Шилов Юрий Викторович. Логистизация предпринимательства в сфере капитального строительства : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.06 : Ростов н/Д, 1998 163 c. РГБ ОД, 61:99-8/167-0

**Содержание к диссертации**

Введение

**Глава 1. Предпринимательство в сфере капитального строительства, как предмет логистизации9**

1.1. Предпринимательство в строительстве в условиях экономики переходного периода 9

1.2. Логистические основы предпринимательства в строительстве 27

1.3. Логистические системы предпринимательской деятельности 47

**Глава 2. Логистический анализ предпринимательской деятельности в сфере капитального строительства 66**

2.1.Исследование предпринимательской деятельности в сфере капитального строительства региона 66

2.2. Анализ основных потоков предпринимательской деятельности строительной фирмы 72

2.3. Оценка уровня логистизации предпринимательской деятельности в строительной фирме 85

**Глава 3. Логистическая организация предпринимательской деятельности в сфере капитального строительства 103**

3.1.Логистическое моделирование предпринимательской деятельности 103

3.2. Логистическая организация регионального рынка подрядных работ в строительстве 123

Заключение 147

Список использованной литературы 153

* [Логистические основы предпринимательства в строительстве](http://www.dslib.net/logistika/logistizacija-predprinimatelstva-v-sfere-kapitalnogo-stroitelstva.html#893321)
* [Логистические системы предпринимательской деятельности](http://www.dslib.net/logistika/logistizacija-predprinimatelstva-v-sfere-kapitalnogo-stroitelstva.html#893322)
* [Анализ основных потоков предпринимательской деятельности строительной фирмы](http://www.dslib.net/logistika/logistizacija-predprinimatelstva-v-sfere-kapitalnogo-stroitelstva.html#893323)
* [Логистическая организация регионального рынка подрядных работ в строительстве](http://www.dslib.net/logistika/logistizacija-predprinimatelstva-v-sfere-kapitalnogo-stroitelstva.html#893324)

**Введение к работе**

Актуальность темы исследования. Строительный комплекс (СК) России сегодня - это достаточно раздробленное, не управляемое из единого центра множество самостоятельно хозяйствующих субъектов, обладающих своими специфическими особенностями и не связанных системными целями. Вследствие недостаточно развитого строительного рынка, при отсутствии нормальной конкуренции, когда подавляющая часть строительных подрядов заключаются, минуя тендеры, не происходит никакого естественного выравнивания условий функционирования и общественных требований к подрядчикам. Это предопределяет существенные различия в уровнях цен, обязательствах сторон, уровней рентабельности, продолжительности строительства и ряда других факторов.

Сложившееся положение дел в СК экономики переходного периода может быть объяснено с позиций теории катастроф [7, с.98], описывающей некоторые общие черты самых разных явлений скачкообразного изменения режима системы:

- постепенное движение в сторону лучшего состояния сразу же приводит к ухудшению;

- по мере движения от худшего состояния к лучшему сопротивление системы изменению ее состояния растет;

- максимум сопротивления достигается раньше, чем самое плохое состояние, через которое нужно пройти для достижения лучшего состояния;

- по мере приближения к самому плохому состоянию на пути перестройки сопротивление с некоторого момента на

чинает уменьшаться и как только самое плохое состояние пройдено и полностью исчезает сопротивление, система начинает притягиваться к лучшему состоянию;

- величина ухудшения, необходимого для перехода в лучшее состояние, сравнима с финальным улучшением и увеличивается по мере совершенствования системы.

С объективными законами функционирования нелинейных систем нельзя не считаться. Осмысление результатов этих законов позволяет сделать вывод о том, что диалектика качественных преобразований, происходящих в строительном комплексе России, во многом объясняет его нынешнее состояние. Во всяком случае, сегодня можно выделить следующие различные состояния системы СК:

- доперестроечное (до 1990 г.);

- переходное (1990-1995 гг.);

- нецивилизованное - рыночное (1995-1998 гг.);

- цивилизованное - рыночное (в будущем).

Следует подчеркнуть, что и без того невероятно трудные преобразования в СК были осложнены общим кризисным состоянием отечественной экономики из-за большого числа допущенных ошибок, следствием чего стал спад инвестиционной активности, высокие темпы инфляции, кризис неплатежей и ряд других проявлений общественного кризиса. За редким исключением (см. работы Ивакина Е.К. и Стаханова В.Н.) в теоретико-методологических концепциях рыночного реформирования СК мало внимания уделяется использованию инструментария логистики, как теории и практики системной оптимизации экономических потоков строительного производства.

Цель и задачи исследования. Цель данной работы заключается в том, чтобы дать научно-практические рекомендации по логистизации предпринимательства в сфере капитального строительства.

В работах зарубежных и отечественных ученых [2, 4, 5, 8, 16, 17, 21, 35, 39, 50, 54, 55, 60, 77, 79, 85, 94] сформулированы теоретико-методологические основы логистики как одного из инструментов оптимальной организации народного хозяйства в условиях рыночной экономики. К сожалению, процесс предпринимательства в сфере капитального строительства редко используется как объект логистизации. Еще реже логистизация строительного производства встречается на практике. Поэтому реализация поставленной нами цели во многом научно нова и практически ценна.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- продолжить разработку теоретических основ логистизации предпринимательской деятельности в сфере капитального строительства;

- выявить закономерности организации строительного процесса на принципах логистики;

- разработать логистические системы предпринимательской деятельности в строительстве;

- построить модели организации управления строительной фирмой на основе концепции предпринимательской логистики.

Предметом диссертационного исследования является процесс логистизации предпринимательства в сфере капи

тального строительства на основе оптимизации материальных и соответствутощих им информационных потоков, присущих строительной фирме.

Объектом исследований является строительный комплекс региона и производственно-хозяйственная деятельность предприятий, входящих в его состав.

Теоретической и методологической базой диссертационной работы являются результаты фундаментальных и прикладных научных исследований в области экономики и организации строительного производства, логистизации предпринимательства в строительной отрасли, моделирования макро-и микрологистических систем.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- развиты теоретико-методологические основы логистизации предпринимательства в сфере капитального строительства;

- концептуально обоснованы необходимость и возможность использования инструментария логистики в сфере предпринимательской деятельности строительной фирмы;

- проведен логистический анализ предпринимательской деятельности в сфере капитального строительства региона;

- разработана макрологистическая модель организации строительного производства в условиях рынка;

- предложена логистическая система информационного обеспечения регионального рынка подряда.

Практическая значимость работы. Совокупность полученных в процессе исследований результатов позволяет ориентировать строительные предприятия на повышение эффек тивности предпринимательской деятельности с использованием инструментария логистики, обеспечить экономическую стабилизацию и возрождение строительного комплекса.

Апробация результатов диссертационной работы. Достоверность результатов исследований, выводов и рекомендаций подтверждается их апробацией на международных, регио- нальных конференциях, в том числе:

- на Международной научно-практической конференции "Логистизация материальных и финансовых потоков рыночной экономики", Ростов н/Дону, 1997;

- на Региональной научно-практической конференции "Рыночное реформирование инвестиционной сферы", Ростов н/Дону, 1997;

- на Региональной научно-практической конференции

"Теория и практика логистики экономики переходного периода", Ростов н/Дону, 1998.

Материалы диссертации использованы:

1. В отчетах НИР кафедры маркетинга и логистики: "Разработка научно-практических рекомендаций по формированию системы предпринимательской логистики в МНПП "Росспецпромстрой", номер гос. per. 02.9.70 004643; "Разра-ботка научно-практических рекомендаций по логистизации сферы капитального строительства Ростовской области", номер гос. per. 02.9.80 000287.

2. В производственно-хозяйственной деятельности фирмы "Ростовский строительный дом" (РСД) и АООТ "Ростовгор-строй".

3. В учебном процессе Ростовского государственного строительного университета при изучении дисциплин "Экономика и управление в строительстве", "Экономика строительства", "Экономика предприятия", "Основы биржевого дела", "Предпринимательская логистика", "Планирование в строительной организации".

Диссертационная работа выполнена в соответствии с плановой тематикой научных работ кафедры маркетинга и логистики Ростовского государственного строительного университета в рамках научного направления "Рыночная ориентация инвестиционной деятельности", утвержденного ученым советом РГСУ и включенного в планы НИР Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации. В ней использованы материалы Ростовского областного комитета государственной статистики, администрации Ростовской области и города Ростова-на-Дону, строительных организаций региона.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 7 научных работ общим объемом 2,9 п.л.

## Логистические основы предпринимательства в строительстве

Разделяя взгляд на логистику как науку и практику управления экономическими потоковыми системами [16, 25, 30, 47и др.] следует заметить, что теоретико-методологической базой логистики вообще и логистики предпринимательской в частности служит общая теория управления.

Еще А.Файоль, Г.Эмерсон, Ф.Тейлор, Г.Форд [91] рассматривали управление как "искусство", предполагающее, что управляющий должен знать точно, что предстоит делать и как сделать это самым лучшим и дешевым способом. Ф.Тейлор выделил четыре группы управленческих функций: выбор цели, выбор средств, подготовка средств, контроль результатов. Главнейшей задачей управления предприятием Ф.Тейлор считал обеспечение максимальной прибыли в соединении с максимальным благосостоянием каждого занятого на предприятии работника.

Американский экономист Г.Черч (1866-1936), изучавший вопросы организации и управления промышленным предприятием, сосредоточил внимание на общих теоретических принципах. Он не считал целесообразным вводить жесткие правила, но вместе с тем стремился детально выяснить функции управления промышленным предприятием и методы его организации. Разработанный Г.Черчем метод управления промышленным предприятием базировался на сочетании анализа и синтеза, с применением которых он связывал эффективность управления.

Значительный вклад в организацию производства внес Генри Форд (1863-1947), выдающийся американский предприниматель. Успех обеспечила фирме не только первоклассная машина (в 1909 г. она была изготовлена на предприятиях Г.Форда в количестве 19 тыс. штук, а в 1921 г ее производство составило 1250000 штук), но и совершенная организация труда. Было исследовано более 8000 трудовых операций, выполнение которых оказалось доступным инвалидам, физически ослабленным людям, подросткам. Не обращая никакого внимания на дипломы и аттестаты, Форд любого работника направлял на самые низпіие ступени, где на простых трудовых операциях он должен был доказать свою квалификацию и компетентность. Задолго до Октябрьского переворота в России

Форд на своих предприятиях ввел 8 часовой рабочий день с возможностью его увеличения по желанию работника за дополнительное вознаграждение. Задолго до "японского" опыта он применил эффективное стимулирование рационализации, изобретательства, научно-технического творчества работников.

Придавая большое значение гигиене, санитарии, Форд решал вопросы утилизации отходов, экологии производства и окружающей среды, создания безотходных технологий и производств. На его предприятиях заработная плата работников возросла почти вдвое по сравнению со средней в отрасли и с 1914 г. часть прибыли предприятия распределялась среди рабочих.

Особенности системы Г.Форда состоят в следующем: массовое производство, дающее возможность снизить стоимость выпускаемой продукции по сравнению с другими предприятиями отрасли; поточность производства основной продукции предприятия; комплексная механизация производственных процессов; разделение труда на простые процессы, рабочие операции, выполняемые менее квалифицированными рабочими; социальная защита своих работников.

Логистика, используя общую теорию управления, развивает ее применительно к организации разнообразных экономических методов, включая и потоки строительного произвол ства. Сегодня с полным основанием можно говорить о логистике строительства как специальной отрасли логистики.

Если обратиться к отечественному опыту логистической оптимизации строительства, то можно считать, что ее истоки проявляются в первых попытках подрядного способа производства строительных работ на Руси. К сожалению, строительная промышленность в дореволюционной России была развита мало. Преобладал сезонный характер работ. Если не считать производство кирпича, промышленность строительных материалов полностью отсутствовала. В связи с этим вопросы теории организации и управления строительством начали развиваться в России только с 20-х годов нынешнего столетия. Начало этому положила проведенная в 1921 году Первая Всесоюзная конференция по научной организации труда и производства.

Но, пожалуй, первые теоретические отечественные основы логистики в промышленности были заложены учеными Центрального института труда (ЦИТ), руководимым А.К.Гастевым (1882-1941). Наиболее значительными работами А.К.Гастева в этом направлении являются "Трудовые установки" и "Как надо работать". Свою теорию непрерывного ряда: "расчет - установка - обработка - контроль - учет - систематизация - установка - ..." А.К.Гастев распространил не только на управление вещами (непосредственное производство), но и на управление людьми, показав общность производственных и управленческих процессов и предвосхитив ряд логистических идей сопряжения различных видов деятельности и потоков.

В связи с активными изысканиями зарубежных и отечественных школ логистики нам предстоит заново переосмыслить весь накопленный опыт "тоталитарной экономики" и научиться работать в условиях "свободного рынка" подрядных строительных работ.

## Логистические системы предпринимательской деятельности

Строительное производство характеризуется как разнообразием, так и "неподвижностью" своей продукции, высокой материало- и трудоемкостью, территориальной разобщенностью объектов строительства, необходимостью совмещения на строительной площадке разнообразных производственных процессов, наличием многочисленных взаимосвязанных специальностей и разновидностей труда (в том числе и ручного), необходимостью непрерывного перемещения мобильных средств производства, транспортирования строителей и оборудования на новое место производства работ и др.

Сложный и "неповоротливый" механизм капитального строительства усугубляется и внутренними противоречиями. За десятилетия советской власти сформировался своеобразный тип строителя с устойчивым восприятием "теории" и "практики" строительно-монтажных работ. Несмотря на существовавшую систему организационно-технологической подготовки объектов строительства, включающую в себя календарное планирование поставки строительных материалов на строительную площадку, графики движения бригад и многое другое, опытный руководитель строительства был уверен (и во многом справедливо), что практически "система" не "сработает", если не будут учтены механизмы собственно к строительству никакого отношения не имеющие: недобросовестность контрагентов, указания вышестоящих чиновников, изворотливость снабженцев, другие "особенности" отечественного строительства [98].

Возрастающая сложность и углубление специализации строительства в условиях рыночной экономики вызывают необходимость использования предпринимательской логистики в организации строительного производства. Тем более, что в настоящее время устоявшаяся система централизованного планирования поставок строительных материалов разрушена, исчезло само понятие лимитируемых и фондируемых ресурсов. В то лее время переход на рыночную систему хозяйствования открывает совершенно новые возможности в организации капитального строительства с использованием инструментария логистики. Свобода выбора создает условия конкуренции между организациями-поставщиками, что требует от них направленного повышения качества материалов, снижения их стоимости. Конкуренция на рынке строительной продукции подталкивает строительные фирмы к получению конкурентных преимуществ за счет рационального использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов, оптимальной организации экономических потоков, т.е. за счет логистики.

Таким образом, рыночные взаимоотношения требуют создания принципиально новой системы управления строительством, основанной на сбалансированности материальных, трудовых и финансовых потоков, что объективно предполагает необходимость логистизации капитального строительства. Исходя из этого под логистической системой предпринимательской деятельности в строительстве следует понимать упорядоченную совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных логистических операций и логистических цепей, обеспечивающих общие материально-вещественные и информационно-финансовые условия производства и реализации строительной продукции на конкурентном рынке.

По нашему мнению, логистические системы предпринимательской деятельности следует рассматривать в двух уровнях: внутреннем (микроуровень) и внешнем (макроуровень).

На микроуровне формируются внутрипроизводственные логистические системы, которые представляют собой логисти-зацию строительных процессов, находящихся в отношениях и связях друг с другом внутри строительной фирмы.

В строительном производстве можно выделить главные, основные, подготовительные, заключительные, обеспечивающие и вспомогательные процессы, которые также оказывают влияние на конкурентоспособность готовой продукции.

Главный технологический процесс осуществляет решающее преобразование предмета труда в материализованный объект.

Основные, производственные процессы (операции), подготовительные и заключительные, обусловлены технологией, заложенной в главном процессе и необходимы для ее реализации.

Обеспечивающие и вспомогательные процессы (операции) способствуют осуществлению основных процессов, делают их более эффективными и приемлемыми для осуществления главного процесса. Их логистическое сопряжение сводится к выполнению следующих процедур: определяется главная операция (процесс) и набор операций, выполнение которых считается необходимым для ее осуществления; изображается схема взаимодействия намеченных операций с главной операцией; проводится анализ схемы: если обнаруживается, что главная операция может быть выполнена без какой-либо операции, входящей в первоначально намеченных набор, значит она не является, основной и ее относят к вспомогательной. Если выполнение главной операции не обеспечивается первоначально, намеченным набором, то, следовательно, не все основные операции включены; аналогичным образом анализируется взаимосвязь основных и вспомогательных операций.

## Анализ основных потоков предпринимательской деятельности строительной фирмы

Любой из потоков предпринимательской деятельности, по нашему мнению, должен отвечать ряду требований, к главным среди которых следует отнести функциональность, гибкость, перспективность, репрезентативность и преемственность.

Под функциональностью потока следует понимать его эффективную управляемость и адекватность для наиболее оперативного и качественного выполнения основных строительных процессов.

Требование гибкости имеет два аспекта. Во-первых, гибкость означает сочетаемость свойств потока, его сопряжение с другими элементами предпринимательской деятельности. Во-вторых, она должна предоставлять гибкие возможности как количественного и качественного наращивания, так и сокращения отдельных направлений деятельности в зависимости от текущей ситуации.

Концепция развития потока распространяется не только на текущий момент, но и на будущее, поэтому он должен отвечать требованию перспективности. С этой точки зрения поток предусматривает развитие таких направлений, как аналитическая деятельность на различных уровнях и по различным срезам потока, интеграция информационных ресурсов в единую сеть, регистрация нетрадиционных продуктов интеллектуальной деятельности, связанной с потоком.

Репрезентативность потока необходима для более полного и наглядного представления его состава и структуры, которые должны быть легко воспринимаемыми широким кругом заинтересованных лиц, представителями руководства различного уровня.

Преемственность в потоке означает его повторяемость в общей системе логистических потоков предпринимательской деятельности.

Вышеперечисленные требования необходимы нам для более глубокого понимания сущности предпринимательской логистики, потому как в известных работах [14, 20, 25, 61, 66, 85, 89, 101, 103 и др.] даются только общие понятия о потоко-составляющих процессах. В связи с этим, прежде всего, возникает необходимость иметь более или менее ясную модель взаимодействия участников строительного процесса.

Наиболее близкими по существу рассматриваемого вопроса являются работы В.Н.Стаханова, Е.К.Ивакина, И.Л.Киппера, С.А.Уварова, В.В.Щербакова [39, 47, 61, 85, 101]. Например, Е.К.Ивакин отмечает, что "...выполнение строительной фирмой всего комплекса работ по строительству того или иного объекта не позволяет создать конкурентоспособную строительную продукцию" [39, с.43]. И.Л.Киппер в своей работе [47, с.ЗЗ] также указывает на разделение функций между строительными организациями "...связь двух производственных предприятий - А и Б, первое из которых выполняет функцию заготовительного производства, поставляя второму материально-сырьевые ресурсы, а второе в зависимости от глубины их начальной переработки (подготовки к производству) выполняет функции обрабатывающего производства...".

Таким образом, исследования ряда авторов дают понять, что одним из важных моментов построения модели организации строительного производства в условиях рынка, является глубокая специализация предприятия. Именно это, в конечном итоге, приводит строительную фирму к конкурентной способности, куда входят такие составляющие, как качество производства строительных материалов, качество строительства, время (сроки) производимой строительной продукции, цена, имидж товара и другие показатели.

Обобщение выводов научных исследований вышеперечисленных авторов, дало нам возможность представить идеализированную логистическую модель организации строительного производства (участников строительства), см. рис. 2.1. логистическое поле

Отличительной особенностью представленной логистической модели является функциональное разделение потоков информации при организации производства на рынке строительных услуг. Эта макрологистическая модель выделяет собственно фирму-организатора производства, блок заказчиков, фирмы-поставщиков строительных материалов, фирмы непосредственно занимающихся строительством и блок информации и рекламы. При этом вся макрологистическая модель находится в логистическом поле, т.е. в сфере товарно-финансовых трансакций. Это очень важно, так как по нашему представлению именно логистическое поле формирует среду рыночных взаимоотношений между главными субъектами: заказчиком и строителем.

## Логистическая организация регионального рынка подрядных работ в строительстве

Одним из основных путей логистизации предпринимательской деятельности в сфере капитального строительства региона являются мероприятия, направленные на формирование подрядного рынка, внесение в него элементов нормативного регулирования и скорейший переход к системе конкретного отбора подрядчиков, принятой в большинстве стран рыночной экономики.

Вопросам создания рынка подрядных работ в последние годы в России уделяется достаточно большое внимание. Разрабатываются и утверждаются законодательные акты, которые в сумме составляют нормативно-правовую базу рынка, выполняется ряд антимонопольных мер, вводится такой важнейший инструмент рыночных отношений как подрядный торг и др. В то же время эффективный конкурентный механизм рынка подрядных работ на региональном уровне отсутствует [37].

В настоящее время ситуация в сфере капитального строительства в регионах Российской Федерации характеризуется следующими моментами.

В сфере подрядного строительства: - распадом большинства крупных строительных и проектных организаций на более мелкие субъекты хозяйствования; - монополизмом в производстве работ, которые финансируются из местного или федерального бюджетов (строитель ство дорог, инженерных коммуникаций, объектов социально-культурного назначения); - проникновением на российский рынок иностранных подрядчиков. В инвестиционной сфере (заказчики): - ростом числа сравнительно мелких заказчиков - индивидуальных застройщиков; - проявлением активности в части вложения средств в строительство зданий и сооружений различных инвестиционных фондов и банков, что связано с быстрым ростом цен на недвижимость; - значительным снижением объемов работ монополи стов-заказчиков (крупных заводов, предприятий, муници пальных служб). Таким образом, подрядный рынок на региональном уровне в настоящее время представлен, с одной стороны -мелкими строительными организациями (в основном малыми предприятиями), самостоятельными "вольными" бригадами рабочих, которые выполняют работу, зачастую не имея на то лицензий и в большинстве своем не платя государству ни копейки налогов. Заказчиками у этой группы подрядчиков выступают индивидуальные застройщики и коммерческие фирмы. С другой стороны, рынок подряда обычно представлен несколькими круїшьіми строительными организациями, ведущими строительство по заказам муниципальных служб и крупных предприятий. Учитывая, что проведение тендеров на подряд пока мало практикуется, происходит резкое завышение стоимости ра бот при, зачастую низком их качестве и нарушении согласованных сроков производства. В результате, все большее число крупных заказчиков отдает предпочтение инофирмам, которые строят быстрее и качественнее при примерно той же стоимости работ, Логистизация рынка подрядных работ возможна только при создании цивилизованного рынка подрядных работ на региональном уровне. При этом должны быть решены по крайне мере три проблемы: - определены состав и организационно-правовые отношения всех участников инвестиционного цикла; - организовано систематическое проведение тендеров с максимальным привлечением подрядных организаций; - обеспечена достоверная информация о ценах на ресурсы и услугах в сфере строительства для всех заинтересованных сторон. Для перехода к логистической организации рынка подряда необходимо провести ряд мероприятий, направленных на повышение его надежности и потокоформируюших возможностей: - провести переподготовку персонала строительных фирм с целью обучения их работе в условиях рынка и исполь зования инструментария логистики; - отработать структуру контрактов предусматривающих жесткие, действенные меры экономического воздействия на всех участников инвестиционного цикла (заказчика - свое временное финансирование работ, проектировщика - свое временная и качественная разработка проекта, строителя сроки и качество строительства, поставщиков - сроки и качество поставляемых материальных ресурсов).

Необходимым логистическим требованием ко всем участникам инвестиционного цикла должно быть сопряжение экономических потоков при условии выпуска продукции по себестоимости ниже рыночной, позволяющей возместить все затраты и получить прибыль не ниже банковской ставки реинвестирования за период отвлечения средств.

При заключении контрактов следует предусматривать систему распределения риска между участниками инвестиционного цикла таким образом, чтобы инвестор (будущий жилец, банк и т.д.) мог при необходимости возместить все свои убытки.

Необходимо ввести систему страхования коммерческого риска при реализации строительных проектов. В договоре подряда предусматривать имущественную ответственность исполнителя за результаты работы путем своеобразного залога его основных средств. Для этого включать оценку стоимости основных фондов по реальным рыночным ценам с учетом их ликвидности.

Логистическая организация подрядных работ позволяет также создать равные условия на региональном рынке для всех подрядных и проектных организаций в части получения информации о состоянии рынка подряда и участия в торгах. В торгах подрядных работ по возможности должны быть собраны все строительные организации региона на основе оптимального сочетания генподрядчиков и субподрядчиков.