программы (<http://www.defsmeta.ru>).

тами за использование данных продуктов послужила их простота, а также то, что WinСмета 6.3 применялась в компании ранее, что давало возможность существенно сократить период обучения сотрудников. Кроме этого, учитывались стоимость, функциональность, возможности сервисного обслуживания и обновления, а также технические требования программ.

Однако выбранные программы не позволяли в полной мере учесть особенности работы предприятия. Так, на нем не применялась тарифная сетка, а зарплата рабочим-строителям начислялась по расценке за единицу работы. Другая особенность – отсутствие обоснованных норм времени и выработок по многим из выполняемых компанией работ. Эти обстоятельства потребовали определенного изменения использованных в сметных программах алгоритмов и документов. Была начата разработка собственной нормативной базы, в основу которой лег документ, получивший название «паспорт работы» (прил. 6).

На третьем этапе проводилась формализация бизнес-процессов организации, составлялась и утверждалась необходимая для работы системы документация. Была разработана и внедрена система документов, включающая:

1. Приказ о внедрении системы управления затратами на производство строительной продукции (прил. 5).
2. Временная инструкция о порядке движения информации в системе управления затратами на производство строительной продукции (прил. 6).
3. Приложения к временной инструкции, определяющие формы входных и выходных документов системы управления затратами на производство строительной продукции.
4. График перемещения документов в системе управления затратами на производство строительной продукции (прил. 7), дополненный схемой движения документов (рис. 3.6, табл. 3.5).

На четвертом этапе было составлено техническое задание и произведена разработка на базе экономико-математической модели управления затратами на производство строительной продукции автоматизированного рабочего места. Подготовке ТЗ и созданию АРМ предшествовал анализ уровня развития функциональных возможностей информационных технологий (ИТ) в целом и имеющихся на отечественном рынке программных средств для управления строительством в частности [12, 13, 60, 61, 79, 86, 109, 120, 127]. Целью анализа являлось

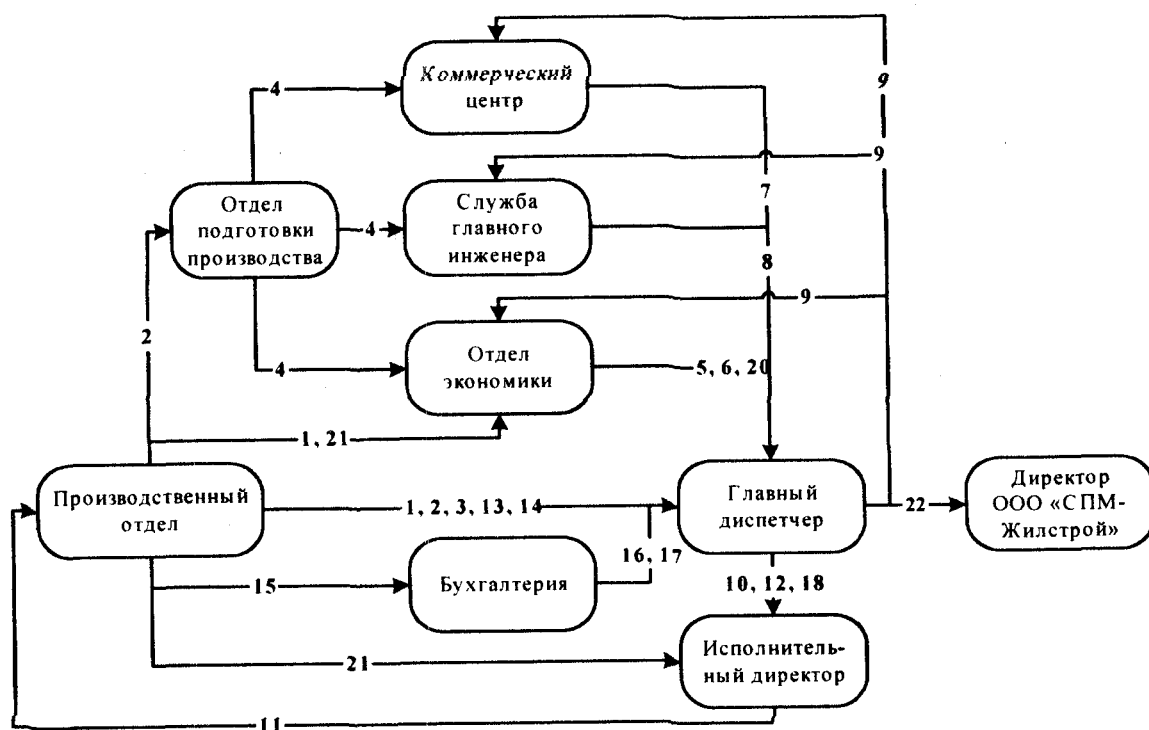




Рис. 3.6. Схема движения документов в системе управления затратами на производство строительной продукции

Таблица 3.5

Схема взаимодействия структурных подразделений ООО «СПМ-Жилстрой»

Структурные подразделения предприятия	Произв. отдел	ОПП	Отдел экономики	Гл. диспетчер	Комм. центр	Гл. инженер	Бухгалтерия	Исп. дир.
Производственный отдел	1, 2, 3, 13, 14, 15, 21	4	5, 6, 20, 21	9, 10, 12, 18, 19, 22	7	8	16, 17	11
				19				11
ОПП	2							
Отдел экономики	1	4		9, 19				
Главный диспетчер	1, 2, 3, 13, 14		6, 5, 20		7	8	16, 17	
Коммерческий центр		4		9				
Служба главного инженера		4		9				
Бухгалтерия	15							
Исполнительный директор	21		21	10, 12, 18				
Директор ООО «СПМ-Жилстрой»				22				

 – Подразделение, которое готовит информацию.  
 – Подразделение, которое получает информацию.



исследование возможности применения для управления затратами на производство строительной продукции уже имеющихся на рынке программных продуктов. Кроме того, был проведен анализ уровня развития информационной системы предприятия.

В результате выяснилось, что:

1) В современной науке само понятие «информационная система» имеет несколько определений. В работе использовалось следующее: информационная система – это система, предназначенная для сбора, передачи, обработки, хранения и выдачи информации потребителям [13, 150]. Применялось также понятие «управленческая информационная система» (УИС) предприятия для обозначения информационной системы, разработанной в целях управления предприятием и обеспечивающей автоматизированный сбор и обработку экономической информации, необходимой для эффективного управления.

2) На данном этапе развития существует возможность построить вычислительную сеть и хранилища информации любой сложности при сравнительно низких затратах. Поскольку технических ограничений для создания информационных систем сегодня практически не существует, наиболее актуальной является идея о том, что система должна вызывать развитие потребностей клиента. Ранее спрос со стороны предприятий влек разработку новых программ и систем.

3) В настоящее время существует целый ряд тиражных программных продуктов, которые можно использовать в качестве основы УИС строительного предприятия («Галактика», «1С: Предприятие 8.0», «БЭСТ-4» и пр.). Однако при достаточно высокой степени адекватности функционала этих систем потребностям строительных компаний в области финансовых модулей наблюдается недостаток функционала для автоматизации процесса планирования, оперативного управления строительством объектов и решения стратегических задач.

4) Условно можно выделить: а) группу программ для комплексной автоматизации учета, разрабатываемых фирмами «Инфософт», «БЭСТ», «1С» и др.; б) группу программ, ориентированных на автоматизацию управления (ERP-системы) и содержащих комплексную автоматизацию учета в виде набора финансовых модулей (Scala, Vaan, Platinum). Кроме того, следует отметить наличие некоторой «зоны конвергенции». Ее существование обусловлено тем, что управленческие системы уровня ERP требуют полного пересмотра учетных процедур на предмет соответствия их определенным стандартам. Но в большинстве случаев

на предприятиях наблюдается неготовность к таким серьезным преобразованиям. При этом необходимость автоматизации бухгалтерского учета осознается многими руководителями. Для этого, как правило, используются тиражные учетные системы («БЭСТ-4», «1С-Предприятие 8.0», «Парус 8.2» и т. п.) [120].

В этих условиях на строительных предприятиях существует потребность в системах, занимающих некоторое среднее положение. В этой зоне располагаются системы, обладающие относительной простотой внедрения в условиях специфики российского бухучета и имеющие некоторые необходимые средства информационной поддержки управленческих решений [150].

5) В настоящее время все большее распространение получают системы управления проектами (СУП), что в первую очередь связано с удешевлением вычислительного ресурса. В основном они используются для:

- разработки расписания исполнения проекта с учетом или без учета ограниченности ресурсов;
- определения критического пути и резервов времени исполнения операций проекта;
- определения потребности проекта в различного вида ресурсах;
- распределения во времени загрузки возобновляемых ресурсов;
- анализа рисков и планирования расписания с учетом рисков;
- учета исполнения проекта;
- анализа отклонений хода работ от запланированного и прогнозирования основных параметров проекта.

СУП делятся на системы начального уровня, к которым, с учетом их функционала, наиболее применим термин «системы календарного планирования и контроля» (MS Project 2000, Project Expert, Time Line, SureTrak Project Manager), и профессиональные системы управления проектами (Primavera Project Planner, Open Plan, Spider Project). Отметим, что в последние три года отмечается устойчивая тенденция «подрастания» систем начального уровня до уровня профессиональных пакетов и еще более активное расширение функциональности последних.

Таким образом, исследование рынка управленческих информационных технологий показало, что для многих видов работ в рамках управленческого цикла (сбор, обработка, передача, хранение, анализ информации, подготовка и принятие решений, организация выполнения

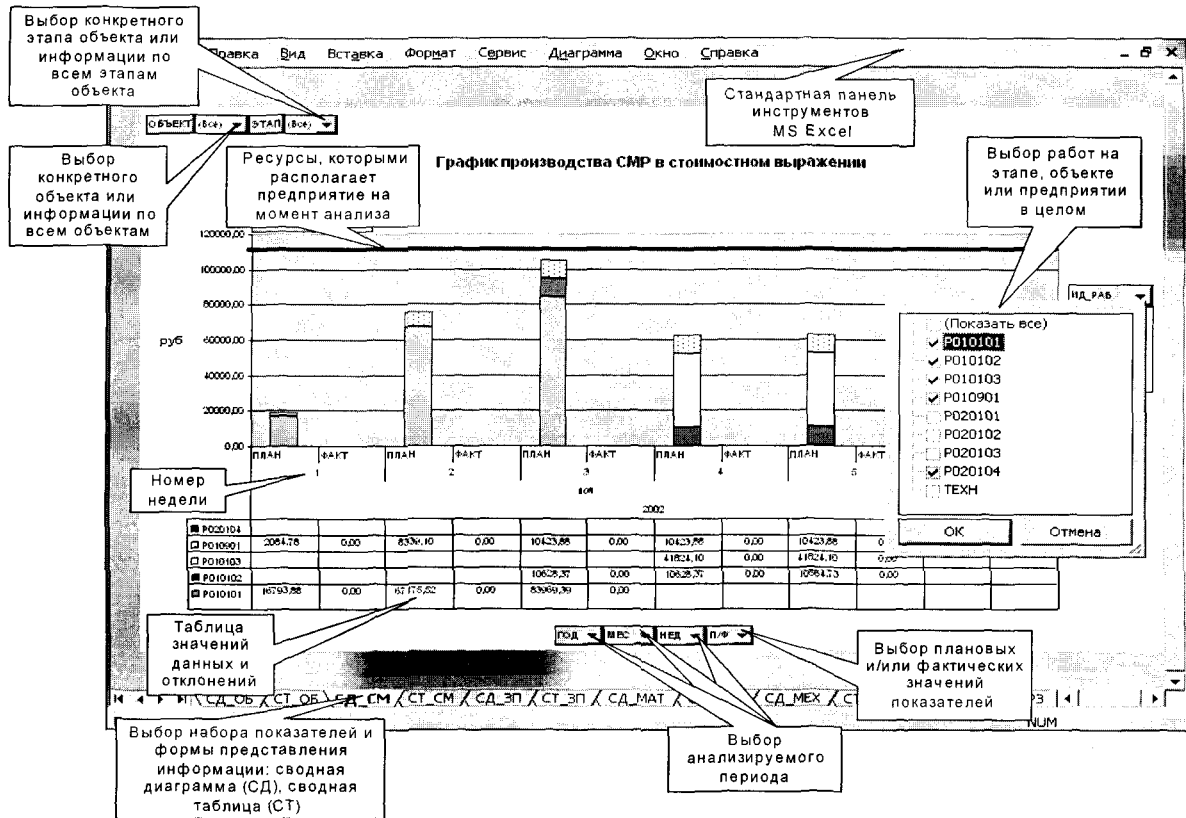
решения и контроль) разработаны новые технологии. Между тем, в рамках управленческого цикла следующим после анализа идет этап подготовки и принятия решений, но его еще не коснулась информационная революция. В результате на этом этапе используются старые управленческие методы, которые применялись еще десятилетия и столетия назад. И именно здесь, на стыке новых и старых технологий, возникают основные противоречия и существенно замедляется движение информационного потока. Конфликт заключается в том, что технические возможности по сбору, передаче, обработке, анализу информации возросли колоссально, а управленческие технологии, позволяющие собрать всю необходимую для руководителя информацию, сжать ее и представить в удобном для восприятия виде, практически отсутствуют [137].

Указанное противоречие заставляет вновь обратить внимание на следующие парадоксы:

- люди мыслят образами, а для передачи информации используют их гораздо реже, чем тексты;
- три четверти информации об окружающем мире люди получают визуально, а деловое общение происходит с помощью слов или письменных сообщений.

Исходя из этих соображений был сформулирован ряд требований к системе управления затратами на производство строительной продукции, определен состав ее элементов и перечень необходимых организационных изменений. В результате разработан инструмент, описание и руководство пользователя которого приведены в прил. 8 и 9; пример расчета, исходные и выходные формы – в прил. 10; пример пользовательского интерфейса – на рис. 3.7.

Предложенный инструмент можно отнести к классу OLAP-технологий, которые предназначены для сбора, хранения и анализа многомерных данных в целях поддержки принятия управленческих решений. Технология OLAP (On-Line Analytical Processing), под которой понимается оперативная аналитическая обработка данных, позволяет аналитикам, менеджерам и управляющим сформировать свое собственное видение данных, используя быстрый, единообразный, оперативный доступ к разнообразным формам представления информации. Эти формы, полученные на основании первичных данных, позволяют пользователю сформировать полноценное представление о деятельности предприятия.



**Рис. 3.7. Пример интерфейса системы управления, построенной на базе экономико-математической модели управления затратами на производство строительной продукции**

Функциональность OLAP заключается в динамическом многомерном анализе консолидированных данных предприятия, направленном на поддержание таких видов деятельности пользователя, как: вычисления и моделирование, примененные к измерениям или их конкретным элементам, использующие информацию об иерархиях; анализ временных тенденций показателей (анализ трендов); формирование срезов многомерного представления для просмотра на экране; переход к более глубоким уровням детализации; доступ к исходным данным; «вращение» многомерных представлений: перемещение измерений с целью формирования различных форм представления данных на экране компьютера.

Клиент-серверная архитектура OLAP-продуктов обеспечивает одновременный доступ большого числа пользователей (многопользовательский режим работы). При этом анализ производится одинаково быстро по всем аспектам информации независимо от размера и сложности структуры базы данных. OLAP предоставляет удобные быстродействующие средства доступа, просмотра и анализа деловой информации. Пользователь получает интуитивно понятную модель данных, организуя их в виде многомерных кубов. Это позволяет ему проводить как сравнительный анализ показателей, так и анализ различных сценариев по принципу «что если», построенных на основе прогнозных и статистических данных компании.

**Пятый этап** включал опытную эксплуатацию системы, получение, накопление, анализ информации, выработку управленческих решений.

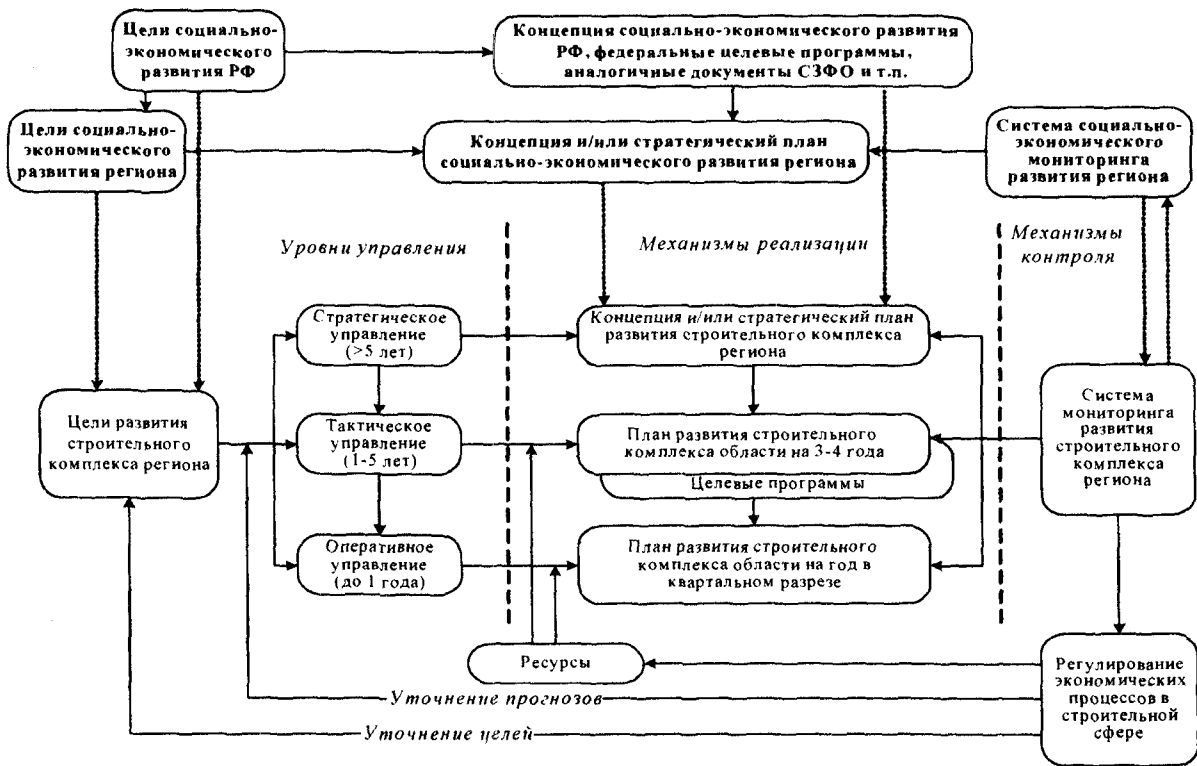
Стратегическое управление предполагает активное воздействие на внешнюю среду компании. Кроме того, строительство – одна из немногих отраслей, достаточно сильно зависимых от окружения, в частности – от деятельности региональных и местных органов власти и управления. Поэтому повышение качества управления в этих структурах на основе разработки и внедрения систем управления, базирующихся на методологии стратегического менеджмента, выступает одним из условий формирования в регионе среды, благоприятной для развития строительных предприятий.

### **3.2. Стратегическое управление строительством в системе региональных и местных органов власти и управления**

*Основы стратегического управления строительством в системе региональных и местных органов власти и управления.* Различия между системой стратегического управления строительным предприятием и системой стратегического управления социально-экономическим развитием региона связаны с тем, что предприятие функционирует как независимый хозяйствующий субъект, а регион выступает частью более крупной системы – страны. В свою очередь, система стратегического управления развитием строительства является подсистемой системы управления социально-экономическим развитием региона. Учитывая эти замечания, при разработке системы стратегического управления развитием строительства на территории Вологодской области мы приняли за основу подход, предложенный *В.А. Ильиным, Т.В. Усковой и Э.О. Орловой* в научно-исследовательской работе «Разработка системы мониторинга социально-экономического развития г. Вологды», выполненной в Вологодском НКЦ ЦЭМИ РАН в 2002 г. [112, 141]. В результате была разработана общая схема управления развитием жилищного строительства на территории региона как база предлагаемой системы стратегического управления (рис. 3.8).

В качестве цели стратегии региональных и местных органов власти и управления в сфере жилищного строительства мы приняли создание благоприятных условий для развития данного вида строительства на территории региона, что соответствует ст. 40 Конституции РФ. Постановка цели предполагает осуществление шагов по ее достижению и, следовательно, некоторое воздействие на объект управления – экономику региона. В условиях рынка наиболее действенной системой таких воздействий со стороны государства считается разработка и реализация жилищной политики, которая должна быть отражена в концепции и/или стратегическом плане развития жилищного строительства на территории региона. Исследователи [46] различают пассивную и активную жилищную политику.

Пассивная жилищная политика заключается в установлении рамочных законов и институциональных условий для функционирования рыночных сил в строительной сфере. Более активная жилищная политика предполагает функционирование общественных (государственных или муниципальных) организаций непосредственно в составе жилищной сферы. Активным может быть и финансовое регулирование



**Рис. 3.8. Общая схема системы стратегического управления развитием жилищного строительства на территории региона**

жилищной сферы через налоговые льготы или целевые субсидии и дотации. Рычагами жилищной политики могут быть либо различные системы контроля за рынком, либо расширение собственного государственного или муниципального жилищного фонда, находящегося вне чисто рыночного регулирования [36].

Методология стратегического менеджмента предполагает активное воздействие различных организаций (в данном случае органов региональной и местной власти и управления) на внешнюю среду. Кроме того, серьезность ситуации в строительстве требует опережающих темпов развития данной отрасли. Поэтому мы являемся сторонниками проведения активной жилищной политики, разработка и реализация которой на территории Вологодской области требует учета двух основных факторов – доктрины, принятой на уровне Федерации, и специфики региона.

Основопологающим программным документом, определяющим в настоящее время цели и задачи жилищного строительства на уровне страны, является Федеральная целевая программа «Жилище» на 2002 – 2010 гг. (далее Программа). В Программе обозначен ряд проблем, стоящих на данном этапе развития перед органами власти и управления:

1. Проблема кризисного состояния объектов и сетей ЖКХ, для решения которой предполагается разработка и реализация в составе Программы подпрограмм «Переселение граждан Российской Федерации из ветхого и аварийного жилищного фонда» и «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального комплекса Российской Федерации». Также предусмотрено выделение необходимых средств федерального бюджета на НИОКР и на расходы капитального характера.

2. Проблема низкой доступности жилья для граждан с разным уровнем дохода, для решения которой Программой предусмотрены расходы федерального бюджета, в первую очередь на НИОКР.

3. Проблема недостаточных объемов жилищного строительства и их несоответствие платежеспособному спросу населения. Решение этой проблемы предполагает участие федерального центра в формировании необходимой законодательной и нормативной правовой базы, упрощение процедур предоставления земельных участков под застройку и получения разрешения на строительство, создание иных благоприятных условий для привлечения инвестиций в жилищное строительство. Соответствующие расходы на НИОКР предусмотрены Программой.

4. Проблема выполнения государством своих обязательств по обеспечению жильем определенных категорий граждан. В качестве

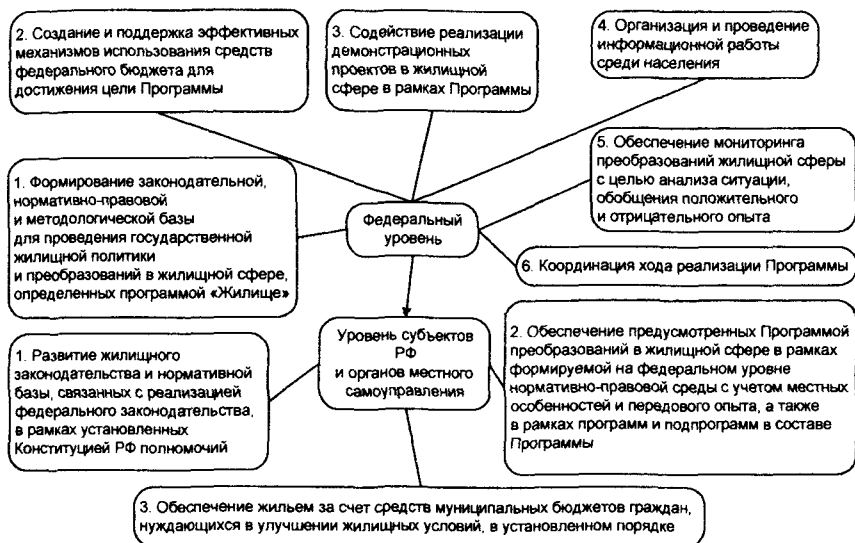


формы реализации этих обязательств в Программе используется практика предоставления бюджетных субсидий на приобретение жилья через механизм государственных жилищных сертификатов. Этот подход реализован в Федеральной целевой программе «Государственные жилищные сертификаты», которой Указом Президента Российской Федерации присвоен статус Президентской.

Необходимость решения этих проблем определили цель и задачи Программы. В качестве цели декларируется комплексное решение проблемы перехода к устойчивому функционированию и развитию жилищной сферы, обеспечивающего доступность жилья для граждан и безопасные комфортные условия проживания в нем. Для достижения цели планируется решение следующих основных задач [2]:

- обеспечение устойчивого и эффективного функционирования и развития жилищно-коммунального хозяйства и усиление адресной социальной поддержки населения в оплате жилья и коммунальных услуг (направление «Жилищно-коммунальное хозяйство»);
- развитие эффективного рынка жилья и финансовых механизмов, обеспечивающих доступность жилья для граждан с достаточным платежеспособным спросом, поддержка малоимущих граждан в улучшении жилищных условий за счет средств муниципальных бюджетов в пределах установленных стандартов (направление «Обеспечение доступности жилья»);
- создание эффективных экономических механизмов притока частных инвестиций в жилищное строительство (направление «Жилищное строительство»); важно также обеспечение организационно-методической основы системы мониторинга опасных природно-техногенных процессов и координация разработок в области защиты от этих процессов объектов жилищного строительства;
- обеспечение в наиболее эффективной форме жильем отдельных категорий граждан, определенных действующим законодательством, за счет средств федерального бюджета в соответствии с объемом государственных обязательств (направление «Текущие обязательства государства по обеспечению жильем»).

Далее в Программе изложены мероприятия, которые планируется осуществить на уровне Федерации для решения поставленных задач, определены сроки проведения и планируемые результаты мероприятий, ответственные организации, размер и порядок финансирования. При этом предусматривается активное участие в реализации мероприятий органов государственной власти всех уровней и органов местного



**Рис. 3.9. Схема участия органов государственной власти различных уровней и органов местного самоуправления в реализации Программы самоуправления, а также разделение областей их деятельности в сфере формирования законодательной базы (рис. 3.9).** Кроме того, на органы власти и управления различных уровней возложен и ряд других функций по развитию строительства жилья на той или иной территории (табл. 3.6).

Таблица 3.6

**Роли и функции государственных и местных органов власти в управлении социально ориентированной рыночной жилищной системой**

На общенациональном уровне	На региональном уровне	На местном уровне
1. Правовое регулирование через законы и подзаконные акты. 2. Общее планирование жилищного сектора. 3. Разработка национальных целевых жилищных программ. 4. Выделение средств для государственных субсидий. 5. Регламентация налогообложения. 6. Разработка основ строительного, планировочного и земельного законодательства.	1. Разработка региональных программ. 2. Проведение на региональном уровне национальной политики. 3. Учет и распределение ресурсов. 4. Формирование структур, занятых финансированием жилья в общественном секторе, и содействие коммерческим структурам.	1. Выявление потребностей в жилище. 2. Оценка состояния фонда и его эксплуатация. 3. Подготовка проектно-сметной документации. 4. Оборудование участков инфраструктурой. 5. Распределение субсидий. 6. Выделение участков под застройку. 7. Контроль за качеством строительства и выполнением норм и правил. 8. Организация местного рынка жилья.

Источник: Кияненко К.В. Введение в проблематику современного рыночного жилища: Учебное пособие для архитектурных и строительных специальностей вузов. – Вологда: ВоГТУ, 2002. – С. 105.

На основе вышесказанного, а также исследования проблем, выявленных в ходе анализа строительного комплекса региона (см. подраздел 2.1), был сформирован перечень стратегических направлений, которые должны составить содержание стратегии развития строительства Вологодской области. На них рекомендуется сосредоточиться региональным органам власти и управления для достижения поставленной цели – создания благоприятных условий для развития жилищного строительства на территории области. Большинство предложенных направлений достаточно хорошо известны и описаны в соответствующей литературе [25, 36, 72, 80, 89, 96, 100, 107, 152]. Нашей задачей являлось критическое осмысление и обобщение накопленного опыта, а также придание выбранным направлениям статуса стратегических приоритетов.

Стратегические направления развития жилищного строительства на территории Вологодской области:

1. Привлечение инвестиций в строительство путем развития ипотечного жилищного кредитования, выпуска специальных финансовых инструментов и т.д.

2. Совершенствование региональной системы лизинга строительной техники и оборудования.

3. Содействие формированию на территории области крупных вертикально- и горизонтально-интегрированных структур и профессиональных некоммерческих объединений, функционирующих в сфере строительства.

4. Развитие социальной, производственной и рыночной (суды, риэлтеры, налогообложение, система оценки недвижимости, порядок регистрации сделок и прав на имущество) инфраструктуры городов и районов области.

5. Проведение реконструкции имеющегося жилищного фонда, направленной на увеличение использования нежилых помещений (чердаков, подвалов и т.п.).

6. Совершенствование системы земельного кадастра на основе использования геоинформационных систем (ГИС).

7. Совершенствование системы управления государственным имуществом. Определение условий аренды жилых и нежилых помещений, находящихся в собственности органов власти и управления.

8. Передача функций эксплуатации жилья коммерческим организациям путем содействия организации на территории региона товариществ собственников жилья (ТСЖ) и кондоминиумов.

9. Перевод жилищно-коммунального хозяйства на бездотационный режим работы с помощью развития конкуренции, регулирования тарифов, ограничения субсидий, реструктуризации задолженности и других мер.

10. Принятие мер для сокращения на территории области количества объектов, находящихся в стадии незавершенного строительства, путем передачи части этих объектов в собственность эффективных пользователей под гарантии завершения строительства.

11. Обеспечение доступности жилья для социально незащищенных категорий граждан.

12. Создание системы социального страхования жилья.

13. Содействие применению в строительстве и производстве строительных материалов современных ресурсо- и энергосберегающих технологий.

14. Развитие практики проведения подрядных торгов.

15. Формирование архитектурного облика городов и населенных пунктов области.

16. Совершенствование информационной системы строительного комплекса (развитие консалтинга, организация подготовки и экспертизы инвестиционных проектов, разработка рейтинга строительных компаний региона, наведение порядка в ценообразовании и т.д.).

17. Развитие системы подготовки кадров для строительных предприятий, в том числе управленческих. Повышение качества их подготовки.

18. Поддержка проектов, направленных на создание в области производств современных строительных материалов.

Возможно, предложенный перечень направлений, составляющий основу стратегии развития жилищного строительства на территории региона и системы региональных приоритетов, является неполным. В этом случае он может быть дополнен или изменен. Реализация предложенных направлений может быть проведена с помощью механизма разработки тактических и оперативных планов, а также целевых программ, при составлении которых мы предлагаем использовать специальные инструменты. Применение этих инструментов в деятельности региональных и местных органов власти и управления станет, на наш взгляд, первым шагом на пути внедрения в данных структурах методологии стратегического управления.

*Внедрение методологии стратегического управления в систему региональных и местных органов власти и управления.* Методология составления тактического и оперативного планов развития жилищного строительства на территории региона предполагает использование механизма непрерывного индикативного планирования. Для выполнения условия непрерывности процесса планирования используется следующая схема (табл. 3.7).

Таблица 3.7

**Схема непрерывного трехгодичного планирования**

Год разработки плана	Планируемые годы				
	2005	2006	2007	2008	2009
2004	1-й год	2-й год	3-й год		
2005		1-й год	2-й год	3-й год	
2006			1-й год	2-й год	3-й год

Источник: Стратегия управления муниципальными образованиями / Коллектив авторов под науч. руководством д.э.н. В.А. Ильина, А.С. Якуничева. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2000. – С. 51.

Индикативное планирование, получившее значительное развитие в ряде промышленно развитых стран (Франция, Великобритания, Германия, Япония) в послевоенный период, доказало свою достаточно высокую эффективность в качестве одного из средств государственного регулирования рыночной экономики. Его можно определить как механизм координации интересов и деятельности государственных и негосударственных субъектов управления экономикой, который сочетает ее государственное регулирование с рыночным и нерыночным саморегулированием и основывается на разработке системы показателей (индикаторов) социально-экономического развития. В определенном смысле индикативное планирование представляет собой совокупность процедур согласования (координации) экономических процессов при равноправии участников. По своему содержанию данный процесс схож с консультированием, при котором ведущими функциями являются информирование, ориентация и стимулирование. Но это, в отличие от директивного планирования, равноправное взаимодействие, непосредственная вовлеченность хозяйствующих субъектов в процесс управления экономикой при ведущей роли государственных интересов [102, 107, 108, 134].

Рассматриваемое как совокупность процедур согласования процессов воспроизводства на региональном и территориальном уровне индикативное планирование в строительной сфере осуществляется

в виде составления властными структурами субъектов Федерации региональных тактических и оперативных планов, программ и бюджетов разной степени подробности. Данные документы должны содержать перечень показателей, характеризующих развитие строительного комплекса региона, их текущие и плановые значения, а также перечень мероприятий, обеспечивающих достижение заложенных в плане значений показателей.

Разработку индикативных (текущего и оперативного) планов развития строительного комплекса региона предлагается осуществлять в несколько этапов (рис. 3.10).



**Рис. 3.10. Схема процесса формирования индикативных планов развития строительной сферы на уровне региона**

Основной проблемой, стоящей перед региональными органами власти и управления при составлении тактических и оперативных планов, является определение системы показателей, характеризующих изменение ситуации по одному или нескольким стратегическим направлениям развития строительной сферы региона. При построении

системы таких показателей (индикаторов) необходимо учитывать критерии их оптимальности: достоверность и объективность, оптимальность, сопоставимость, простоту поиска и предоставления информации. Помимо этого система индикаторов должна соответствовать следующим принципам [112]:

1. Иерархичности, предполагающей, что показатели более высокого уровня должны основываться на показателях предыдущего уровня.

2. Релевантности, что предполагает создание четкой логической связи информационных потоков с сущностью исследуемых явлений.

3. Целостности, требующей интеграции системы данных показателей в единую базу, доступную для широкого круга пользователей.

4. Структурированности, определяющей место конкретных показателей в системе, способы сбора и обработки данных для каждого из них.

Соблюдение перечисленных требований к показателям индикативных планов очень важно, так как от этого зависит возможность организации системы мониторинга развития строительного комплекса региона.

Наряду с индикативными планами эффективным инструментом управления развитием жилищного строительства на тактическом уровне является разработка целевых программ. Целесообразность применения программно-целевого подхода в этом случае обоснована необходимостью ускоренного перехода к устойчивой модели функционирования строительного сектора экономики и наличием на региональном уровне проблем, которые:

- входят в число приоритетов формирования федеральных целевых программ, а их решение позволяет обеспечить возможности для улучшения жилищных условий и качества жизни населения, предотвратить чрезвычайные ситуации, связанные с функционированием систем жизнеобеспечения, создать условия для устойчивого развития ЖКХ, эффективного функционирования рынка жилья;

- соответствуют стратегии государственной политики развития ЖКХ, отраженной в «Основных направлениях социально-экономической политики Правительства РФ на долгосрочную перспективу», одобренных Правительством РФ (протокол от 28 июня 2000 г. № 21);

- имеют межотраслевой и межведомственный характер и не могут быть решены без участия всех уровней власти и управления;

- не могут быть решены в пределах одного финансового года, требуют бюджетных расходов на НИОКР и расходов капитального характера в течение нескольких лет;

- имеют комплексный характер, а их решение окажет значительный мультипликативный эффект на социальное благополучие в обществе, экономическое развитие, рост производства, повышение доходов населения, производителей и бюджета.

Документально оформленные программы как инструмент планирования и управления появились в начале XX века. Первой научно обоснованной, официально принятой в 1922 г. и документально оформленной целевой комплексной программой являлся Государственный план электрификации России (ГОЭЛРО), содержащий и целевую установку, и мероприятия по ее реализации.

Разработка целевых программ представляет собой сложную цепь последовательных и взаимосвязанных операций прогнозно-аналитического, проектно-расчетного, технико-экономического, экспериментально-исследовательского характера, выстроенных в соответствии со структурой и логикой программы. Возможны различные представления о порядке проведения и содержании процесса программных разработок. При составлении предлагаемой типовой схемы разработки целевых программ развития строительного комплекса региона (рис. 3.11) можно опираться на достаточно универсальный по содержанию алгоритм, предлагаемый *П.М. Советовым* [125].

Схема разработки целевой программы имеет много общего с процедурой составления индикативных планов. Основное отличие предлагаемого инструментария, с точки зрения методологии, заключается в более полном использовании в этом случае преимуществ управления проектами.

Программно-целевой подход, как и индикативное планирование, предполагает в качестве необходимого элемента наличие системы мониторинга, берущей на себя функции контроля, анализа и информирования руководителей различных уровней о ходе выполнения планов и программ. При этом мониторинг развития жилищного строительства выступает подсистемой мониторинга социально-экономического развития региона.

В настоящее время под региональным социально-экономическим мониторингом понимают специально организованную и постоянно





Рис. 3.11. Схема разработки целевой программы

действующую систему наблюдения, сбора, оценки и распространения информации, диагностики экономической и социальной обстановки, складывающейся в регионе, анализа тенденций его развития и остроты имеющихся проблем, а также подготовки рекомендаций по принятию рациональных управленческих решений [78, 142]. Данное определение достаточно универсально и может использоваться как основа при построении системы мониторинга развития строительства на территории региона.

В этом случае целью функционирования системы мониторинга будет являться обеспечение региональных и местных органов власти и управления полной, своевременной и достоверной информацией о процессах, протекающих в строительном комплексе региона.

Информация, получаемая в ходе функционирования системы мониторинга и служащая базой для принятия управленческих решений, должна отвечать определенному уровню управления. Так, **стратегическая** информация предназначена для высшего уровня управления регионом (губернатор и его заместители) и содержит индикаторы

эффективности деятельности региональных законодательных и исполнительных органов власти. **Тактическая** – используется на среднем уровне управления (руководители структурных подразделений – департаментов, управлений, отделов Правительства области) для поддержки принятия решений и отражает степень эффективности работы конкретных подразделений. **Оперативная** – предназначена для низшего уровня управления (конкретные специалисты функциональных подразделений) и используется для описания текущих операций.

В заключение отметим, что результат реализации комплекса предлагаемых мероприятий по совершенствованию системы управления региональным строительным комплексом не ограничится только повышением эффективности его функционирования на уровне региональных и местных органов власти и управления. Не менее важен тот факт, что строительные предприятия, работающие на территории области, получат обоснованный перечень приоритетов, на которые смогут ориентироваться при разработке собственных стратегий развития.

### **3.3. Анализ результатов апробации и оценка эффективности системы управления затратами на производство строительной продукции**

Большой энциклопедический словарь определяет эффективность как способность приносить эффект, оказывать действие. Здесь под эффектом (от лат. «действие») понимается действие, результат чего-либо, а экономический эффект определяется как полезный результат экономической деятельности, измеряемый разностью между денежным доходом от деятельности и денежными расходами на ее осуществление [34]. Согласно этому определению, являющемуся общепринятым, будем рассматривать эффективность как результат деятельности, отнесенный к затратам на его достижение:

$$\text{Эффективность} = \text{Результат} / \text{Затраты}. \quad (3.8)$$

Из формулы видно, что повышать эффективность деятельности организации можно по меньшей мере двумя путями: сокращая затраты и/или увеличивая результат.

Сложность оценки эффективности системы управления затратами на производство строительной продукции заключается в том, что система воздействует на затраты опосредованно и поэтому выявить прямую связь между затратами на разработку и эксплуатацию системы и уменьшением

затрат на производство строительной продукции чрезвычайно сложно. В этой связи мы воспользовались следующими методами, позволяющими приблизительно оценить эффективность предлагаемого инструментария, как-то:

- сравнение затрат на разработку и внедрение системы управления затратами на производство строительной продукции с возможностями строительного предприятия;
- определение на основе механизма бенчмаркинга (от англ. «начало отсчета», «зарубка») возможного повышения эффективности функционирования строительного предприятия в результате внедрения системы управления затратами;
- расчет эффективности на основе определения экономии затрат труда управленческих работников при внедрении системы управления затратами на производство строительной продукции.

Оправданность сравнения затрат на разработку и внедрение системы управления затратами на производство строительной продукции с возможностями строительного предприятия (максимальной стоимостью системы управления ресурсами) подтверждает зарубежная практика оценки эффективности автоматизированных информационных систем управления ресурсами (СУР). В настоящее время внедрение таких систем считается безусловно эффективным, а оценка экономической целесообразности данных мероприятий сведена к простой формуле, связывающей обороты компании и уровень затрат на создание и внедрение системы:

$$C = O \times D, \quad (3.9)$$

где:

$C$  – стоимость системы управления ресурсами;

$O$  – годовой оборот компании;

$D$  – доля средств, направляемых на разработку и внедрение системы в %, зависящая от величины компании (обычно 1 – 3%).

При данной методике оценки задача формулируется таким образом: определить, «по карману» или нет ООО «СПМ-Жилстрой» предлагаемая система управления затратами.

Целесообразность использования данного подхода объясняется следующим. При более внимательном рассмотрении выясняется, что стоимость типичного проекта внедрения системы складывается из нескольких компонент (рис. 3.12).



Рис. 3.12. Стоимость типичного проекта внедрения системы управления ресурсами

Стоимость самого программного продукта (ПО СУР) –  $C_{по}$  обычно рассчитывается по формуле:

$$C_{по} = C_n \times n, \quad (3.10)$$

где:

$C_n$  – стоимость лицензии на одно рабочее место;

$n$  – требуемое количество рабочих мест.

При определении цены программного обеспечения СУБД, на базе которой работает система управления, существует достаточно большое количество вариаций, но в целом расчет стоимости также зависит от стоимости лицензии.

Стоимость поддержки и сопровождения ПО СУР и СУБД составляет 15 – 20% от их суммарной полной стоимости по контракту за годичный период сопровождения. Она включает в себя такие компоненты, как «горячая линия» – поддержка по телефону, бесплатная поставка новых релизов и версий программного обеспечения, ответы на письменные запросы клиента, бесплатное устранение обнаруженных ошибок и др.

Стоимость внедрения системы наиболее просто вычисляется при варианте «внедрение под ключ», но чаще встречается вариант оплаты по часам и по работам, перечень которых определяется по мере необходимости или предварительно, исходя из некоторого типового плана внедрения. Основываясь на практике работы на российском рынке, можно оценить стоимость внедрения любого ПО СУР не менее, чем стоимость всех перечисленных выше компонент программного обеспечения (стоимость которого принята за 1), то есть 1:1. Окончательная стоимость обычно бывает больше и достигает уровня 1:3 – 5.

При более детальном исследовании оказывается, что стоимость внедрения включает в себя: обучение проектной группы, установку ПО, интеграцию компонентов системы и доведение продуктов до действующей модели. В ряде случаев последний этап, который было бы правильнее назвать собственно внедрением, также представляет собой триаду:

- подготовку исходных данных;
- построение модели предприятия с помощью ПО СУР;
- устранение расхождений модели и реального предприятия.

Отметим, что обычно для полного внедрения данный процесс часто приходится повторить не менее трех раз.

Таким образом, общие затраты (З) на проект, связанный с внедрением системы управления ресурсами, могут быть рассчитаны по формулам:

$$З = C_{по} + C_{СУБД} + C_{по} + C_{в}, \quad (3.11)$$

$$C_{пс} = (C_{по} + C_{СУБД}) \times 0,2, \quad C_{в} = (C_{по} + C_{СУБД} + C_{пс}) \times 5, \quad (3.12)$$

где:

$C_{СУБД}$  – цена программного обеспечения СУБД, на базе которой работает система управления;

$C_{пс}$  – стоимость поддержки и сопровождения ПО СУР и СУБД;

$C_{в}$  – стоимость внедрения.

В нашем случае формула претерпела некоторые изменения, поскольку существовала потребность в девяти персональных компьютерах (по одному в каждое структурное подразделение, задействованное при внедрении системы [см. рис. 3.6.]), а стоимость программного обеспечения СУБД заменялась стоимостью установки на приобретаемые ПК операционной системы Windows XP и пакета MS Excel 2000. В качестве цены ПО использовалась стоимость DefSmeta 4.3 Light с нормативной базой 2001 г. Также учитывалась необходимость модернизации локальной вычислительной сети. В результате предполагаемые затраты на проект составили:

$$З = (16,0 + 1,2 \times 9) \times 1,2 \times 6 + 24,0 \times 9 + 10,0 = 418,96 \text{ тыс. руб.}$$

Годовой оборот (выручка) ООО «СПМ-Жилстрой» в 2001 г. составил 227,2 млн. руб. В этом случае безусловно эффективным считается следующий объем средств, направляемых на разработку и внедрение системы управления затратами на производство строительной продукции:

$$Min = 227,2 \text{ млн. руб.} \times 0,01 = 2,27 \text{ млн. руб.}$$

$$Max = 227,2 \text{ млн. руб.} \times 0,03 = 6,81 \text{ млн. руб.}$$

Другими словами, если бы предприятие в 2001 г. потратило на разработку и внедрение системы управления затратами на производство строительной продукции сумму меньшую, чем 2,27 млн. руб., то эти средства считались бы потраченными безусловно эффективно, поскольку они способствовали повышению конкурентоспособности и потенциала предприятия.

Сравнивая максимальные затраты на рассматриваемый проект с минимальной суммой средств, которые предприятие могло потратить на эти цели в обозначенном периоде, получаем, что на внедрение предлагаемой системы необходимо было потратить средств в 5,4 раза меньше, чем позволял объем осуществленных предприятием работ.

Использование механизма бенчмаркинга в качестве основы при определении возможного повышения эффективности функционирования строительного предприятия в результате внедрения системы управления затратами предполагает проведение сравнительного анализа эффективности работы предприятия. Суть этой технологии заключается в том, что показатели работы строительного предприятия сравниваются с достижениями другого предприятия – лидера по данному направлению. При этом обе компании не обязательно должны заниматься схожими видами деятельности.

Целесообразность использования данного подхода объясняется тем, что внедрение системы управления затратами на производство строительной продукции приводит к серьезным последствиям для всей структуры управления компанией. В этих условиях оценивать эффективность внедрения системы без оценки эффективности изменения работы компании невозможно. Оценка тех или иных результатов принципиально зависит от общих положительных или отрицательных изменений в структуре управления компанией, сопутствующих внедрению системы. Чтобы оценить результаты изменений, подобных описанным выше, необходимо провести полноценный консалтинговый проект анализа существующей деятельности и прогноза возможных изменений. Такой проект обычно включает в себя:

1. Оценку ситуации «как есть».
2. Оценку возможных изменений при внедрении системы – «как будет».
3. Моделирование результирующей ситуации «как будет».
4. Сравнение обеих моделей и выявление результатов изменений с последующей финансовой оценкой.

Подобный проект весьма длителен и дорогостоящ, а главное, крайне субъективен. По параметрам длительности и стоимости он сравним (если не превышает) с проектом внедрения системы. Также требуются высококвалифицированные специалисты по информационным системам и управлению бизнес-процессами для оценки возможных последствий внедрения.

**Показатели эффективности и преимущества  
проектно-строительных фирм**

Показатели эффективности	Потенциальная величина показателей эффективности	Неизмеряемые качественные преимущества – источники эффективности	
		с точки зрения заказчика	с точки зрения фирмы
Сокращение длительности инвестиционного цикла за счет возможного совмещения по времени стадий проектирования и строительства	До 30 – 35%	Уменьшение инвестиционного цикла, приближение ввода, повышение эффективности инвестиций	Новый, более «солидный» статус и повышение конкурентоспособности на строительном рынке
Сокращение длительности строительства за счет лучшей подготовки производства и качества проекта	До 15%	Договор «под ключ» на основе переговоров, без затрат времени и средств на организацию торгов	Объектная специализация и повышение в связи с этим эффективности производства
Снижение себестоимости строительства за счет экономии условно-постоянной части накладных расходов, лучшего качества «своих» проектов и объектной специализации	До 5 – 7%	Вероятность лучшего качества проекта и работ	Рост доходов за счет увеличения оплачиваемых объемов работ и услуг
Снижение себестоимости проектных работ за счет уменьшения объемов проектов и их повторного использования	До 8 – 10%	Возможность применения технологии управления проектами (Project management)	Полное совпадение экономических интересов строителей и проектировщиков, их оперативное взаимодействие для снижения стоимости и повышения качества объектов
Повышение производительности труда в сфере проектирования и строительства	До 10 – 12%	Избавление от многих несвойственных функций без дополнительных затрат	То же

Источник: Казанский Ю.Н., Воронова И.А. Структура, функции и эффективность проектно-строительных фирм // Экономика строительства. – 1998. – №9. – С. 11-16.



В этих условиях можно ориентироваться на типичные «средние» результаты внедрения систем, подобных предложенной нами [159]:

- увеличение производительности труда на 15–25%;
- уменьшение складских запасов на 10–20%;
- сокращение сроков выполнения заказов на 15–50%.

Немаловажным результатом, требующим учета при оценке эффективности по методологии бенчмаркинга, является и то, что внедрение системы управления затратами на производство строительной продукции открывает возможности создания на базе предприятия проектно-строительной фирмы, показатели эффективности и преимущества которой по сравнению с традиционным строительным предприятием приведены в табл. 3.8.

В итоге, взяв за основу механизм бенчмаркинга, опираясь на приведенные изменения значений показателей, достигнутых другими фирмами при внедрении СУР, и используя данные финансовой отчетности по предприятию за 2000 год<sup>1</sup>, мы можем приблизительно оценить эффект от внедрения разработанной системы управления затратами на ООО «СПИМ-Жилстрой» (табл. 3.9).

Таблица 3.9

**Расчет возможной эффективности применения разработанной системы управления затратами на ООО «СПИМ-Жилстрой»**

Показатели	Ед. изм.	Величина и характер изменения показателя, которых удалось достичь при внедрении систем, подобных нашей	Фактическое значение показателя в 2000 г.	Возможное изменение показателя в результате внедрения системы
Производительность труда (выручка на одного работника)	Тыс. руб. / чел.	Увеличение на 15%	249,2	286,6
Сроки выполнения заказов*	Мес.	Уменьшение на 20%	18	15,3
Себестоимость строительной продукции, выпущенной предприятием	Млн. руб.	Уменьшение на 5%	32,4	30,8

\* В качестве срока выполнения заказа приняты средние сроки строительства многоквартирных жилых домов.

<sup>1</sup> Использование информации за 2000 год связано с тем обстоятельством, что в 2001 году на предприятии наблюдался чрезвычайно резкий (примерно в 7 раз) рост финансовых показателей.

Наибольший интерес в таблице представляет показатель снижения себестоимости строительной продукции, поскольку он позволяет оценить эффективность предлагаемой системы по формуле 3.8:

$$\text{Эффективность} = (32,4 - 30,8) \times 1000 / 418,96 = 3,81.$$

Таким образом, проведенные расчеты показывают, что каждый рубль, вложенный в разработку и внедрение системы управления затратами на производство строительной продукции, позволит предприятию экономить порядка четырех рублей в год.

Определение эффективности на основе расчета экономии затрат труда при внедрении системы управления затратами на производство строительной продукции проводилось на основе примера расчета (далее – примера), приведенного в прил. 10. В данном случае сравнивается трудоемкость подготовки документов<sup>1</sup>, приведенных в примере, с использованием программы MS Word или разработанной нами системы управления затратами на производство строительной продукции.

Трудоемкость подготовки документов рассчитывалась по следующей формуле:

$$T_n = t_{no} + t_{\phi} + t_u + t_{np}, \quad (3.13)$$

где:

$T_n$  – трудоемкость подготовки документа  $n$ ;

$n$  – количество документов примера;

$t_{no}$  – время, необходимое для подготовки исходной информации документа (здесь под подготовкой понимается сбор информации по различным отделам строительного предприятия и ее согласование);

$t_{\phi}$  – время, требуемое для создания формы документа;

$t_u$  – время, затрачиваемое на занесение исходной информации в форму документа;

$t_{np}$  – время, необходимое для проверки правильности и достоверности информации, занесенной в форму документа.

Общая трудоемкость работ, связанных с подготовкой комплекта документов примера, предназначенных для управления затратами на производство строительной продукции, определялась по формуле:

$$T_{об} = \sum_{n=1}^m T_n \quad (3.14)$$

где  $m$  – количество документов, входящих в комплект примера.

Результаты расчетов представлены в таблицах 3.10 и 3.11.

---

<sup>1</sup> Трудоемкость подготовки документов оценивалась с помощью хронометража.

Таблица 3.10

**Оценки трудоемкости подготовки комплекта документов примера  
в программе MS Word (в часах)**

Название документа	$t_{но}$	$t_{ф}$	$t_u$	$t_{пр}$	$T_n$
Паспорт СМР СПМ-001	2	0,5	0,3	0,2	3
Паспорт СМР СПМ-002	2	0	0,3	0,2	2,5
Паспорт СМР СПМ-003	2	0	0,3	0,2	2,5
Паспорт СМР СПМ-004	2	0	0,3	0,2	2,5
Перечень этапов работ	0,3	0,3	0,2	0	0,8
Перечень планируемых к производству работ	1	0,3	1,5	0,2	3
График проведения работ	2	0,3	1,5	0,2	4
План-график производства СМР в стоимостном выражении	0	0,3	2,2	0,5	3
План-график производства СМР в натуральных показателях	0	0,3	0,2	0	0,5
План-график производства СМР в стоимостном выражении (по маш. и мех.)	0	0,3	3,5	0,2	4
План-график производства СМР в стоимостном выражении (по материалам)	0	0,3	3,5	0,2	4
Ресурсная ведомость по зарплате	0	0,3	1,5	0,2	2
Ресурсная ведомость по машинам и механизмам	0	0,3	0,4	0,3	1
Ресурсная ведомость по материалам	0	0,3	4	0,5	4,8
Сводные данные о плановых производственных затратах	0	0,3	1	0,2	1,5
Итого	11,3	3,8	20,7	3,3	39,1

Таблица 3.11

**Оценки трудоемкости подготовки комплекта документов примера  
с использованием предлагаемой нами системы управления затратами  
на производство строительной продукции (в часах)**

Название документа	$t_{но}$	$t_a$	$t_u$	$t_{пр}$	$T_n$
Паспорт СМР СПМ-001	2	0	0,5	0,2	2,7
Паспорт СМР СПМ-002	2	0	0,5	0,2	2,7
Паспорт СМР СПМ-003	2	0	0,5	0,2	2,7
Паспорт СМР СПМ-004	2	0	0,5	0,2	2,7
Перечень этапов работ	0,3	0	0,5	0	0,8
Перечень планируемых к производству работ	1	0	0,4	0,1	1,5
График проведения работ	2	0	0,8	0,2	3
План-график производства СМР в стоимостном выражении	0	0	0	0	0
План-график производства СМР в натуральных показателях	0	0	0	0	0
План-график производства СМР в стоимостном выражении (по маш. и мех.)	0	0	0	0	0
План-график производства СМР в стоимостном выражении (по материалам)	0	0	0	0	0
Ресурсная ведомость по зарплате	0	0	0	0	0
Ресурсная ведомость по машинам и механизмам	0	0	0	0	0
Ресурсная ведомость по материалам	0	0	0	0	0
Сводные данные о плановых производственных затратах	0	0	0	0	0
Итого	11,3	0	3,7	1,1	16,1

Итак, использование на строительном предприятии предлагаемой системы позволяет в 2,4 раза сократить затраты труда специалистов на подготовку документов, необходимых при управлении затратами на производство строительной продукции, по сравнению с традиционной применяемой для этой цели программой MS Word.

Таким образом, представленные выше расчеты убедительно свидетельствуют о целесообразности применения разработанной системы управления затратами на производство строительной продукции на рассматриваемом строительном предприятии.

Кроме того, предлагаемая система управления затратами позволяет обеспечить достижение следующих неформализуемых положительных изменений в системе управления строительным предприятием:

- повышение его привлекательности для инвесторов за счет обеспечения прозрачности информационных потоков;
- рост степени использования имеющихся ресурсов (материальных, информационных, финансовых, трудовых);
- рост достоверности, сопоставимости и качества оформления экономической информации, организация ее рационального хранения и поиска;
- уменьшение количества избыточной экономической информации;
- повышение оперативности предоставления управленческой (экономической) информации;
- эффективное разнесение управленческой информации по уровням системы управления строительным предприятием.

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Основные результаты и выводы исследования заключаются в следующем:

1. Раскрыта экономическая сущность и значение строительного предприятия – относительно устойчивой, целостной и отграниченной от окружающей среды самостоятельной социально-экономической системы, интегрирующей во времени и пространстве процессы производства (реализации) строительной продукции и воспроизводства ресурсов. Как социальная система строительное предприятие представляет собой объединение людей с различными функциями и ролями, которое имеет определенную организационную структуру, создается и функционирует для достижения общих социальных целей, и в первую очередь – социальной справедливости, стабильности и защищенности. Как экономическая система строительное предприятие характеризуется совокупностью применяемых для достижения выбранной цели ресурсов.

2. Определено, что строительное предприятие функционирует и развивается в соответствии с поставленными целями. Его миссией является удовлетворение потребностей населения и организаций различных форм собственности и видов деятельности в строительной продукции. Результативной целью выступает выпуск строительной продукции, соответствующей требованиям заказчика по качеству, стоимости и срокам производства. Обеспечивающей целью выступает наличие необходимых ресурсов (потенциала строительного предприятия) на требуемом уровне по их количеству, качеству и производительной силе. Кроме того, целевая ориентация строительного предприятия, как коммерческой организации, напрямую связана с обеспечением прибыльности бизнеса.

3. Исследован отечественный и зарубежный опыт управления, в результате чего выявлено, что система стратегического управления строительным предприятием формируется из трех подсистем: стратегического планирования, реализации стратегии, оценки реализации стратегии. Эти подсистемы отвечают за взаимодействие с внешней средой, разработку, осуществление и ревизию стратегии предприятия. Задача подсистемы стратегического планирования на строительном предприятии заключается в обеспечении разработки специфических стратегий различной степени детализации, временной ориентации и горизонта планирования на основе соизмерения целей, ресурсов и возможностей.

Задача подсистемы реализации стратегии – увязать результаты стратегического планирования с тактическим и оперативным управлением путем постановки (разработки) и решения стратегических задач предприятия. Действие подсистемы оценки реализации стратегии направлено на обеспечение функции контроля. При этом, в данном случае, контроль нацелен не столько на обнаружение совершенных в прошлом ошибок, сколько на идентификацию необходимых поправок курса в будущем.

4. Проведена комплексная оценка внешней и внутренней среды предприятий, занимающихся строительством жилья на территории Вологодской области, позволившая сформулировать цель развития этих предприятий и стратегию ее достижения. В качестве цели предлагается повышение доступности для заказчика (населения, организаций различных форм собственности и видов деятельности) строительной продукции и услуг предприятия. В качестве стратегии, позволяющей достичь поставленной цели, предлагается стратегия достижения лидерства за счет наименьших издержек производства. Направлением реализации обозначенной стратегии выбрана организация на строительном предприятии системы управления затратами на производство строительной продукции (услуг).

5. Проанализирована возможность организации на строительных предприятиях Вологодской области системы стратегического управления и доказана принципиальная возможность проведения такого рода мероприятий – исследованные предприятия обладают мощным производственным потенциалом. По многим важнейшим характеристикам производственного потенциала (численность работников, стоимость основных фондов и т.д.) в совокупности строительные предприятия области занимают одну из лидирующих позиций среди рассмотренных регионов Северо-Западного федерального округа.

6. Предложена трехуровневая система стратегического управления строительным предприятием, базирующаяся на методологии управления проектами. Строительное предприятие рассматривается в системе как объект управления на стратегическом уровне. На тактическом уровне решаются задачи, связанные с тем или иным строительным объектом (инвестиционно-строительным проектом) в целом. Оперативный уровень обеспечивает ход реализации всей совокупности строительномонтажных работ (этапов работ) и отдельных их частей.

7. Разработана экономико-математическая модель управления затратами на производство строительной продукции, позволяющая организовать на предприятии систему стратегического управления и являющаяся механизмом реализации выбранной стратегии. Базис модели составляет балансовый метод, заключающийся в сравнении фактических затрат текущего периода с нормативными (плановыми) затратами на производство эквивалентных единиц строительной продукции за текущий период. Иерархия модели аналогична иерархии системы стратегического управления. Плановые и фактические данные о затратах последовательно обобщаются, начиная с конкретной СМР и заканчивая строительным предприятием в целом. Обобщение и контроль проводится по трем векторам: натуральным показателям (объем работ); временным показателям (продолжительность работ); стоимостным показателям (затраты на осуществление работ). В зависимости от величины возникшего отклонения право принимать решение передается на стратегический, тактический или оперативный уровень управления.

8. Доказана экономическая эффективность разработанной на базе экономико-математической модели системы управления затратами на производство строительной продукции. Так, система позволяет существенно сократить затраты труда специалистов на подготовку документов, необходимых при управлении затратами на производство строительной продукции. Кроме того, она позволяет обеспечить достижение ряда неформализуемых положительных изменений в системе управления строительным предприятием – повышение привлекательности предприятия для инвесторов, рост степени использования имеющихся ресурсов, повышение оперативности предоставления управленческой (экономической) информации и др.

9. Предложен проект внедрения на строительном предприятии методологии стратегического управления, включающий:

- примерную схему документооборота;
- формы основных регламентирующих работу системы управления затратами документов;
- распределение функций участников проекта по созданию системы стратегического управления предприятием;
- инструкцию о порядке движения информации в системе управления затратами на производство строительной продукции;
- техническое описание и руководство пользователя системы управления затратами на производство строительной продукции и др.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



## Ввод в действие жилых домов (всего, млн. кв. м общей площади)

Страны	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.
	Ввод в действие жилых домов - всего						На 1000 человек населения, м <sup>2</sup>					
Россия*	41	34,3	32,7	30,7	32	30,3	276	233	223	209	219	209
Австрия**	5	5,4	5,4	5,4	н/д	н/д	621	669	667	669	н/д	н/д
Бельгия**,***	7,2	5,9	6	5,4	5,2	5	710	577	590	524	512	490
Великобритания	18,6	17,7	17,9	н/д	н/д	н/д	317	302	304	н/д	н/д	н/д
Венгрия	2,5	2,7	2,7	2	1,9	2,1	240	269	264	195	192	211
Германия**	53	50,3	52,4	42,1	н/д	н/д	649	614	639	513	н/д	н/д
Дания	1,5	1,5	н/д	1,9	н/д	н/д	289	291	н/д	352	н/д	н/д
Испания	22,5	22	26,6	33,2	н/д	н/д	574	560	676	545	н/д	н/д
Италия****	12,9	11,5	10,6	9,9	10,9	н/д	225	201	185	172	189	н/д
Польша	6	5,7	6,9	7,5	7,2	7,9	156	148	178	195	185	204
Румыния	2,6	2,3	2,5	2,6	2,7	2,6	115	101	110	116	119	117
США**	240	263	265	293	н/д	н/д	911	990	990	1082	н/д	н/д
Финляндия*	2	1,7	2,2	2,4	2,5	н/д	391	333	422	474	478	н/д
Франция	н/д	31,3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	536	н/д	н/д	н/д	н/д
Швеция	0,9	0,9	0,9	0,9	н/д	н/д	102	107	106	103	н/д	н/д
Япония	137	158	129	120	125	127	1088	1255	1025	953	990	1002

\* 2001 г. – 31,7 / 220; 2002 г. – 33,8 / 236.

\*\* Жилая площадь.

\*\*\* Начатое строительство.

\*\*\*\* Разрешенное строительство.

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 243.

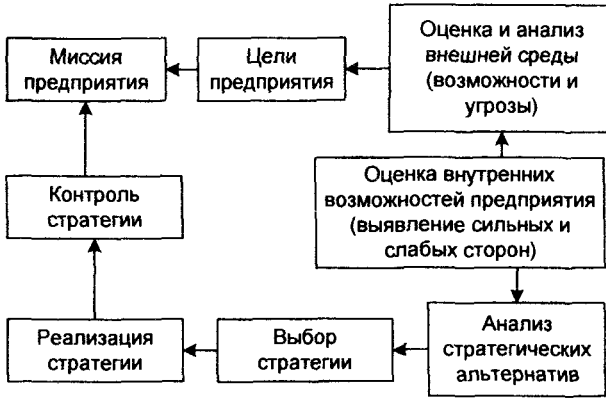


Рис. 1. Модель процесса стратегического планирования [90]

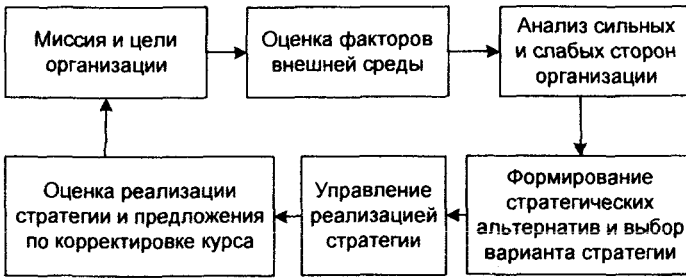


Рис. 2. Схема процесса стратегического управления [36]

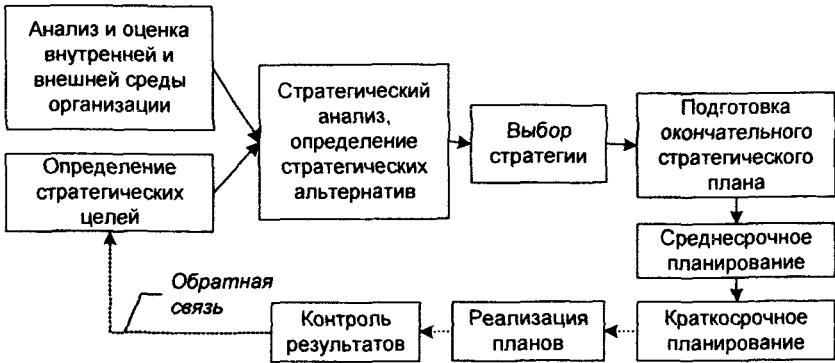


Рис. 3. Процесс планирования в экономической организации [132]

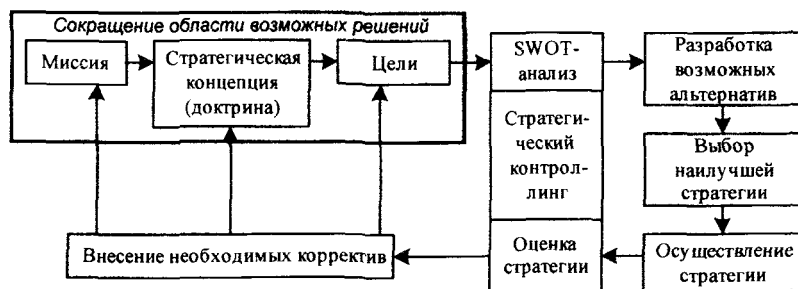


Рис. 4. Процесс стратегического планирования и управления [133]

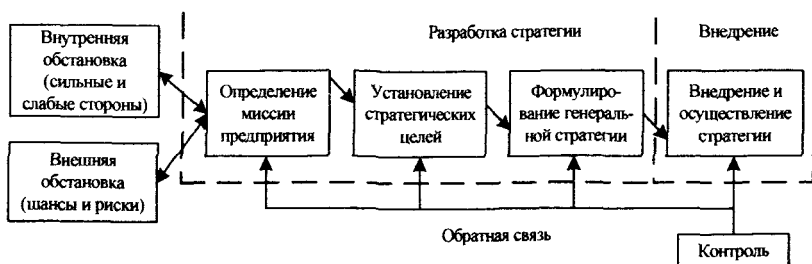


Рис. 5. Стратегический процесс [84]

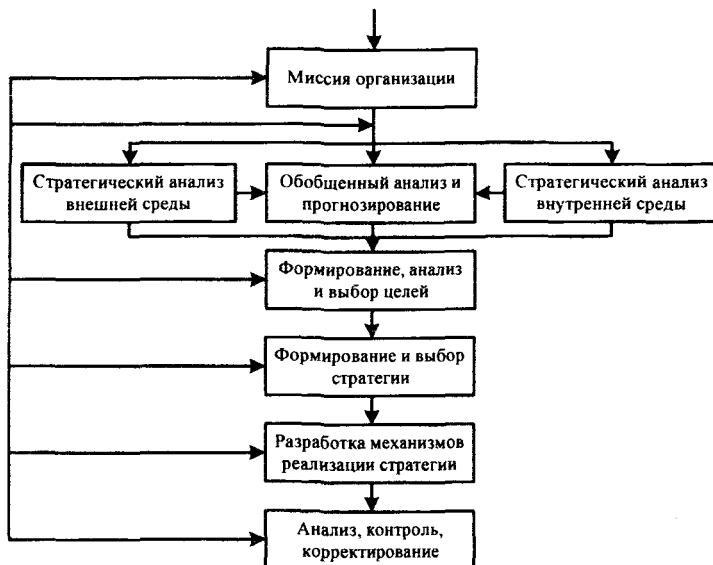


Рис. 6. Процесс стратегического управления организацией [148]



Рис. 7. Схема стратегического планирования на предприятии [38]

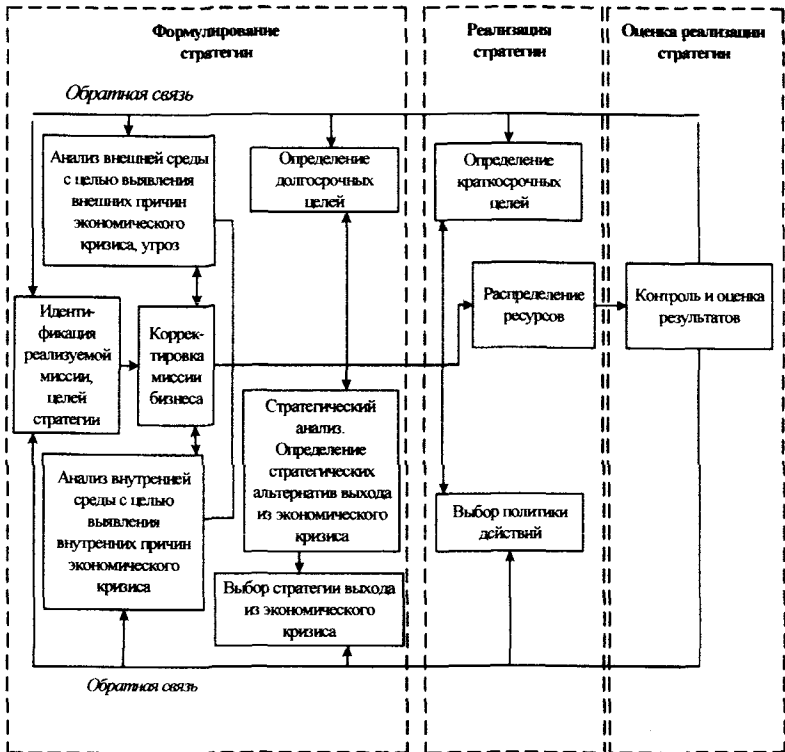


Рис. 8. Модель антикризисного стратегического управления предприятием [19]

Таблица 1

## Ввод в действие общеобразовательных учреждений (ученических мест)

Регионы	Всего					в т.ч. в сельской местности				
	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Российская Федерация	514 643	218 018	109 314	133 837	117 489	180 800	86 815	45 497	53511	49433
Республика Карелия	2 601	264	504	120	192	988	264	504	120	192
Республика Коми	7 712	1 987	456	755	1 323	1 052	691	456	542	45
Архангельская область	6 294	3 592	764	1 296	-	1 606	1 772	420	-	-
Вологодская область	5 848	1274	1 239	2 259	80	3 376	570	579	488	80
Ленинградская область	7 996	3 888	1 145	-	2 504	1 352	-	-	-	264
Мурманская область	7 270	-	1 176	-	-	690	-	-	-	-
Новгородская область	812	1 454	504	1 582	-	812	158	286	286	-
Псковская область	2 531	360	441	328	682	1 190	-	-	328	100

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 135.

Таблица 2

## Ввод в действие дошкольных учреждений (мест)

Регионы	Всего					в т.ч. в сельской местности				
	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Российская Федерация	224 807	28 242	4 405	6 815	5 676	83 702	12 776	1 983	3 000	1 711
Республика Карелия	1 510	190	-	320	-	140	190	-	-	-
Республика Коми	2 889	650	-	-	-	709	405	-	-	-
Архангельская область	2 829	125	-	-	40	695	50	-	-	-
Вологодская область	2 830	100	-	280	90	840	100	-	-	90
Ленинградская область	1 200	320	-	-	-	140	-	-	-	-
Мурманская область	1 920	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Новгородская область	1 120	50	-	16	105	600	-	-	16	105
Псковская область	1 413	30	-	-	100	673	30	-	-	-

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 139.

Таблица 3

## Ввод в действие больничных учреждений (коек)

Регионы	Всего					в т.ч. в сельской местности				
	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Российская Федерация	21831	9690	8828	9534	7551	5301	2272	1498	1522	1743
Республика Карелия	25	-	-	-	65	25	-	-	-	-
Республика Коми	200	30	-	-	105	-	-	-	-	-
Архангельская область	210	-	-	70	4	60	-	30	-	-
Вологодская область	180	-	60	50	227	-	-	60	50	-
Ленинградская область	211	-	30	-	130	95	-	-	-	-
Мурманская область	250	110	117	-	50	-	-	-	-	-
Новгородская область	179	30	27	-	-	40	-	-	-	-
Псковская область	172	47	-	-	-	-	-	-	-	-

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 143.

Таблица 4

## Ввод в действие амбулаторно-поликлинических учреждений (посещений в смену)

Регионы	Всего					в т.ч. в сельской местности				
	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	1990 г.	1995 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.
Российская Федерация	85 505	36 076	2 7997	24 774	22 061	17 628	6 169	3 440	3 276	3 170
Республика Карелия	40	-	800	20	140	40	-	-	20	20
Республика Коми	1450	-	245	276	600	-	-	95	260	200
Архангельская область	95	265	-	345	90	95	100	-	25	-
Вологодская область	425	20	430	195	255	425	20	120	195	15
Ленинградская область	990	250	-	790	356	150	-	-	40	20
Мурманская область	895	270	-	46	-	70	-	-	-	-
Новгородская область	730	150	75	700	100	50	150	75	150	100
Псковская область	-	500	240	-	-	-	-	-	-	-

Источник: Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – С. 147.

**Оценки факторов, определяющих внешние условия деятельности  
малых предприятий (индивидуальных предпринимателей),  
в зависимости от степени удовлетворенности ими (по 5-балльной шкале)**

№	Факторы, определяющие внешние условия деятельности малых предприятий (индивидуальных предпринимателей)	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
1	Механизм получения МП гарантий со стороны муниципальных органов власти по обязательствам перед финансово-кредитными организациями	2,1	2,2	2,3	2,4
2	Возможности получения прямой финансовой поддержки проектов МП (предпринимателей) из регионального фонда	2,2	2,2	2,2	2,4
3	Механизм получения МП гарантий со стороны региональных органов власти по обязательствам перед финансово-кредитными организациями	2,2	2,3	2,3	2,4
4	Возможность влияния общественных объединений предпринимателей на принятие управленческих решений, касающихся их деятельности	2,2	2,3	2,5	2,5
5	Внимание региональных органов управления к малому предпринимательству	2,2	2,3	2,7	2,5
6	Внимание органов местного самоуправления к малому предпринимательству	2,3	2,3	2,8	2,5
7	Совершенство налоговой системы в целом	2,3	2,5	2,8	2,5
8	Условия получения банковских кредитов	2,4	2,4	2,6	2,6
9	Совершенство организационного механизма распределения госзаказа	2,4	2,5	2,4	2,6
10	Безопасность условий деятельности МП (предпринимателей)	2,4	2,5	2,8	2,7
11	Совершенство нормативно-правовой базы МП в целом	2,4	2,6	2,9	2,7
12	Совершенство организационного механизма распределения субподрядных работ	2,5	2,6	2,5	2,6
13	Уровень платежной дисциплины вне региона	2,5	2,6	2,8	2,6
14	Возможность формирования для МП необходимой технической базы	2,5	2,6	2,9	2,7
15	Совершенство системы информационного обеспечения деятельности МП (предпринимателей)	2,5	2,8	2,9	2,8
16	Объем платежеспособного спроса населения на товары и услуги, в удовлетворении которого могут участвовать МП (предприниматели)	2,5	2,8	3	2,8
17	Доступность земли	2,6	2,6	2,8	2,7
18	Доступность материальных ресурсов	2,6	2,6	2,8	2,9
19	Объем регионального рынка субподрядных работ, в выполнении которых могут участвовать МП (предприниматели)	2,6	2,7	2,9	2,8
20	Уровень платежной дисциплины внутри региона	2,6	2,8	2,9	2,6
21	Доступность современных технологий и «ноу-хау»	2,7	2,9	2,9	3
22	Доступность консалтинговых услуг по вопросам менеджмента	2,7	2,9	3	2,8
23	Доступность консалтинговых услуг по вопросам маркетинга	2,7	3	3	2,9
24	Доступность топливных ресурсов	2,8	2,5	2,9	3
25	Доступность энергетических ресурсов	2,8	2,6	2,8	3,1
26	Доступность помещений	2,8	2,7	2,7	2,8
27	Совершенство организационного механизма регистрации предприятий	2,8	2,9	2,9	2,7
28	Доступность коммунальных услуг	2,9	2,8	3,1	2,8
29	Доступность консалтинговых услуг по вопросам экономической деятельности	3	2,8	3	2,7
30	Наличие квалифицированных трудовых ресурсов	3	3,1	3,1	2,9
31	Доступность транспортных услуг	3,1	3	3,3	3,2
32	Доступность услуг связи	3,1	3	3,3	3,1

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СПМ-ЖИЛСТРОЙ»

**П Р И К А З**

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_г.

№\_\_

**О внедрении системы управления на базе экономико-математической модели управления затратами на производство строительной продукции**

В целях обеспечения этапа опытного внедрения на предприятии системы, базирующейся на методологии стратегического управления, **приказываю:**

1. Утвердить Временную инструкцию «О порядке движения информации в системе управления затратами на производство строительной продукции» (приложение 6) и ввести ее в действие с «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_г.

2. Возложить ответственность за организацию работы по исполнению Временной инструкции «О порядке движения информации в системе управления затратами на производство строительной продукции» на Главного диспетчера предприятия, предоставив ему:

- право требовать от структурных подразделений Общества своевременного ввода информации в соответствии с регламентом Временной инструкции;

- вносить на мое имя предложения о поощрении и наказании работников, обязанных выполнять Временную инструкцию.

3. Главному диспетчеру ежедневно докладывать Исполнительному директору о ходе выполнения регламента Временной инструкции структурными подразделениями Общества.

4. Исполнительному директору:

4.1. Обеспечить еженедельное рассмотрение хода внедрения временной инструкции, подготовки и обработки информации по планированию и расчету фактических затрат на производство строительной продукции с руководителями структурных подразделений с привлечением сотрудников Вологодского научно-координационного центра ЦЭМИ РАН.

4.2. Совместно с Главным диспетчером еженедельно докладывать мне о ходе внедрения Временной инструкции.

5. Главному бухгалтеру, Заместителям директора, Главному инженеру, Начальнику отдела планирования, экономического анализа и реализации (отдела экономики):

5.1. Обеспечить достоверность и своевременность введения в информационную систему данных по регламенту Временной инструкции.

5.2. В срок до \_\_\_\_\_ представить мне на утверждение мероприятия, обеспечивающие внедрение Временной инструкции.

6. Контроль и координацию работ по выполнению настоящего приказа возложить на Исполнительного директора Общества.

Директор ООО «СПМ-Жилстрой»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО  
«СПМ-Жилстрой»

## ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

### **О порядке движения информации в системе управления затратами на производство строительной продукции**

#### **1. Общая часть**

1.1. Настоящая инструкция определяет порядок представления информации для определения размеров ресурсов на СМР на плановый период.

1.2. Действие инструкции распространяется на структурные подразделения ООО «СПМ-Жилстрой».

1.3. Этап (работа) подразделения, включающий в себя передачу форм соответствующей службе и ввод данных в компьютер главного диспетчера, считается выполненным после подтверждения его окончания Главным диспетчером.

#### **2. Подготовка к производству СМР на объекте**

2.1. Производственный отдел за месяц до начала строительства объекта передает Главному диспетчеру и в Отдел экономики перечень этапов работ на объекте по форме (табл. 18)\*.

#### **3. Планирование СМР, обеспечения трудовыми ресурсами, материалами, машинами и механизмами**

3.1. Производственный отдел ежемесячно:

3.1.1. В срок до 15 числа предыдущего плановому месяцу передает Главному диспетчеру и в Отдел подготовки производства (ОПП) перечень планируемых к выполнению работ на месяц с поэтапной разбивкой по форме таблицы 1. В графе «примечание» формы должны быть сделаны необходимые пометки, отражающие специфику выполнения работ на конкретном объекте.

3.1.2. В срок до 20 числа предыдущего плановому месяцу передает (вводит в компьютер) Главному диспетчеру график проведения работ на месяц с понедельной разбивкой по форме таблицы 2.

---

\* Здесь и далее работникам требуется заполнить только графы, отмеченные серой заливкой.

3.2. Отдел подготовки производства на основе «Перечня планируемых к производству работ на месяц» (таблица 1) ежемесячно в срок до 20 числа предыдущего плановому месяцу готовит на основе нормативных документов (СНиПов, ГОСТов, утвержденных внутренних документов предприятия и т.п.) и передает Коммерческому центру, Службе главного инженера и Отделу экономики паспорта планируемых к производству работ с заполненными нормативными значениями по форме таблицы 3.

Одновременно Отдел подготовки производства вводит паспорта работ на компьютер главного диспетчера.

3.3. Отдел экономики ежемесячно:

3.3.1. В срок до 23 числа предыдущего плановому месяцу передает (вводит в компьютер) Главному диспетчеру паспорта работ с заполненными значениями по заработной плате по форме таблицы 3а.

3.3.2. В срок до 25 числа предыдущего месяца передает (вводит в компьютер) Главному диспетчеру данные о планируемых общефирменных расходах (табл. 19). План составляется на основе фактических данных за текущий месяц. В графе «примечание» формы могут быть сделаны необходимые пометки.

3.4. Коммерческий центр ежемесячно в срок до 23 числа предыдущего плановому месяцу передает (вводит в компьютер) Главному диспетчеру паспорта работ с заполненными значениями по ценам на материалы по форме приложения 3б.

3.5. Служба Главного инженера ежемесячно в срок до 23 числа предыдущего плановому месяцу передает (вводит в компьютер) Главному диспетчеру паспорта работ с заполненными значениями по стоимости эксплуатации оборудования по форме таблицы 3в.

3.6. Главный диспетчер ежемесячно в срок до 25 числа предыдущего плановому месяцу представляет в Производственный отдел, Отдел экономики, Коммерческий центр, Службу главного инженера с разбивкой по неделям:

- план-график производства СМР на месяц в стоимостном выражении по форме (табл. 5);

- план-график производства СМР на месяц в натуральных показателях по форме (табл. 6);

- план-график производства СМР на месяц в стоимостном выражении в разрезе статей затрат: материалы, заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов по форме (табл. 7, 8, 9 соответственно);

- ресурсные ведомости на месяц в разрезе статей затрат: материалы, заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов по форме (табл. 10, 11, 12 соответственно).

#### **4. Рассмотрение плановых документов**

4.1. Отдел экономики за месяц перед началом строительства проводит ревизию состава этапов работ на объекте.

4.2. Ежемесячно в срок до 25-27 числа предыдущего плановому месяцу Главный диспетчер совместно с Производственным отделом, Отделом экономики, Коммерческим центром, Службой главного инженера проводят рассмотрение проектов плановых документов:

- плана-графика производства СМР на месяц в стоимостном выражении по форме (прил. 6);

- плана-графика производства СМР на месяц в натуральных показателях по форме (прил. 6);

- плана-графика производства СМР на месяц в стоимостном выражении в разрезе статей затрат: материалы, заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов по форме (табл. 7, 8, 9 соответственно);

- ресурсных ведомостей на месяц в разрезе статей затрат: материалы, заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов по форме (табл. 10, 11, 12 соответственно);

- плана общефирменных расходов на месяц (табл. 19).

4.3. По итогам рассмотрения готовится протокол, который утверждает Исполнительный директор ООО «СПМ-Жилстрой».

Утвержденный протокол является основанием для изменения Производственным отделом «Перечня планируемых к производству работ» и «Графика проведения работ на месяц» (табл. 1 и 2), которые передаются (вводятся в компьютер) Главному диспетчеру.

4.4. Главный диспетчер представляет на утверждение Исполнительному директору ООО «СПМ-Жилстрой» план-график производства СМР на месяц в стоимостном выражении по форме таблицы 5 и после его утверждения передает соответствующим службам следующие откорректированные плановые документы:

- план-график производства СМР на месяц в натуральных показателях (табл. 6);

- план-график производства СМР на месяц в стоимостном выражении в разрезе статей затрат: материалы, заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов (табл. 7, 8, 9 соответственно);

- ресурсные ведомости на месяц в разрезе статей затрат: материалы, заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов (табл. 10, 11, 12 соответственно);

- план общефирменных расходов на месяц (табл. 19).

## **5. Порядок формирования отчетности**

### **5.1. Производственный отдел:**

5.1.1. Каждую пятницу представляет (вводит в компьютер) Главному диспетчеру фактические данные о произведенных за неделю работах нарастающим итогом по форме таблиц 1 и 2.

5.1.2. В срок до 3 числа месяца, следующего за отчетным, представляет (вводит в компьютер) Главному диспетчеру фактические данные о произведенных работах по форме таблиц 1 и 2.

5.1.3. В срок до 3 числа месяца, следующего за отчетным, представляет Бухгалтерии фактические данные о произведенных работах по форме таблицы 1.

5.2. Бухгалтерия ежемесячно, в срок до 7 числа месяца, следующего за отчетным, представляет (вводит в компьютер) Главному диспетчеру данные о фактических затратах на материалы, заработную плату, эксплуатацию машин и механизмов за месяц по форме таблицы 4, данные о фактических общефирменных расходах за месяц по форме таблицы 19а.

### **5.3. Главный диспетчер:**

5.3.1. Каждый понедельник представляет Исполнительному директору данные нарастающим итогом о расчетной себестоимости СМР и выполнении плана производства работ по форме таблиц 13 и 14.

5.3.2. Ежемесячно в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным, представляет в Отдел экономики и Производственный отдел:

- график «план/факт» производства строительно-монтажных работ за месяц в стоимостном выражении (табл. 13);

- график «план/факт» производства строительно-монтажных работ за месяц в натуральных показателях (табл. 14);

- график «план/факт» производства СМР за месяц в стоимостном выражении в разрезе статей затрат: материалы, заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов (табл. 15, 16, 17 соответственно);

## **6. Оперативное регулирование хода выполнения СМР**

6.1. Исполнительный директор на основании еженедельных сведений о расчетных затратах на производство СМР и выполнении плана производства работ принимает меры для ликвидации несоответствий между плановыми и расчетными данными.

### **6.2. Отдел экономики и Производственный отдел:**

6.2.1. В срок до 12 числа месяца, следующего за отчетным, проводят анализ:

- графика «план/факт» производства СМР в стоимостном выражении (табл. 13);

- графика «план/факт» производства СМР в натуральных показателях (табл. 14);

- графика «план/факт» производства СМР в стоимостном выражении в разрезе статей затрат: материалы, заработная плата рабочих, эксплуатация машин и механизмов (табл. 15, 16, 17 соответственно);

- данных «план/факт» об общефирменных расходах за месяц (табл. 19), совместно с Главным диспетчером и Бухгалтерией.

6.2.2. В срок до 12 числа следующего за отчетным месяца передают Исполнительному директору заключение о причинах произошедших отклонений с предложениями по их ликвидации.

6.3. Рассмотрение итогов прошедшего месяца (12-15 число), в том числе ход еженедельного выполнения плановых заданий (каждый понедельник), анализ расхождений между оперативными и итоговыми данными рассматриваются на совещании у Директора ООО «СПМ-Жилстрой». Обсуждение ведется по докладу, который готовит Главный диспетчер.

Таблица 1

**Перечень планируемых к производству работ на месяц**

Обозначение этапа работ	Шифр работы*	Наименование работы	Ед. изм. работы	Объем работ	Примечание
1	2	3	4	5	6
Этап 11					
Этап 11					
Этап 11					
Этап 12					
Этап 12					
Этап 12					

\* Наименование нормативного документа (ГОСТа, СНиПа, внутреннего документа организации и т.д.).

Таблица 2

**График проведения работ на месяц**

Шифр работы	Кол-во смен	Кол-во чел.	Месяц						
			1-ая неделя *	2-ая неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-ая неделя	6-я неделя	
			с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			X**	X					
				X	X				
					X	X			

\* Если месяц начинается с середины недели, то она разбивается на две недели.

\*\* Заполнение клеток продолжительности работ может производиться любым знаком, например X.

Таблица 3

## Паспорт планируемой к производству работы

Шифр	
Ед. изм.	
Валюта	рубли

Наименование

Состав работ:

## Ресурсы:

Шифр	Трудозатраты	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Расценка (руб.)	ЕСН и соц. страх. (руб.)	Всего
	2	3	4	5	6	7
	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч				
	Затраты труда машинистов	чел.-ч				
Всего по зарплате:						0,00

Шифр	Машины и механизмы	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Цена ед. (руб.)	Всего
		маш.-ч			
		маш.-ч			
Всего по машинам и механизмам:					0,00

Шифр	Материалы	Ед. изм.	Кол-во	Цена ед. (руб.)	В т.ч. НДС (руб.)	Всего
Всего по материалам:					0,00	0,00

Производственные затраты, всего	0,00
НДС к возмещению	0,00
ЕСН и соц. страх.	0,00

Таблица 4

## Фактические данные о затратах на производство работ за месяц

Шифр работы	Наименование работы	Ед. изм. работы	Расходы на зарплату на ед. работы	Расходы на материалы на ед. работы	Расходы на машины и механизмы на ед. работы	Затраты на ед. работы (4+5+6)
1	2	3	4	5	6	7

## Паспорт планируемой к производству работы

Шифр	
Ед. изм.	
Валюта	рубли

Наименование

Состав работ:

## Ресурсы:

Шифр	Трудозатраты	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Расценка (руб.)	ЕСН и соц. страх. (руб.)	Всего
	2	3	4	5	6	7
	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч				
	Затраты труда машинистов	чел.-ч				
Всего по зарплате:						0,00

Шифр	Машины и механизмы	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Цена ед. (руб.)	Всего
		маш.-ч			
		маш.-ч			
Всего по машинам и механизмам:					0,00

Шифр	Материалы	Ед. изм.	Кол-во	Цена ед. (руб.)	В т.ч. НДС (руб.)	Всего
Всего по материалам:					0,00	0,00

Производственные затраты, всего	0,00
НДС к возмещению	0,00
ЕСН и соц. страх.	0,00

## Паспорт планируемой к производству работы

Шифр	
Ед. изм.	
Валюта	рубли

Наименование

Состав работ:

Ресурсы:

Шифр	Трудозатраты	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Расценка (руб.)	ЕСН и соц. страх. (руб.)	Всего
	2	3	4	5	6	7
	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч				
	Затраты труда машинистов	чел.-ч				
Всего по зарплате:						0,00

Шифр	Машины и механизмы	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Цена ед. (руб.)	Всего
		маш.-ч			
		маш.-ч			
Всего по машинам и механизмам:					0,00

Шифр	Материалы	Ед. изм.	Кол-во	Цена ед. (руб.)	В т.ч. НДС (руб.)	Всего
Всего по материалам:					0,00	0,00

Производственные затраты, всего	0,00
НДС к возмещению	0,00
ЕСН и соц. страх.	0,00



## Паспорт планируемой к производству работы

Шифр	
Ед. изм.	
Валюта	рубли

Наименование

Состав работ:

## Ресурсы:

Шифр	Трудозатраты	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Расценка (руб.)	ЕСН и соц. страх. (руб.)	Всего
	2	3	4	5	6	7
	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч				
	Затраты труда машинистов	чел.-ч				
Всего по зарплате:						0,00

Шифр	Машины и механизмы	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Цена ед. (руб.)	Всего
		маш.-ч			
		маш.-ч			
Всего по машинам и механизмам:					0,00

Шифр	Материалы	Ед. изм.	Кол-во	Цена ед. (руб.)	В т.ч. НДС (руб.)	Всего
Всего по материалам:					0,00	0,00

<b>Производственные затраты, всего</b>	0,00
НДС к возмещению	0,00
ЕСН и соц. страх.	0,00

Таблица 5

## План-график производства СМР на месяц в стоимостном выражении

Обозначение этапа работ	Шифр работы	Наименова- ние работы	Себестои- мость работы (руб.)	Месяц						Все- го за ме- сяц	
				1-ая неделя	2-ая неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-ая неделя	6-я неделя		
				с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Этап 11											
Этап 11											
Итого этап 11:											
Этап 12											
Этап 12											
Итого этап 12:											
Итого офис:											

Таблица 6

## План-график производства СМР на месяц в натуральных показателях

Обозначение этапа работ	Шифр работы	Наименование работы	Ед. изм.	Объем работы	Месяц						Все- го за ме- сяц	
					1-ая неделя	2-ая неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-ая неделя	6-я неделя		
					с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Этап 11												
Этап 11												
Этап 12												
Этап 12												

Таблица 7

План-график производства СМР на месяц в стоимостном выражении  
(по материалам)

Обозначение этапа работ	Шифр работы	Наименование работы	Стоимость ма- териалов (руб.)	Месяц						Все- го за ме- сяц	
				1-ая неделя	2-ая неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-ая неделя	6-я неделя		
				с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Этап 11											
Этап 11											
Итого этап 11:											
Этап 12											
Этап 12											
Итого этап 12:											
Итого офис:											

Таблица 8

**План-график производства СМР на месяц в стоимостном выражении  
(по заработной плате)**

Обозначение этапа работ	Шифр работы	Наименование работы	Затраты на зарплату (руб.)	Месяц						Все- го за ме- сяц	
				1-ая неделя	2-ая неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-ая неделя	6-я неделя		
				с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Этап 11											
Этап 11											
Итого этап 11:											
Этап 12											
Этап 12											
Итого этап 12:											
Итого офис:											

Таблица 9

**План-график производства СМР на месяц в стоимостном выражении  
(по машинам и механизмам)**

Обозначение этапа работ	Шифр работы	Наименование работы	Стоимость эксплуатации маш. и мех. (руб.)	Месяц						Все- го за ме- сяц	
				1-ая неделя	2-ая неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-ая неделя	6-я неделя		
				с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00	с 00.00 по 00.00		
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Этап 11											
Этап 11											
Итого этап 11:											
Этап 12											
Этап 12											
Итого этап 12:											
Итого офис:											

Таблица 10

**Ресурсная ведомость на месяц (по материалам)**

Обозначение этапа работ	Шифр работ	Шифр материалов	Наименование материалов	Ед. изм.	Цена, ед.	Кол-во	Стои- мость
Этап 11							
Этап 11 Итого							
Этап 12							
Этап 12 Итого							
Общий итог							

Таблица 11

## Ресурсная ведомость на месяц (по зарплате)

Обозначение этапа работ	Шифр работ	Шифр	Наименование трудовых ресурсов	Ед. изм.	Ч. ставка	Нор. вр.	Расценка
Этап 11							
<b>Этап 11 Итого</b>							
Этап 12							
<b>Этап 12 Итого</b>							
<b>Общий итог</b>							

Таблица 12

## Ресурсная ведомость на месяц (по машинам и механизмам)

Обозначение этапа работ	Шифр работ	Шифр	Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Цена, ед.	Нор. вр.	Стоимость
Этап 11				Маш.-ч.			
<b>Этап 11 Итого</b>							
Этап 12				Маш.-ч.			
<b>Этап 12 Итого</b>							
<b>Общий итог</b>							

Таблица 13

График «план/факт» производства СМР за месяц  
в стоимостном выражении

Обозначение этапа работ	Шифр	Наименование	Ед. изм.	План/факт	Себестоимость, всего	Себестоимость за месяц	Остаток себестоимости	Баланс	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Этап 11				План					
Этап 11				Факт					
Всего по этапу 11				План					
Всего по этапу 11				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									
Этап 12				План					
Этап 12				Факт					
Всего по этапу 12				План					
Всего по этапу 12				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									
Всего по объекту:				План					
Всего по объекту:				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									



Таблица 15

**График «план/факт» производства СМР за месяц в стоимостном выражении (по материалам)**

Обозначение этапа работ	Шифр	Наименование	Ед. изм.	План/факт	Стоимость материалов, всего	Стоимость за месяц	Остаток стоимости	Баланс	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Этап 11				План					
Этап 11				Факт					
Всего по этапу 11				План					
Всего по этапу 11				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									
Этап 12				План					
Этап 12				Факт					
Всего по этапу 12				План					
Всего по этапу 12				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									
Всего по объекту:				План					
Всего по объекту:				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									

Таблица 16

**График «план/факт» производства СМР за месяц в стоимостном выражении (по заработной плате производственных рабочих)**

Обозначение этапа работ	Шифр	Наименование	Ед. изм.	План/факт	Зарплата, всего	Зарплата за месяц	Остаток зарплаты	Баланс	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Этап 11				План					
Этап 11				Факт					
Всего по этапу 11				План					
Всего по этапу 11				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									
Этап 12				План					
Этап 12				Факт					
Всего по этапу 12				План					
Всего по этапу 12				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									
Всего по объекту:				План					
Всего по объекту:				Факт					
<b>Баланс</b>									
<b>%</b>									

Таблица 17

**График «план/факт» производства СМР за месяц в стоимостном выражении (по машинам и механизмам)**

Обозначение этапа работ	Шифр	Наименование	Ед. изм.	План/факт	Машин и мех., всего	Машин и мех. за месяц	Остаток Машин и мех.	Баланс	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Этап 11				План					
Этап 11				Факт					
Всего по этапу 11				План					
Всего по этапу 11				Факт					
<b>Баланс</b>									
%									
Этап 12				План					
Этап 12				Факт					
Всего по этапу 12				План					
Всего по этапу 12				Факт					
<b>Баланс</b>									
%									
Всего по объекту:				План					
Всего по объекту:				Факт					
<b>Баланс</b>									
%									

Таблица 18

**Этапы строительства объекта**

Наименование объекта	Обозначение этапа работ	Наименование этапы работ	Начало	Окончание
1	2	3	4	5
Офис	Этап 11*	Земляные работы	00.00.00	00.00.00
Офис	Этап 12	Бетонирование		
Офис	Этап 13	Кладка		
Офис	Этап 14	Кровля		
Офис	Этап 15	Сети наружные		
Офис	Этап 16	Сети внутренние		
Офис	Этап 17	Внутренние перегородки		
Офис	Этап 18	Чистовая отделка		
Офис	Этап 19	Отделка фасадов		
Офис	Этап 110	Благоустройство		

\* Здесь первая цифра обозначает номер объекта, а следующие цифры – номер этапа по порядку.

## План общефирменных расходов на месяц

№	Статьи затрат	№ счета	План текущего месяца	Факт текущего месяца	Отклонение		Примечание
					руб.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>	<b>Административные расходы</b>						
	Подотчетные лица	7100					
	Компенсация работникам за транспорт	7300					
	Разное						
	В т.ч.:						
	– услуги банка	5100, 5120					
	– канцелярские расходы	1090					
	– телефон (переговоры)	7650					
	– хозяйственные расходы	1010, 1090					
	– юридические услуги	7650					
	– амортизация основных средств	0200					
	– износ лицензии	0500					
	– лицензии, сертификаты	9700					
	– подписные издания	7650					
	– непредвиденные расходы	7650					
	Аренда офиса	7650					
	Содержание и эксплуатация оргтехники	7650					
<b>2</b>	<b>Эксплуатационные расходы</b>						
	Техника безопасности						
	В т.ч.:						
	– спецодежда	1090					
	– аттестация рабочих	9700					
	Охрана объектов	7650					
	Эксплуатационные расходы объектов	7650					
	Транспорт						
	В т.ч.:						
	– аренда	7650					
	– ГСМ	1030					
	– запчасти	1050					
	– текущий ремонт транспорта	7650					
	– плата за стоянку	7650					
	Страхование	9700					
<b>3</b>	<b>Заработная плата ИТР</b>						
	Заработная плата ИТР	7000					
	Начисления на ЗП						
	В т.ч.:						
	– пенсионный фонд	6920					
	– фонд соц. страхования	6910					
	– ТФОМС	6940					
	– ФФОМС	6930					
	Накопительная часть	6921					
	Страхование	6922					
<b>4</b>	<b>Налоги</b>						
	На прибыль	6830, 6832, 6833, 6834					
	На имущество	6840					
	На содержание милиции	6860					
	Транспортный						
	НДС к оплате и др.						
<b>5</b>	<b>Расходы на НИОКР</b>	8410					



## План общефирменных расходов на месяц\*

№	Статьи затрат	№ счета	План текущего месяца	Факт текущего месяца	Отклонение		Примечание
					руб.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>	<b>Административные расходы</b>						
	Подотчетные лица	7100					
	Компенсация работникам за транспорт	7300					
	Разное						
	В т.ч.:						
	– услуги банка	5100, 5120					
	– канцелярские расходы	1090					
	– телефон (переговоры)	7650					
	– хозяйственные расходы	1010, 1090					
	– юридические услуги	7650					
	– амортизация основных средств	0200					
	– износ лицензии	0800					
	– лицензии, сертификаты	9700					
	– подписные издания	7650					
	– непредвиденные расходы	7650					
	Аренда офиса	7650					
	Содержание и эксплуатация оргтехники	7650					
<b>2</b>	<b>Эксплуатационные расходы</b>						
	Техника безопасности						
	В т.ч.:						
	– спецодежда	1090					
	– аттестация рабочих	9700					
	Охрана объектов	7650					
	Эксплуатационные расходы объектов	7650					
	Транспорт						
	В т.ч.:						
	– аренда	7650					
	– GSM	1030					
	– запчасти	1050					
	– текущий ремонт транспорта	7650					
	– плата за стоянку	7650					
	Страхование	9700					
<b>3</b>	<b>Заработная плата ИТР</b>						
	Заработная плата ИТР	7000					
	Начисления на ЗП						
	В т.ч.:						
	– пенсионный фонд	6920					
	– фонд соц. страхования	6910					
	– ФФОМС	6940					
	– ФФОМС	6930					
	Накопительная часть	6921					
	Страхование	6922					
<b>4</b>	<b>Налоги</b>						
	- на прибыль	6830, 6832, 6833, 6834					
	- на имущество	6840					
	- на содержание милиции	6860					
	- транспортный						
	- НДС к оплате и др.						
<b>5</b>	<b>Расходы на НИОКР</b>	8410					

**Сроки и порядок передачи документов между структурными подразделениями ООО «СПМ-Жилстрой»**

Код действия	Форма	Срок	Ответственные (готовят информацию)	Действие	Службы, принимающие информацию
1	2	3	4	5	6
1	Таблица 18	За месяц до начала строительства объекта	Производственный отдел	Передает	Отделу экономики, гл. диспетчеру
2	Таблица 1	До 15 числа пред. мес.	Производственный отдел	Передает	ОПП, гл. диспетчеру
3	Таблица 2	До 20 числа пред. мес.	Производственный отдел	В ПК	Гл. диспетчеру
4	Таблица 3	До 20 числа пред. мес.	Отдел подготовки производства (ОПП)	Передает, в ПК	Гл. диспетчеру, отделу экономики, коммерческому центру, гл. инженеру
5	Таблица 3а	До 23 числа пред. мес.	Отдел экономики	В ПК	Гл. диспетчеру
6	Таблица 19	До 25 числа пред. мес.	Отдел экономики	В ПК	Гл. диспетчеру
7	Таблица 3б	До 23 числа пред. мес.	Комм. центр	В ПК	Гл. диспетчеру
8	Таблица 3в	До 23 числа пред. мес.	Гл. инженер	В ПК	Гл. диспетчеру
9	Таблицы 5 - 12	До 25 числа пред. мес.	Гл. диспетчер	Передает	Отделу экономики, коммерческому центру, гл. инженеру
10	Протокол	25-27 числа пред. мес.	Гл. диспетчер	Готовит	Исп. директору
11	Протокол	25-27 числа пред. мес.	Исп. директор	Передает	Производственному отделу
12	Таблица 5	До 27 числа пред. мес.	Гл. диспетчер	Передает	Исп. директору
13	Таблицы 1 и 2 по факту за неделю	Каждая пятница мес.	Производственный отдел	В ПК	Гл. диспетчеру
14	Таблицы 1 и 2 по факту за месяц	До 3 числа след. мес.	Производственный отдел	В ПК	Гл. диспетчеру
15	Таблица 1 по факту за месяц	До 3 числа след. мес.	Производственный отдел	Передает	Бухгалтерии
16	Таблица 4	До 7 числа след. мес.	Бухгалтерия	Передает	Гл. диспетчеру
17	Таблица 19а	До 7 числа след. мес.	Бухгалтерия	Передает	Гл. диспетчеру
18	Таблицы 13 и 14	Каждый понедельник мес.	Гл. диспетчер	Передает	Исп. директору
19	Таблицы 13-17	До 10 числа след. мес.	Гл. диспетчер	Передает	Производственному отделу, отделу экономики
20	Таблица 19	До 12 числа след. мес.	Отдел экономики	Передает	Гл. диспетчеру
21	Результаты анализа, заключение	До 12 числа след. мес.	Производственный отдел, отдел экономики	Передает	Исп. директору
22	Доклад (итоги за неделю и за месяц)	Каждый понед. мес. и 12-15 числа след. мес.	Гл. диспетчер	Совещание	Директору ООО «СПМ-Жилстрой»

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МАКЕТА  
ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ  
УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ПРОИЗВОДСТВО  
СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ**

Макет экономико-математической модели управления себестоимостью строительной продукции (макет) предназначен для комплексного решения ряда вопросов производственной бухгалтерии на основе нормативного метода и может быть средством поддержки (целеобразования) при принятии управленческих решений.

Структура макета блочно-модульная. Модули объединяют тематически связанные блоки и расположены в отдельных файлах (книгах). Блоки расположены на листах книг и функционально объединяют списки MS Excel (списки). В списках производится хранение и обработка данных.

**Состав макета:**

1. *Модуль «Нормат»*, нормативно-справочные данные, содержит блоки:

- СПРАВ – общие нормативно-справочные данные;
- РАБ – нормативная база по работам;
- МАТ – нормативная база по материалам;
- МЕХ – нормативная база по машинам и механизмам;
- ТРЗ – нормативная база по трудозатратам.

2. *Модуль «Смета»*, планируемые показатели и фактические данные по объектам строительства, содержит блоки:

- ЭТАПЫ – идентификация объектов и этапов, обобщенные сметные данные на выполнение СМР;
- РАБОТЫ – идентификация работ, график выполнения СМР, сметные данные по работам;
- РЕС\_МАТ – данные для ресурсной ведомости по материалам;
- РЕС\_МЕХ – данные для ресурсной ведомости по машинам и механизмам;
- РЕС\_ТРЗ – данные для ресурсной ведомости по трудозатратам.

3. *Модуль «Сводные отчеты»* содержит блоки «СД\_..» – сводных диаграмм и «СТ\_..» – сводных таблиц:

- ..\_ОБ – План-график производства СМР в натуральных показателях (объемах работ);
- ..\_СМ – План-график производства СМР в стоимостном выражении;
- ..\_ЗП – Зарплата;

..\_МАТ – Затраты на материалы при производстве СМР;  
..\_МЕХ – Затраты на машины и механизмы при производстве СМР;  
..\_ТРЗ – Трудозатраты при производстве СМР.

4. Модуль «Вых\_объект», отчеты по объекту по утвержденным формам<sup>1</sup>, содержит блоки:

**Прил. 1:**

- Перечень планируемых к производству работ на месяц, год, объект (табл. 1);
- График производства работ на месяц, год, объект (табл. 2).

**Прил. 5:**

- План-график производства СМР на месяц, год, объект в стоимостном выражении (табл. 5);
- План-график производства СМР на месяц, год, объект в натуральных показателях (табл. 6);
- План-график производства СМР на месяц, год, объект. Расходы на материалы в стоимостном выражении (табл. 7);
- План-график производства СМР на месяц, год, объект. Расходы на машины и механизмы в стоимостном выражении (табл. 9).

**Прил. 10:**

- Ресурсная ведомость на месяц, год, объект по материалам (табл. 10);
- Ресурсная ведомость на месяц, год, объект по зарплате (табл. 11);
- Ресурсная ведомость на месяц, год, объект по машинам и механизмам (табл. 12).

Предполагается специализация и разделение труда специалистов при последовательном, согласно алгоритму, вводе, контроле, согласовании и обработке данных.

Электронный конвейер ввода и обработки данных объединяет усилия и обеспечивает конечный результат при научной организации труда специалистов в расчетах себестоимости строительной продукции, технической подготовке производства, составлении планов и в ходе строительства. Пользователям предоставляется единая информация (из одного источника).

Макет построен на основе списков MS Excel. Предпочтение отдается непосредственной работе с таблицами. Сохранение целостности блоков при вставке строк обеспечивается искусственным приемом – введением в конец блоков технологической записи и добавлением последующих записей перед технологической записью.

---

<sup>1</sup> См. временную инструкцию «О порядке движения информации в системе управления затратами на производство строительной продукции».

Принято условие ввода исходных данных один раз и в одном месте. Дата ввода и редактирования записей проставляется с клавиатуры в поле «ДАТА».

Перенос данных (согласно алгоритму) в интерактивном режиме выполняется выбором из списков и копированием, а также программно – с помощью функции «ВПР».

Для повышения оперативности фокусировки внимания при восприятии информации принята функциональная индексация полей цветом:

серым – заголовки,

светло-желтым – первичный ввод данных с клавиатуры,

бледно-зеленым – перенос данных в интерактивном режиме,

светло-коричневым – первичный ввод норм с клавиатуры,

светло-бирюзовым – программная обработка данных,

сиреневым – технологическая запись.

Результаты моделирования представляются в сводных таблицах и иллюстрируются сводными диаграммами (технология OLAP).

Загрузка файлов (книг) макета выполняется файлом рабочей области «СПМ\_», ярлык которого вынесен на рабочий стол компьютера.

Регламентация доступа производится штатными средствами защиты книг, листов и полей списков MS Excel.

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ МАКЕТА  
ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ  
ЗАТРАТАМИ НА ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ**

**1. Формирование информационного блока нормативной базы**

Создание нормативной базы для работ выполняется в книге «Нормат».

На листе «РАБ» ведется формирование справочника-классификатора работ, нормированных на единицу измерения работы. Классификация работ осуществляется во внешнем классификаторе с учетом опыта сметных программ для строительства. С клавиатуры заполняются поля для единичных (нормативных) работ «НОР\_РАБ» и «НАИМ\_РАБ», выбором из списка - поля «ЕД\_ИЗ» и «ВАЛЮТА».

Расценка на работу и продолжительность нормативной работы заносятся нормировщиком с клавиатуры в поле «РАСЦ» и «ДЛИТ\_ЕД».

Справочник работ дополнен полями: «НСТ\_МЕХ», «НСТ\_МАТ» «НСТ\_РАБ» и «ТРЗ\_ЕД», в которые программно заносятся вычисленные значения, соответственно, нормативная стоимость машин и механизмов на единицу работы, нормативная стоимость материалов на единицу работы, совокупная нормативная стоимость единицы работы и совокупные трудозатраты на единицу работы.

На листе «ТРЗ» ведется формирование справочника-классификатора трудовых ресурсов. Классификация трудовых ресурсов осуществляется во внешнем классификаторе с учетом опыта сметных программ для строительства. С клавиатуры заполняются поля «ШИФР\_ТРЗ» и «НАИМ\_ТРЗ».

Формирование справочника трудовых затрат, нормированных на единицу работы, также ведется на листе «ТРЗ». Выбором из списка заполняются поля «НОР\_РАБ», «ШИФР\_ТРЗ» и «ЕД\_ИЗ». Норма времени на единицу работы заносится нормировщиком с клавиатуры в поле «НВР\_ЕД».

На листе «МЕХ» ведется формирование справочника-классификатора машин и механизмов. Классификация машин и механизмов осуществляется во внешнем классификаторе с учетом опыта сметных программ для строительства.

С клавиатуры заполняются поля «ШИФР\_МЕХ» и «НАИМ\_МЕХ», выбором из списка – поле «ЕД\_ИЗ». Цена (на единицу измерения) машин и механизмов заносится нормировщиком с клавиатуры в поле «ЦЕНА\_МЕХ».

На листе «МЕХ» в справочнике нормативов по машинам и механизмам осуществляется привязка машин и механизмов к работам в полях «ШИФР\_МЕХ» и «НОР\_РАБ», которые во взаимном соответствии заполняются выбором из списков.

Нормировщиком с клавиатуры в поле «НВР\_МЕХ» заносится норма времени для машин и механизмов, необходимая для выполнения единицы работы.

В поле «НСТ\_МЕХ» программно заносится рассчитанная нормативная стоимость машин и механизмов на единицу работы.

На листе «МАТ» ведется формирование справочника-классификатора материалов. Классификация материалов осуществляется во внешнем классификаторе с учетом опыта сметных программ для строительства.

С клавиатуры заполняются поля «ШИФР\_МАТ» и «НАИМ\_МАТ», выбором из списка – поле «ЕД\_ИЗ».

Цена (на единицу измерения) материалов заносится нормировщиком с клавиатуры в поле «ЦЕНА\_МАТ».

На листе «МАТ» в справочнике нормативов по материалам осуществляется привязка материалов к работам в полях «ШИФР\_МАТ» и «НОР\_РАБ», которые во взаимном соответствии заполняются выбором из списков.

Нормировщиком с клавиатуры в поле «НРАС\_МАТ» заносится норма расхода материалов на единицу работы.

В поле «НСТ\_МАТ» программно заносится рассчитанная нормативная стоимость материалов на единицу работы.

## **2. Формирование информационного блока по реальным работам**

Формализация структуры процесса строительства, определение параметров работ на реальных объектах через нормативные работы и учет фактического хода строительства выполняется в книге «Смета».

На листе «ЭТАПЫ» в справочнике объектов для ООО «СПМ-Жилстрой» с клавиатуры реквизитами строительной продукции заполняются поля «ОБЪЕКТ» и «Наименование».

В справочник этапов по объектам со сметой на выполнение СМР в поля «ЭТАП» и «Наименование» заносятся реквизиты (идентификация) этапов работ. В поле «ОБЪЕКТ» выбором из списка выполняется привязка этапов к объектам

В справочник этапов по объектам со сметой на выполнение СМР в поля «Стоимость», «Стоимость маш/мех», «Стоимость материалов», «Зарплата» и «Трудозатраги рабочих» программно заносятся результаты расчета обобщенных по этапам показателей работ. Кроме того, справочник дополнен программно рассчитываемыми полями для дополнительных начислений с выводом промежуточных и окончательного итогов по этапам в зависимости от задаваемых с клавиатуры в соответствующие поля коэффициентов, назначение которых выражено в наименованиях полей.

Использование штатного интерфейса (меню «Данные», команда «Итоги», окно «Промежуточные итоги») позволяет программно сформировать промежуточные итоги по объектам и общие итоги для предприятия по заданным полям.

На листе «РАБОТЫ», в списке «Объектная смета», в поле «ИД\_РАБ», изначально прописывается номенклатура (идентификаторы) работ, планируемых на объектах. Качественный состав каждой работы определяется нормативной работой, ключевой реквизит которой выбирается из списка в поле «НОР\_РАБ».

Работы на объектах группируются по этапам выбором из списка в поле «ЭТАП». Записям в поле «ЭТАП» программно ставятся в соответствие записи в поле «ОБЪЕКТ».

Нормировщиком с клавиатуры в поле «ОБЪЕМ» заносятся объемы работ в единицах измерения нормативных работ.

В поля «ТРУД», «ЗАРПЛ», «СТ\_МЕХ», «СТ\_МАТ», «СТ\_РАБ» и «ДЛИТ» программно заносятся рассчитанные трудоемкость, зарплата, стоимость механизмов, стоимость машин, стоимость и продолжительность работы.

### **3. Формирование информационного блока для ресурсных ведомостей по материалам**

В списке «Потребность в материалах по работам» (в книге «Смета», на листе «РЕС\_МАТ») производится привязка ресурсных ведомостей по материалам из нормативных работ к реальным работам на объекте, расчет потребности каждого материала на реальные объемы каждой работы и стоимость каждого материала на работу.

Последовательность действий следующая.

3.1. В списке «Справочник нормативов по материалам» (кн. «Нормат», лист «МАТ») в поле «НОР\_РАБ» скопировать блок шифров материалов, соответствующих нормативной работе, связанной с реальной работой на объекте в списке «Объектная смета» (кн. «Смета», лист «РАБОТЫ»).

Примечание. Рекомендуется предварительно выделить автофильтром по полю «НОР\_РАБ» записи с шифром работы, соответствующим идентификатору реальной работы.

3.2. В списке «Потребность в материалах по работам» в технологическое поле «ТЕХН» на уровне технологической записи через специальную вставку вставить указанный выше блок шифров материалов.

3.3. Выделить строки с блоком шифров материалов, вставленным в поле «ТЕХН», и через меню «Вставка» командой «Строки» вставить строки.

3.4. Блок шифров материалов копировать и вставить в поле «ШИФР\_МАТ» во вставленные строки.

3.5. В списке «Объектная смета» (кн. «Смета», лист «РАБОТЫ») из поля «ИД\_РАБ» копировать идентификатор реальной работы (с которым ведется операция) и вставить его в списке «Потребность в материалах по работам» в поле «ИД\_РАБ» во вставленные строки.

3.6. В списке «Потребность в материалах по работам» в полях «НОР\_РАБ», «ЭТАП» и «ОБЪЕКТ» во вставленные строки копированием (протаскиванием) вставить формулы.

3.7. Проконтролировать правильность программного заполнения ячеек указанных полей записями шифров нормативной работы, этапа и объекта для введенного идентификатора работы.

3.8. Программировать алгоритм расчета потребности в материалах на реальную работу.



Алгоритм расчета потребности в материале на реальную работу:

$$П_{\text{мат}} = НР_{\text{мат}} * V_p, \quad (1)$$

где:

$П_{\text{мат}}$  – потребность в материале на реальную работу;

$НР_{\text{мат}}$  – норма расхода материала на условную единицу работы;

$V_p$  – объем работы в условных единицах.

Сомножители (1) находятся в разных таблицах (книгах). Их конкретные значения возвращаются через функцию ВПР. Для возвращения значения произведения функций воспользуемся следующим приемом.

А. В ячейку поля «ПОТР\_МАТ» (кн. «Смета», лист «РЕС\_МАТ», табл. «Потребность в материалах по работам») заносим функцию ВПР, возвращающую значение первого сомножителя. При этом:

- В окне «Аргументы функции ВПР» в поле «Искомое\_значение» задаем ячейку поля «НОР\_РАБ» (табл. «Потребность в материалах по работам»).

- В поле «Таблица» окна аргументов задаем из таблицы «Справочник нормативов по материалам» (кн. «Норматг», лист «МАТ») блок записей полей «ШИФР\_МАТ», «НОР\_РАБ» и «НОР\_РАСХ», исключая заголовки полей и включая технологическую запись, для нормативной работы, соответствующей реальной работе в поле «ИД\_РАБ» исходной таблицы. Рекомендуется предварительно отфильтровать таблицу «Справочник нормативов по материалам» по обрабатываемой нормативной работе.

- В поле «Номер\_столбца» окна аргументов с клавиатуры вводим «3», соответствующий порядковому номеру поля «НОР\_РАСХ».

- В поле «Интервальный\_просмотр» окна аргументов с клавиатуры заносим «ЛОЖЬ».

- В окне «Аргументы функции ВПР» по возвращаемым значениям вышеуказанных полей и результату контролируем отсутствие ошибок и нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем в ячейке возвращение значения функции.

Б. В ячейку поля «ТЕХН» заносим функцию ВПР, возвращающую значение второго сомножителя, Для этого:

- В окне «Аргументы функции ВПР» в поле «Искомое\_значение» задаем ячейку поля «ИД\_РАБ» (табл. «Потребность в материалах по работам»).

- В поле «Таблица» окна аргументов задаем из таблицы «Объектная смета» (кн. «Смета», лист «РАБОТЫ») блок записей полей «ИД\_РАБ», «НОР\_РАБ», «ЭТАП», «ОБЪЕКТ» и «ОБЪЕМ», включая заголовок и технологическую запись.

- В поле «Номер\_столбца» окна аргументов с клавиатуры вводим «5», соответствующий порядковому номеру поля «ОБЪЕМ».

- В поле «Интервальный\_просмотр» окна аргументов с клавиатуры заносим «ЛОЖЬ».

- В окне «Аргументы функции ВПР» по возвращаемым значениям вышеуказанных полей и результату контролируем отсутствие ошибок и нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем в ячейке возвращение значения функции.

Далее удаляем знак «=» из формулы и вырезаем текстовое выражение из ячейки поля «ТЕХН» в буфер.

В. Переводим курсор в ячейку поля «ПОТР\_МАТ», формульное выражение дополняем знаком «\*» (умножения), вставляем из буфера выражение, вырезанное из ячейки поля «ТЕХН», и нажимаем Enter.

Г. Контролируем в ячейке возвращение значения произведения функций.

Д. Копируем полученную формулу в остальные ячейки поля «ПОТР\_МАТ» только для выбранной работы.

Е. Пункты 1 – 5 выполняем по каждой работе.

3.9. Программировать алгоритм расчета стоимости материалов на реальную работу.

Алгоритм расчета стоимости материала на реальную работу:

$$C_{\text{МАТ}} = C_{\text{МАТ}} * П_{\text{МАТ}}, \quad (2)$$

где:

$C_{\text{МАТ}}$  – стоимость материала на реальную работу,

$C_{\text{МАТ}}$  – цена материала.

Порядок вычислений следующий:

А. В ячейку поля «СТОИМ» (кн. «Смета», лист «РЕС\_МАТ», табл. «Потребность в материалах по работам») заносим функцию ВПР, возвращающую значение первого сомножителя. При этом:

- В окне «Аргументы функции ВПР» в поле «Искомое\_значение» задаем ячейку поля «НОР\_РАБ» (табл. «Потребность в материалах по работам»).

- В поле «Таблица» окна аргументов задаем из таблицы «Справочник материалов» (кн. «Нормат», лист «МАТ») блок записей полей «ШИФР\_МАТ», «НАИМ\_МАТ», «ЕД\_ИЗ» и «ЦЕНА\_МАТ», включая заголовки полей и технологическую запись.

- В поле «Номер\_столбца» окна аргументов с клавиатуры вводим «4», соответствующий порядковому номеру поля «ЦЕНА\_МАТ».

- В поле «Интервальный\_просмотр» окна аргументов с клавиатуры заносим «ЛОЖЬ».

- В окне «Аргументы функции ВПР» по возвращаемым значениям вышеуказанных полей и результату контролируем отсутствие ошибок и нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем в ячейке возвращение значения функции.

Б. В ячейке (поля «СТОИМ») формульное выражение дополняем знаком «\*» (умножения), переводим курсор в ячейку поля «ПОТР\_МАТ», нажимаем клавишу Enter и контролируем результат вычислений.

В. Копируем полученную формулу в остальные ячейки поля «СТОИМ» и контролируем результаты вычислений стоимости материалов по реальным работам.

3.10. Программировать алгоритмы расчета потребности и стоимости материалов на объект.

Рассмотрим следующий порядок расчета потребности материалов и их стоимости на объект.

На базе таблицы «Потребность в материалах по работам» (кн. «Смета», лист «РЕС\_МАТ») через меню «Данные», пункт «Фильтр», команду «Расширенный фильтр», отбираем уникальные записи шифров материалов по объекту. Для отобранных шифров материалов с помощью функции «СУММЕСЛИ» определяем потребность материалов на объект и их стоимость.

Для отбора списка материалов на объект:

- Подготавливаем диапазон условий расширенного фильтра и диапазон для помещения результата. При этом в диапазоне условий для объекта выбором из списка задаем объект, а для помещения результата копированием из исходной таблицы формируем диапазон заголовков полей «ШИФР\_МАТ», «ПОТР\_МАТ», «СТОИМ» и «ОБЪЕКТ».

- В диалоговом окне «Расширенный фильтр»:

А. В группе «Обработка» помечаем «Скопировать результат в другое место».

Б. В поле «Исходный диапазон» задаем блок записей с полями «ШИФР\_МАТ» и «ОБЪЕКТ», включая заголовки полей и технологическую запись.

В. В поле «Диапазон условий» задаем подготовленный (выше) диапазон условий с выбранным объектом.

Г. В поле «Поместить результат в диапазон» задаем в подготовленной (выше) строке заголовков поля «ШИФР\_МАТ» и «ОБЪЕКТ».

Д. Устанавливаем флажок «Только уникальные записи».

Е. Нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем заполнение полей «ШИФР\_МАТ» и «ОБЪЕКТ» в диапазоне для помещения результата.

- Сортируем диапазон результата по полю «ШИФР\_МАТ».

Подготавливаем исходную таблицу «Потребность в материалах по работам» к расчетам потребности и стоимости материалов на выбранный объект путем фильтрации (меню «Данные», пункт «Фильтр», команда «Автофильтр») по полю «ОБЪЕКТ».

- Далее в ячейку поля «ПОТР\_МАТ» результата операции расширенного фильтра вводим формулу «СУММЕСЛИ». При этом в диалоговом окне «Аргументы функции СУММЕСЛИ»:

- в поле «Диапазон» задаем блок записей поля «ШИФР\_МАТ» (табл. «Потребность в материалах по работам»), исключая заголовок, соответствующих выбранному объекту.

- в поле «Критерий» задаем ячейку поля «ШИФР\_МАТ» с программно заполненными выше уникальными записями.

- в поле «Диапазон\_суммирования» задаем блок записей поля «ПОТР\_МАТ» (табл. «Потребность в материалах по работам»), исключая заголовок, соответствующих выбранному объекту.

При вводе аргументов функции ссылки на диапазоны задаем абсолютными, а в критерии ссылка на столбец абсолютная, ссылка на строку – относительная.

- по возвращаемым значениям вышеуказанных полей и результату контролируем отсутствие ошибок и нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем в ячейке поля «ПОТР\_МАТ» возвращенное значение функции.

- Поскольку формула для расчета стоимости материалов отличается от формула для расчета потребности только диапазоном суммирования, то копируем ячейку с формулой поля «ПОТР\_МАТ» в ячейку поля «СТОИМ».

- Переводим курсор в ячейку поля «СТОИМ» и открываем диалоговое окно функции.

- В диалоговом окне «Аргументы функции СУММЕСЛИ»:

- в поле «Диапазон\_суммирования» перезадаем блок записей поля «СТОИМ» (табл. «Потребность в материалах по работам»), исключая заголовок, также соответствующих выбранному объекту;

- по возвращаемым значениям вышеуказанных полей и результату контролируем отсутствие ошибок и нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем в ячейке поля «СТОИМ» возвращенное значение функции.

- Формулы, введенные выше, копируем в поля «ПОТР\_МАТ» и «СТОИМ» на весь диапазон результата расширенного фильтра по выбранному объекту.

- Контролируем возвращенные значения функциями в вышеуказанных полях.

Таким образом, в диапазоне результата расширенного фильтра на выбранный объект определены номенклатура материалов, их потребность и стоимость.

При выборе другого объекта заполненный ранее диапазон результата расширенного фильтра, кроме строки заголовков, необходимо очистить и на его месте по методике п. 3.10 сформировать список материалов, их потребность и стоимость.

Можно формировать новый диапазон результата расширенного фильтра в другом месте листа, не очищая предыдущий, но при этом необходимо исключить наложение списков (таблиц) друг на друга.

3.11. Программировать алгоритмы расчета потребности и стоимости материалов на этап объекта.

Рассмотрим следующий порядок расчета потребности материалов и их стоимости на этап.

На базе таблицы «Потребность в материалах по работам» (кн. «Смета», лист «РЕС\_МАТ») через меню «Данные», пункт «Фильтр», команду «Расширенный фильтр», отбираем уникальные записи шифров материалов по этапу. Для отобранных шифров материалов с помощью функции «СУММЕСЛИ» определяем потребность материалов на этап и их стоимость.

Для отбора списка материалов на этап:

- Подготавливаем диапазон условий расширенного фильтра и диапазон для помещения результата. При этом в диапазоне условий выбором из списка задаем этап, а для помещения результата копированием из исходной таблицы формируем диапазон заголовков полей «ШИФР\_МАТ», «ПОТР\_МАТ», «СТОИМ» и «ЭТАП». Заголовки полей разместить справа от диапазона для размещения результата расширенного фильтра для объекта, соблюдая условия разделения списков MS Excel.

- В диалоговом окне «Расширенный фильтр»:

- в группе «Обработка» помечаем «Скопировать результат в другое место»;
- в поле «Исходный диапазон» задаем блок записей с полями «ШИФР\_МАТ», «ЭТАП» и «ЭТАП», включая заголовки полей и технологическую запись;
- в поле «Диапазон условий» задаем подготовленный (выше) диапазон условий с выбранным этапом;
- в поле «Поместить результат в диапазон» задаем в подготовленной (выше) строке заголовков поля «ШИФР\_МАТ», «ЭТАП» и «ЭТАП»;
- устанавливаем флажок «Только уникальные записи»;
- нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем заполнение полей «ШИФР\_МАТ» и «ЭТАП» в диапазоне для помещения результата.

- Сортируем диапазон результата по полю «ШИФР\_МАТ».

Подготавливаем исходную таблицу «Потребность в материалах по работам» к расчетам потребности и стоимости материалов на выбранный этап путем фильтрации (меню «Данные», пункт «Фильтр», команда «Автофильтр») по полю «ЭТАП».

- Далее в ячейку поля «ПОТР\_МАТ» результата операции расширенного фильтра вводим формулу «СУММЕСЛИ». При этом в диалоговом окне «Аргументы функции СУММЕСЛИ»:

- в поле «Диапазон» задаем блок записей поля «ШИФР\_МАТ» (табл. «Потребность в материалах по работам»), исключая заголовок, соответствующих выбранному этапу;

- в поле «Критерий» задаем ячейку поля «ШИФР\_МАТ» с программно заполненными выше уникальными записями;

- в поле «Диапазон\_суммирования» задаем блок записей поля «ПОТР\_МАТ» (табл. «Потребность в материалах по работам»), исключая заголовок, соответствующих выбранному этапу;

При вводе аргументов функции ссылки на диапазоны задаем абсолютными, а в критерии ссылка на столбец абсолютная, ссылка на строку – относительная.

- по возвращаемым значениям вышеуказанных полей и результату контролируем отсутствие ошибок и нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем в ячейке поля «ПОТР\_МАТ» возвращенное значение функции.

- Поскольку формула для расчета стоимости материалов отличается от формулы для расчета потребности только диапазоном суммирования, то копируем ячейку с формулой поля «ПОТР\_МАТ» в ячейку поля «СТОИМ».

- Переводим курсор в ячейку поля «СТОИМ» и открываем диалоговое окно функции.

- В диалоговом окне «Аргументы функции СУММЕСЛИ»:

- в поле «Диапазон\_суммирования» перезадаем блок записей поля «СТОИМ» (табл. «Потребность в материалах по работам»), исключая заголовок, также соответствующих выбранному этапу;

- по возвращаемым значениям вышеуказанных полей и результату контролируем отсутствие ошибок и нажимаем кнопку «ОК».

- Контролируем в ячейке поля «СТОИМ» возвращенное значение функции.

- Формулы, введенные выше, копируем в поля «ПОТР\_МАТ» и «СТОИМ» на весь диапазон результата расширенного фильтра по выбранному этапу.

- Контролируем значения, возвращенные функциями в вышеуказанных полях.

Таким образом, в диапазоне результата расширенного фильтра определили номенклатуру материалов на выбранный этап, их потребность и стоимость.

При выборе другого этапа заполненный ранее диапазон результата расширенного фильтра, кроме строки заголовков, необходимо очистить и на его месте по методике п. 3.11 сформировать список материалов, их потребность и стоимость.

Можно формировать новый диапазон размещения результата расширенного фильтра в другом месте листа, не очищая предыдущий, но при этом необходимо исключить наложение списков (таблиц) друг на друга.

#### **4. Формирование информационного блока для ресурсных ведомостей по машинам и механизмам**

В списке «Потребность в машинах и механизмах по работам» (в книге «Смета», на листе «РЕС\_МЕХ») производится привязка ресурсных ведомостей по машинам и механизмам из нормативных работ к реальным работам на объекте, расчет потребности каждого вида машин и механизмов на реальные объемы каждой работы и стоимость каждого вида машин и механизмов на работу.

Последовательность действий аналогична алгоритму, изложенному в п. 3.

#### **5. Формирование информационного блока для ресурсных ведомостей по трудовым ресурсам**

В списке «Потребность в машинах и механизмах по работам» (в книге «Смета», на листе «РЕС\_ТРЗ») производится привязка ресурсных ведомостей по трудовым затратам из нормативных работ к реальным работам на объекте, расчет трудозатрат по каждому виду трудовых ресурсов на реальные объемы каждой работы и зарплаты по каждому виду трудовых ресурсов на работу.

В общем случае последовательность действий аналогична алгоритму, изложенному в п. 3, но поскольку в исходных данных трудовые ресурсы обобщены одним видом «Затраты труда рабочих строителей», то в этом частном случае детализация по алгоритму п. 3 не нужна.

#### **6. Экспресс-анализ выходных данных**

Обобщенная информация для контроля и анализа хода строительства сформирована в книге «Сводные отчеты». На отдельных листах книги в интерфейсе сводных диаграмм и сводных таблиц сопоставлены плановые значения и факт исполнения СМР в разрезе натуральных показателей (объемы работ и трудозатраты) и в стоимостном выражении (смета, зарплата, стоимость материалов и стоимость машин и механизмов). Сводные диаграммы и сводные таблицы, встроенные в MS Excel, – современный, мощный и гибкий инструмент для перекрестного анализа данных.

#### **7. Формирование отчетов**

Формирование отчетных выходных форм установленного образца для просмотра, печати и утверждения выполняется в книге «Вых\_объект». На листах книги, привязанных к объектам строительства, формируются отчеты по формам таблиц 1 – 12<sup>1</sup>.

Распечатка отчетов выполняется в установленном MS Excel порядке.

---

<sup>1</sup> См. временную инструкцию «О порядке движения информации в системе управления затратами на производство строительной продукции».

(Пример расчета)

КОМПЛЕКТ ВЫХОДНОЙ (ПЛАНОВОЙ) ИНФОРМАЦИИ  
ДЛЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ  
НА ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

На ноябрь 2002 года

Подготовили:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Согласовано:

Вологда  
2002



(Пример расчета)

КОМПЛЕКТ ИСХОДНОЙ (ПЛАНОВОЙ) ИНФОРМАЦИИ  
ДЛЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ  
НА ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

На ноябрь 2002 года

Подготовили:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Согласовано:

Вологда  
2002

Таблица 1

**Перечень этапов работ  
Объект – пристройка к дому №5 («Офис»)**

Шифр этапа работ	Наименование этапа работ	Объект	Провед. затр. на этап (тыс. руб.)
30101	Бетонирование	Офис	296,76
30102	Кладка	Офис	0,00
30103	Кровля	Офис	0,00
30104	Перегородки	Офис	0,00
30105	Чистовая отделка, штукатурка	Офис	0,00
30106	Установка столярных изделий	Офис	0,00
30107	Отделка фасадов	Офис	0,00
30108	Внутренние сети	Офис	99,26
30109	Наружные сети	Офис	0,00
30110	Благоустройство	Офис	0,00
<b>Итого объект «Офис»:</b>			<b>396,03</b>

Таблица 2

**Перечень планируемых к производству работ на ноябрь  
2002 г. Объект – пристройка к дому №5 («Офис»)**

Шифр этапа работ	Шифр работы	Наименование работы	Ед. изм. раб.	Объем работ	Примечание
1	2	3	4	5	6
30101	СПМ-001	Бетонирование фундаментной плиты	м <sup>3</sup>	53	
30101	СПМ-002	Бетонирование колонн цокольного этажа	м <sup>3</sup>	5	
30101	СПМ-003	Бетонирование стены цокольного этажа	м <sup>3</sup>	50	
30109	СПМ-004	Устройство пристенного дренажа	м.п.	60	

Таблица 3

**График проведения работ на ноябрь 2002 г. Объект – пристройка к дому №5 («Офис»)**

Шифр этапа работ	Шифр работы	Наименование работы	Ед. изм. раб.	Кол-во смен	Продол. смены (час.)	Кол-во чел. в бригаде	Объем работ	с 01 по		с 25 по		
								01	06		18	29
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
x	x	Количество рабочих дней в неделю	x	x	x	x	x	1	3	6	5	5
30101	СПМ-001	Бетонирование фундаментной плиты	м <sup>3</sup>	1	12	7	53	5,3	21,2	26,5		
30101	СПМ-002	Бетонирование колонн цокольного этажа	м <sup>3</sup>	1	12	7	5			1,67	1,67	1,66
30101	СПМ-003	Бетонирование стены цокольного этажа	м <sup>3</sup>	1	12	7	50				25	25
30109	СПМ-004	Устройство пристенного дренажа	м.п.	1	12	2	60	3	12	15	15	15

## Паспорт строительного-монтажной работы

Шифр	СПМ-001
Ед. изм.	м <sup>3</sup>
Валюта	рубли

Наименование: Бетонирование фундаментной плиты

Состав работ:

Ресурсы:

Шифр	Трудозатраты	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Расценка (руб.)	ЕСН и соц. страх. (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,3	224	83,55	307,55
Всего по зарплате:				224	83,55	307,55

Шифр	Машины и механизмы	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Цена ед. (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6
20301	Кран РДК-25	маш.-ч	0,27	260	70,2
Всего по маш. и мех.:					70,2

Шифр	Материалы	Ед. изм.	Кол-во	Цена ед. (руб.)	В т.ч. НДС (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
МАТ-039	Арматура А-I d=6 мм, L=600 мм	т	0,004	10500,0	7,00	42,00
МАТ-036	Арматура А-III d=12 мм	т	0,01	12000,0	20,00	120,00
МАТ-037	Арматура А-III d=20 мм	т	0,10	11500,0	187,83	1127,00
204-9001	Арматура А-III d=22 мм	т	0,03	11500,0	61,33	368,00
МАТ-034	Бетон В 15 W4	м <sup>3</sup>	1,00	1100,0	183,33	1100,00
101-0322	Керосин	л	0,50	9,6	0,80	4,80
101-0324	Кислород	бал	0,01	130,0	0,22	1,30
МАТ-024	Лампа накаливания U=36 В (контрольн.)	шт.	0,57	3,0	0,28	1,70
507-9001	Провод изолированный одножильный	м.п.	13,21	2,3	5,06	30,38
101-9266	Проволока вязальная d=1 мм отожженная	кг	0,50	23,0	1,93	11,59
МАТ-038	Проволока осевая d=1 мм	кг	0,03	11,0	0,06	0,37
101-9801	Пропан	бал	0,02	136,0	0,54	3,26
101-0874	Сетка тканая (рабочий шов)	м <sup>2</sup>	0,14	30,0	0,68	4,05
МАТ-032	Фиксатор защитного слоя стеновой	шт.	4,00	0,2	0,15	0,92
МАТ-018	Эмульсол	л	1,00	12,0	2,00	12,00
Всего по материалам:					471,23	2827,38

Производственные затраты, всего	3205,13
НДС к возмещению	471,23
ЕСН и соц. страх.	37,3%
	83,55

### Паспорт строительного-монтажной работы

Шифр	СПМ-002
Ед. изм.	м <sup>3</sup>
Валюта	рубли

**Наименование:** Бетонирование колонн цокольного этажа

**Состав работ:**

**Ресурсы:**

Шифр	Трудозатраты	Ед. изм.	Нор. вр (час.)	Расценка (руб.)	ЕСН и соц страх (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	31,14	880	328,24	1208,24
				<b>Всего по зарплате:</b>	<b>880</b>	<b>328,24</b>
						<b>1208,24</b>

Шифр	Машины и механизмы	Ед. изм.	Нор. вр (час.)	Цена ед. (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6
20301	Кран РДК-25	маш.-ч	5,47	260	1422,2
				<b>Всего по маш. и мех.:</b>	<b>1422,2</b>

Шифр	Материалы	Ед. изм.	Кол-во	Цена ед. (руб.)	В т.ч. НДС (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
МАТ-002	Арматура А-I d=8 мм	т	0,02	10500,0	28,00	168,00
МАТ-003	Арматура А-I d=9 мм	т.	0,03	10500,0	59,50	357,00
МАТ-036	Арматура А-III d=12 мм	т.	0,004	12000,0	8,00	48,00
МАТ-001	Арматура А-III d=18 мм	т.	0,04	11500,0	76,67	460,00
204-9001	Арматура А-III d=22 мм	т.	0,11	11500,0	210,83	1265,00
МАТ-033	Бетон В 25 W4	м <sup>3</sup>	1,00	1200,0	200,00	1200,00
101-0322	Керосин	л	0,50	9,6	0,80	4,80
101-0324	Кислород	бал	0,01	130,0	0,22	1,30
МАТ-024	Лампа накаливания U=36 В (контрольн.)	шт	9,00	3,0	4,50	27,00
507-9001	Провод изолированный одножильный	м.п.	90,00	2,3	34,50	207,00
МАТ-004	Провод ПНСВ-1,2	м.п.	135,00	1,0	22,50	135,00
101-9266	Проволока вязальная d=1 мм оттоженная	кг.	0,50	23,0	1,93	11,59
МАТ-030	Прокат класса С245 - 100*8	т.	0,02	7,0	0,02	0,14
101-9801	Пропан	бал	0,02	136,0	0,54	3,26
101-0874	Сетка тканая (рабочий шов)	м <sup>2</sup>	0,03	30,0	0,16	0,96
МАТ-032	Фиксатор защитного слоя стеновой	шт.	92,08	0,2	3,53	21,18
МАТ-018	Эмульсол	л	1,00	12,0	2,00	12,00
				<b>Всего по материалам:</b>	<b>653,71</b>	<b>3922,23</b>

<b>Производственные затраты, всего</b>	<b>6552,67</b>
НДС к возмещению	653,71
ЕСН и соц. страх	37,3%
	328,24

## Паспорт строительного-монтажной работы

Шифр	СПМ-003
Ед. изм.	м <sup>3</sup>
Валюта	рубли

Наименование: Бетонирование стенки цокольного этажа

Состав работ:

Ресурсы:

Шифр	Трудовозатраты	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Расценка (руб.)	ЕСН и соц. страх. (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,34	562	209,63	771,63
Всего по зарплате:				562	209,626	771,63

Шифр	Машины и механизмы	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Цена ед. (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6
20301	Кран РДК-25	маш.-ч	0,38	260	98,8
Всего по маш. и мех.:					98,8

Шифр	Материалы	Ед. изм.	Кол-во	Цена ед. (руб.)	В т.ч. НДС (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
МАТ-040	Арматура А-I d=6 мм, L=1700 мм.	т.	0,01	10500,0	8,75	52,50
МАТ-035	Бетон В 7,5 W4	м <sup>3</sup>	1,00	920,0	153,33	920,00
101-0322	Керосин	л	0,50	9,6	0,80	4,80
101-0324	Кислород	бал	0,01	130,0	0,22	1,30
МАТ-024	Лампа накаливания U=36 В (контрольн.)	шт.	0,10	3,0	0,05	0,30
507-9001	Провод изолированный одножильный	м.п.	6,00	2,3	2,30	13,80
101-9801	Пропан	бал	0,02	136,0	0,54	3,26
101-0874	Сетка тканая (рабочий шов)	м <sup>2</sup>	0,14	30,0	0,70	4,20
МАТ-018	Эмульсол	л	1,00	12,0	2,00	12,00
Всего по материалам:					168,69	1012,16

Производственные затраты, всего	1882,59
НДС к возмещению	168,69
ЕСН и соц. страх.	37,3%
	209,63

### Паспорт строительного-монтажной работы

Шифр	СПМ-004
Ед. изм.	м.п.
Валюта	рубли

Наименование: Устройство пристенного дренажа

Состав работ:

Ресурсы:

Шифр	Трудозатраты	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Расценка (руб.)	ЕСН и соц. страх. (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,42	162	60,43	222,43
Всего по зарплате:				162	60,43	222,43

Шифр	Машины и механизмы	Ед. изм.	Нор. вр. (час.)	Цена ед. (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6
МЕХ-011	ЭО-3323	маш.-ч	2,03	241,8	490,85
20301	Кран РДК-25	маш.-ч	1,57	260	408,20
Всего по маш. и мех.:					899,05

Шифр	Материалы	Ед. изм.	Кол-во	Цена ед. (руб.)	В т.ч. НДС (руб.)	Всего
1	2	3	4	5	6	7
408-9280	Гравий	м <sup>3</sup>	0,13	220,0	4,77	28,60
МАТ-009	КС 10-9а (Серия 3.900.1-14)	шт.	0,20	608,0	20,27	121,60
408-0200	ПГС	м <sup>3</sup>	0,07	36,6	0,42	2,53
408-9040	Песок крупнозернистый	м <sup>3</sup>	0,26	100,0	4,33	26,00
МАТ-005	Песок средней крупности	м <sup>3</sup>	0,79	80,0	10,53	63,20
МАТ-008	ПН 10 (Серия 3.900.1-14)	шт.	0,10	650,0	10,83	65,00
МАТ-012	ПП 10-1 (Серия 3.900.1-14)	шт.	0,12	622,0	12,44	74,64
103-9240	Труба а/ц. безнапорная d=150 мм	м.п.	1,02	88,0	14,96	89,76
408-9080	Щебень	м <sup>3</sup>	0,28	220,0	10,27	61,60
Всего по материалам:					88,82	532,93

Производственные затраты, всего	1654,41
НДС к возмещению	88,82
ЕСН и соц. страх.	37,3%
	60,43

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник кодексов Российской Федерации – М.: Славянский дом книги, 1997. – 608 с.
2. Федеральная целевая программа «Жилище» на 2002 – 2010 гг.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.programs-gov.ru/ext/18/content.htm>.
3. Жилищно-коммунальное хозяйство Вологодской области в 2001 году: Стат. бюл. / Вологодский облкомстат. – Вологда, 2002. – 56 с.
4. Регионы России: Стат. сб.: В 2-х т. Т.2 / Госкомстат России. – М., 2001. – 827 с.
5. Российский статистический ежегодник. 2003: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2003. – 705 с.
6. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – 453 с.
7. Статистический ежегодник Вологодской области – 2000: Стат. сб. / *Вологодский облкомстат. – Вологда, 2001. – 287 с.*
8. Статистический ежегодник Вологодской области в 1995 – 2001 годах: Стат. сб. / Вологодский облкомстат. – Вологда, 2002. – 294 с.
9. Статистический ежегодник Вологодской области в 1995 – 2002 годах: Стат. сб. / Вологодский облкомстат. – Вологда, 2003. – 303 с.
10. Строительство в России. 2002: Стат. сб. / Госкомстат России. – М., 2002. – 254 с.
11. Абалкин Л.И. Проблема выбора стратегии на XXI век // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – №2. – С. 13-18.
12. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учеб. / М.И. Семенов, И.Т. Трубилин, В.И. Лойко, Т.П. Барановская; Под общ. ред. И.Т. Трубилина. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 416 с.
13. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учеб. / Под ред. проф. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 400 с.
14. Аганбегян А.Г. \$1000 – и машина Ваша! // Известия. – 2002. – №182. – С. 12.
15. Акулов В.Б., Рудаков М.Н. К характеристике субъекта стратегического менеджмента // Проблемы теории и практики управления. – 1998 – №4. – С. 112-115.
16. Акулов В.Б., Рудаков М.Н. Особенности принятия решений субъектом стратегического менеджмента // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – №3. – С. 88-90.
17. Ансофф И.Х. Новая корпоративная стратегия. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 416 с.

18. Ансофф И.Х. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. / Науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
19. Антикризисное управление: Учеб. / Под ред. Э.М. Короткова. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 432 с.
20. Асаул А.Н. Индивидуальное жилищное строительство – перспективное направление развития сельских поселений (на примере Ленинградской области): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m75/>.
21. Асаул Н.А. Совершенствование организационной структуры строительной организации с использованием современных программных продуктов // Экономика строительства. – 2001. – №11. – С. 2-12.
22. Асаул А.Н. Современные проблемы и тенденции формирования системы управления региональным инвестиционно-строительным комплексом: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bizoffice.ru/article.php?id=363>.
23. Асаул А.Н. Феномен инвестиционно-строительного комплекса или сохраняется ли фотельный комплекс страны в рыночной экономике: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m65/>.
24. Асаул А.Н., Батрак А.В. Финансово-строительные группы – основа региональных строительных комплексов // Экономика строительства. – 1999. – №3. – С. 2-21.
25. Асаул А.Н., Иванов С.Н. Региональный инвестиционно-строительный комплекс существует // Экономика строительства. – 2002. – №1. – С. 2-20.
26. Асаул А.Н., Шишлов Г.И. Контроль и анализ затрат на предприятии // Экономика строительства. – 2000. – №7. – С. 10-19.
27. Асаул А.Н., Шишлов Г.И. Пути повышения эффективности предпринимательской деятельности в строительстве // Экономика строительства. – 2000. – №9. – С. 2-9.
28. Астахов А.П. Быть или не быть новой сметно-нормативной базе? // Экономика строительства. – 2002. – №3. – С. 46-49.
29. Бакаев А. Об отмене Положения о составе затрат // Экономика строительства. – 2002. – №1. – С. 60-62.
30. Барановская Н.И., Благодер Т.П. Планирование деятельности малых строительных организаций // Экономика строительства. – 2001. – №12. – С. 26-36.
31. Барановская Н.И., Благодер Т.П. Нормативно-информационная база планирования деятельности строительных организаций // Экономика строительства. – 2003. – №6. – С. 18-26.
32. Бачурина С., Мамышева Е., Райков А. Управлять строительной отраслью лучше на базе хорошей информационной системы // Консультант директора. – 2002. – №3. – С. 30-33.
33. Большаков З. Магия чисел // Экономические стратегии. – 2002. – №3. – С. 76-81.



34. Большой экономический словарь / Под. ред. А.Н. Азрилияна. – 4-е изд. доп. и перераб. – М.: Ин-т новой экономики, 1999. – 1248 с.
35. Бочкарев А.Ю. Организационно-экономические аспекты управления проектом (в строительстве): Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 1997. – 167 с.
36. Бузырев В.В., Чекалин В.С. Экономика жилищной сферы: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 256 с.
37. Будюков А., Шабанов Д. Кому нужно стратегическое планирование // Управление компанией. – 2003. – №8. – С. 9-15.
38. Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование: Учеб. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 400 с.
39. Васильев В.М. Управление в строительстве: Учеб. для вузов / В.М. Васильев, Ю.П. Панибратов, С.Д. Резник, В.А. Хитров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2001. – 352 с.
40. Вдовин А.И., Заренков В.А., Згода Е.Н. История развития науки и практики управления производством. – СПб., 2001. – 224 с.
41. Вебер Ю., Гельдель Х., Шеффер У. Организация стратегического и оперативного планирования на предприятии // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – №2. – С. 105-110.
42. Виханский О.С. Стратегическое управление: Учеб. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – 252 с.
43. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учеб. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2001. – 501 с.
44. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: ВладДар, 1993. – 310 с.
45. Грей К.Ф., Ларсон Э.У. Управление проектами: Пер. с англ. – М.: Дело и Сервис, 2003. – 528 с.
46. Гринчель Б.М., Жихаревич Б.С., Костылева Н.Е. Жилищная политика местных властей: уроки западноевропейского опыта и реформы в России. – СПб., 1998. – 291 с.
47. Губанова Е.С. Инвестиционная деятельность в регионе. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2002. – 137 с.
48. Губанова Е.С. Обоснование и выбор приоритетов инвестирования в экономике региона. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2002. – 104 с.
49. Гумба Х.М. Экономика строительных организаций. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1998. – 144 с.
50. Данилушкин М.К. Управление строительством жилья на основе модели пообъектного учета фактических затрат // Экономика строительства. – 2001. – №12. – С. 18-26
51. Денисова И.А. О жилищном строительстве в 1998 году // Экономика строительства. – 1999. – №5. – С. 26-33.

52. Друкер П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке.: Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2000. – 272 с.
53. Евсеев А. Стратегии реструктуризации предприятий в условиях кризисной ситуации // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – №3. – С. 109-113.
54. Егоров Е.В., Потапова М.В. Экономика жилищного хозяйства России: Учеб. пособие. – М.: ТЕИС, 2002. – 171 с.
55. Задумкин К.А. Тенденции развития строительной сферы региона // Экономические и социальные перемены в регионе. Мониторинг общественного мнения. – Вып. 17. – Вологда, 2002. – С. 22-32.
56. Задумкин К.А. Организация стратегического управления в строительных компаниях // Молодые ученые – экономике: Сб. конкурсных работ. – Вып. 3. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2003. – С. 31-42.
57. Задумкин К.А. Строительные компании Вологодской области: анализ финансового положения // Материалы IV межвуз. конф. асп. и докт. – СПб.: СПбГИЭУ, 2002. – С. 239-241.
58. Заруцкая В.В. Стратегическое планирование развития корпорации в условиях становления рыночных отношений в России: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.10. – СПб., 1999. – 149 с.
59. Инвестиционно-строительный комплекс в рыночных условиях: Учеб. пособие / В.В. Бузырев, О.Г. Иванченко, Д.А. Ващук, И.В. Федосеев; Под редакцией В.В. Бузырева. – СПб.: СПбГИЭА, 1994. – 125 с.
60. Информационные технологии (для экономистов): Учеб. пособие / Под общ. ред. А.К. Волокова. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 310 с.
61. Информационные технологии управления: Учеб. пособие / Под ред. Ю.М.Черкасова. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 216 с.
62. Йеннер Т. Создание и реализация потенциала успеха как ключевая задача стратегического менеджмента // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – №2. – С. 83-88.
63. Казанский Ю.Н. Опыт организации и управления строительными фирмами в США. – М.: Стройиздат, 1985. – 269 с.
64. Казанский Ю.Н., Воронова И.А. Структура, функции и эффективность проектно-строительных фирм // Экономика строительства. – 1998. – №9. – С. 11-16.
65. Каменнова М.С., Громов А.И., Гуслистая А.В. Процессно-ориентированное внедрение ERP-систем // Методы менеджмента качества. – 2002. – №3. – С. 4-10.
66. Кабаков В.С., Порховник Ю.М., Зубов И.П. Менеджмент: проблемы, программы, решения. – Л.: Лениздат, 1990. – 112 с.
67. Карлова Т.П. Основы управленческого учета: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 392 с.

68. Керимов В.Э. История становления и развития управленческого учета // Консультант директора. – 2002. – №3. – С. 24-25.
69. Керимов В.Э. Управленческий учет и его взаимодействие с финансовым и производственным учетом // Консультант директора. – 2002. – №4. – С. 8-10.
70. Керимов В.Э., Комарова Н.Н., Епифанов А.А. Организация управленческого учета по системе «Директ-костинг»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.cfin.ru/press/afa/2001-2/23\\_keri.shtml](http://www.cfin.ru/press/afa/2001-2/23_keri.shtml).
71. Кислый В.В. О нормативной базе строительства // Жилищное строительство. – 2001. – №6. – С. 10-12.
72. Кияненко К.В. Введение в проблематику современного рыночного жилища: Учеб. пособие для архитектурных и строит. специальностей вузов. – Вологда: ВоГТУ, 2002. – 159 с.
73. Клейнер Г.Б. Теория фирмы и стратегическое планирование предприятия: на пути к единой концепции // Тезисы докладов и сообщений Третьего Всероссийского симпозиума / Под ред. проф. Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2002. – С. 91-94.
74. Клейнер Г.Б. Управление корпоративными предприятиями в переходный период // Вопросы экономики. – 1999. – №8. – С. 64-79.
75. Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность / Под ред. С.А. Панова. – М.: Экономика, 1997. – 288 с.
76. Кныш М.И., Пучков В.В., Тютиков Ю.П. Стратегическое управление корпорациями. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: КультИнформПресс, 2002. – 239 с.
77. Ковальский М.И. Управление строительством: опыт США, Японии, Великобритании, ФРГ, Канады. – М.: Стройиздат, 1994. – 416 с.
78. Когут А.Е., Рохчин В.С. Информационные основы регионального социально-экономического мониторинга. – СПб.: ИСЭП РАН, 1995. – 143 с.
79. Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учеб. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2001. – 360 с.
80. Колобов С.С., Колобова В.С. Жилищное ипотечное кредитование: состояние и перспективы развития. – М.: Дашков и К°, 2002. – 120 с.
81. Константинов Г., Липсиц И., Филонович С. Как выбраться из ловушки молодости // Эксперт. – 2002. – №8. – С. 24-28.
82. Коротин В.В. Технология проектирования и создания корпоративных информационных систем для организации транспортного строительства: Дис. ... канд. техн. наук: 05.13.12. – М., 1999. – 155 с.
83. Котова Н.А. Ресурсные модели в системе эффективного управления строительными предприятиями: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – СПб., 2000. – 168 с.

84. Кэжилл Д. Хозяйственная стратегия: разработка, осуществление, контроль // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – №1. – С. 92-93.
85. Латкин А. Опираясь на передовые технологии // Строительная газета. – 2002. – №39. – С. 7.
86. Либерзон В. Управление проектами с помощью Spider Project // Открытые системы. – 2002. – №9. – С. 32-38.
87. Линьфэй Х. Комплексный анализ рынка недвижимости в Китае // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – №4. – С. 44-49.
88. Лысаков А., Цветков А. Корпоративная система управления проектами // Открытые системы. – 2002. – №9. – С. 39-42.
89. Львов Д.С. Экономика развития. – М.: Экзамен, 2002. – 512 с.
90. Любанова Т.П., Мясоедова Л.В., Олейникова Ю.А. Стратегическое планирование на предприятии: Учеб. пособие. – М.: ПРИОР, 2001. – 272 с.
91. Ляпунова Г.П., Чернорез Е.В. Управление затратами: Учеб. пособие. – СПб.: СПбГИЭУ, 2001. – 99 с.
92. Магданов П.В. Система стратегического планирования: структура, содержание, эффективность: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Пермь, 1998. – 152 с.
93. Малое предпринимательство Вологодской области в 1996-2001 гг.: тенденции и приоритетные направления дальнейшего развития: Отчет о НИР / ВНКЦ ЦЭМИ РАН; Исполн. В.А. Ильин, К.А. Гулин, Е.А. Селиванов. – Вологда, 2001. – 60 с.
94. Малое предпринимательство Вологодской области в 1996-2002 гг.: тенденции и приоритетные направления дальнейшего развития: Отчет о НИР / ВНКЦ ЦЭМИ РАН; Исполн. В.А. Ильин, Е.А. Хамидулина. – Вологда, 2002. – 49 с.
95. Малышева Л. Разработка внутрикорпоративных стандартов // Открытые системы, 2001. – №9. – С. 58-63.
96. Маркетинг в строительстве / Под ред. И.С. Степанова, В.Я. Шайтанова. – М.: Юрайт-М, 2001. – 344 с.
97. Маршалл А. Принципы экономической науки: В 3-х т. Т.1.: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1993. – 415 с.
98. Мельник А. Трансформация системы планирования на предприятиях России // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – №4. – С. 35-37.
99. Менеджмент (конспект лекций). – М.: Приор, 2000. – 192 с.
100. Менеджмент в строительстве: Учеб. пособие / Под ред. И.С. Степанова. – М.: Юрайт-М, 1999. – 540 с.
101. Мир на рубеже тысячелетий (прогноз развития мировой экономики до 2015 г.). – М.: Новый век, 2001. – 592 с.

102. Миронова З.С., Статеева Т.Н., Шулев А.С. Индикативное прогнозирование регионального промышленного комплекса: Препринт / Под ред. к.т.н. М.М. Полякова. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2000. – 59 с.
103. Организация системы внутреннего контроля коммерческой организации. – М.: Экзамен, 2000. – 320 с.
104. Организация строительного производства: Учеб. для вузов / Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, В.А. Большаков. – М.: АСВ, 1999. – 432 с.
105. Осадник В. Значение интеграции рыночного и ресурсного подходов для стратегического управления предприятием // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – №4. – С. 80-86.
106. Пахолков Н.А., Задумкин К.А. Стратегическое управление в строительных компаниях // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2003. – №1. – С. 48-54.
107. Пахолков Н.А., Носок С.П. Организация управления строительным комплексом региона. – Вологда: ВоГТУ, 2002. – 213 с.
108. Петров А.Н., Демидова Л.Г., Климов С.М. Индикативное планирование: теория и пути совершенствования: Монография. – СПб.: Знание, 2000. – 96 с.
109. Петров Ю.А., Шлимович Е.Л., Ирюпин Ю.В. Комплексная автоматизация управления предприятием: Информационные технологии – теория и практика. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 160 с.
110. Печникова Л.С. О работе организаций строительного комплекса в 1997-1999 годах // Экономика строительства. – 2000. – №7. – С. 40-52.
111. Прыкин Л.В. Экономический анализ предприятия. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 360 с.
112. Разработка системы мониторинга социально-экономического развития г. Вологды: Отчет о НИР / ВНКЦ ЦЭМИ РАН; Исполн. В.А. Ильин, Т.В. Ускова, Э.О. Орлова. – Вологда, 2002. – 77 с.
113. Рахман И.А. Зарубежный опыт регулирования инвестиционно-строительной деятельности // Экономика строительства. – 2001. – №6. – С. 45-52.
114. Репин В. Интеллектуальное здание. Концепция крупным планом // Стройпрофиль. – №8. – 2001. – С. 10-11.
115. Репин В. Интеллектуальное здание. Проблемы и решения // Стройпрофиль. – №9. – 2001. – С. 16-17.
116. Розанова Н. Эволюция взглядов на природу фирмы в Западной экономической науке // Вопросы экономики. – 2002. – №1. – С. 50-67.
117. Романов Д.А., Ильина Т.Н., Логинова А.Ю. Правда об электронном документообороте. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 224 с.
118. Рудаков М.Н. Стратегический менеджмент // ЭКО. – 2001. – №11. – С. 20-25.

119. Рюли Э., Шмидт С. Исследование стратегических процессов в организации // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №5. – С. 99-104.
120. Сафронов В. ERP- и MRP-системы на предприятии // Консультант директора. – 2002. – №5. – С. 24-31.
121. Серов В.М. Управление строительством в России. Каким ему быть? / Экономика строительства. – 2001. – №10. – С. 2-3.
122. Серпилин А. Основные подходы к разработке и внедрению стратегии развития предприятия // Проблемы теории и практики управления. – 2000. – №6. – С. 78-86.
123. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов: В 2-х т. Т.1 / Отв. ред. Л.И. Абалкин. – М.: Наука, 1993. – 569 с.
124. Смирнова И.В., Смирнов Е.Б. Экономика реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений: Учеб. пособие. – СПб.: СПбГИЭА, 1999. – 95 с.
125. Советов П.М. Программно-целевое управление инвестициями в сельском хозяйстве региона. – Вологда: ИЦ ВГМХА, 2003. – 106 с.
126. Соколов П.А. Калькулирование себестоимости строительной продукции после введения новых нормативных документов // Строительство: налогообложение, бухучет. – 2002. – №2. – С. 15-27.
127. Соколова Г.Н. Информационные технологии экономического анализа. – М.: Экзамен, 2002. – 320 с.
128. Состояние предприятий Вологодской области (по материалам опроса руководителей предприятий и экспертов в 2000 г.): Отчет о НИР / ВНКЦ ЦЭМИ РАН; Исполн. М.М. Поляков, М.Э. Парахонский. – Вологда, 2000. – 114 с.
129. Состояние предприятий Вологодской области (по материалам опроса руководителей предприятий и экспертов в 2001 г.): Отчет о НИР / ВНКЦ ЦЭМИ РАН; Исполн. М.М. Поляков, С.Н. Аристов. – Вологда, 2001. – 121 с.
130. Состояние предприятий Вологодской области (по материалам опроса руководителей предприятий и экспертов в 2002 г.): Отчет о НИР / ВНКЦ ЦЭМИ РАН; Исполн. М.М. Поляков, М.Ф. Сычев, А.В. Козлов. – Вологда, 2002. – 158 с.
131. Стаханов В.Н., Ивакин Е.К. Логистика в строительстве: Учеб. пособие. – М.: Приор, 2001. – 176 с.
132. Стратегическое планирование / Под ред. Э.А. Уткина. – М.: ЭКМОС, 1999. – 440 с.
133. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: логистико-ориентированное проектирование бизнеса / Под ред. А.А. Колобова, И.Н. Омельченко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. – 600 с.
134. Стратегия управления муниципальными образованиями / Под науч. рук. д.э.н., проф. В.А. Ильина, А.С. Якуничева. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2000. – 115 с.

135. Строительный комплекс Вологодской области. – Вологда, 1999. – 95 с.
136. Строительство: учет и налогообложение / Под ред. к.э.н. Л.В. Тереховой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФБК-ПРЕСС, 2001. – 248 с.
137. Титов Ю. Информационная революция в управлении // Открытые системы. – 2001. – №9. – С.64-65.
138. Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учеб. для вузов / Пер. с англ. под ред. Л.Г.Зайцева, М.И.Соколовой. – М: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
139. Туленков Н. Ключевая позиция стратегического менеджмента в организации // Проблемы теории и практики управления. – 1997. – №4. – С. 104-109.
140. Управление организацией: Учеб. / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 669 с.
141. Ускова Т.В., Зуев А.Н., Смирнов А.А. Мониторинг развития муниципальных образований / Под науч. рук. д.э.н., проф. В.А. Ильина. – Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2002. – 126 с.
142. Ускова Т.В., Прокофьева Э.О. Основные направления мониторинга социально-экономического развития г. Вологды // Экономические и социальные перемены в регионе. Мониторинг общественного мнения. – Вып. 14. – Вологда: Вологодский НКЦ ЦЭМИ РАН, 2001. – С. 59-68.
143. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.: Маркетинг, 2002. – 892 с.
144. Федорков А.И. Методология и организационные формы управления предприятием в условиях перехода к рыночным отношениям. – СПб.: СПбГИЭА, 1998. – 232 с.
145. Чистов Л.М. Экономика строительства. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 637 с.
146. Шермет В.В., Павлюченко В.М., Шапиро В.Д. Управление инвестициями: В 2-х т. Т.1. – М.: Высшая школа, 1998. – 512 с.
147. Шефов А. Эффективные проектные решения – основа снижения стоимости объекта // Строительная газета. – 2002. – №32. – С. 8.
148. Шеховцева Л.С. О некоторых понятиях стратегического управления // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – №6. – С. 34-40.
149. Шилина Е.М. Управление проектами с использованием объемно-временных моделей: Дис. ... канд. экон. наук: 05.13.06. – М., 1999. – 175 с.
150. Шихов А.В. Повышение эффективности системы управления автотранспортными подразделениями предприятий АПК: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Вологда, 2002. – 157 с.

151. Шишкин А. Исследование возможности прогнозирования цены с целью использования ее как основного фактора повышения конкурентоспособности строительных фирм региона: Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – СПб., 2002. – 22 с.
152. Щесняк Е.А. Методические основы формирования структуры управления строительством в условиях рыночных отношений: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 2000. – 168 с.
153. Экономика строительства / Под ред. И.С.Степанова. – М.: Юрайт-М, 2001. – 416 с.
154. Вязовой В.В. Использование систем управления проектами в строительстве на разных этапах инвестиционного процесса: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://project.km.ru/view/aA7\\_346A6C1F6C49349630668A405D18E1.htm](http://project.km.ru/view/aA7_346A6C1F6C49349630668A405D18E1.htm).
155. Вязовой В.В. Системы управления проектами: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/software/project/pms-review.shtml>.
156. Вязовой В. Трубицын Ю. Системы календарного планирования проектов для строительства: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pcweek.ru/year2000/N4/CP1251/Corporation Systems/chapt3.htm>.
157. Грушенко В.И., Фомченкова Л.В. Кризисное состояние предприятия: поиск причин и способов его преодоления: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dis.ru/manag/arhiv/1998/1/2.html>.
158. Ефремов В.С. Проектное управление: модели и методы принятия решений: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/management/1998-6/11.shtml>.
159. Колесников С. Об оценке эффективности внедрения и применения ERP систем: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consulting.ru/main/soft/texts/m4/045\\_s.htm](http://www.consulting.ru/main/soft/texts/m4/045_s.htm).
160. Кочнев А. Системы стратегического управления для бизнеса: сегодня и завтра: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bizoffice.ru/article.php?id=267>.
161. Почуфаров А.И. Кому нужен точный расчет стоимости работ? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.softkompas.ru/product/defsmeta/art\\_kntrsр.php](http://www.softkompas.ru/product/defsmeta/art_kntrsр.php).
162. Чуб Б.А. Курс лекций по дисциплине «Стратегический менеджмент организации»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://manage.ru/bandurin/lecture/index.shtml>.
163. Шульгин А. Евроремонт надо знать в лицо: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grad.ru/cons39.htm>.



# СОДЕРЖАНИЕ

<i>Введение</i> .....	3
<b>Глава 1. Стратегическое управление как основа развития строительного предприятия</b> .....	7
1.1. Строительное предприятие как социально-экономическая система и объект эффективного управления .....	7
1.2. Зарубежный и отечественный опыт управления строительными предприятиями .....	19
1.3. Сущность и особенности стратегического управления применительно к строительным предприятиям .....	39
<b>Глава 2. Анализ возможности организации стратегического управления на строительных предприятиях Вологодской области</b> .....	51
2.1. Сравнительный анализ развития строительства в Вологодской области и других регионах Северо-Западного федерального округа .....	51
2.2. Состояние и проблемы развития строительных предприятий Вологодской области в современных условиях .....	64
2.3. Определение цели системы стратегического управления строительным предприятием .....	81
<b>Глава 3. Построение системы стратегического управления строительным предприятием</b> .....	99
3.1. Содержание и организация системы стратегического управления на строительном предприятии (на примере ООО «СПМ-Жилстрой») .....	99
3.2. Стратегическое управление строительством в системе региональных и местных органов власти и управления .....	123
3.3. Анализ результатов апробации и оценка эффективности системы управления затратами на производство строительной продукции .....	135
<i>Выводы и предложения</i> .....	146
<b>Приложения</b> .....	149
<b>Литература</b> .....	197

**Научное издание**

**Стратегическое управление  
строительным предприятием**

**Задумкин Константин Алексеевич**

Редакционная подготовка	Л. Н. Воронина
Корректор	Л.Ю. Журавлева
Оригинал-макет	А. А. Воробьева

*Фото на обложке – из материалов «Строительного мира»:  
[presscenter@stroi.ru](mailto:presscenter@stroi.ru)*

Подписано в печать 06.09.04.

Формат бумаги 60x84<sup>1/16</sup>. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 11,3. Тираж 300 экз. Заказ №15.

---

160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а, ВНКЦ ЦЭМИ РАН,  
тел. 54-43-79, e-mail: [common@vscc.ac.ru](mailto:common@vscc.ac.ru)