

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(национальный исследовательский университет)  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра «Экономика и управление на предприятиях строительства и  
землеустройства»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА      ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Генеральный директор, Заведующий кафедрой,  
ООО «Меридиан Строй»      доцент, к.э.н.,  
\_\_\_\_\_ Мазин Ю.В. \_\_\_\_\_ М.С. Овчинникова  
\_\_\_\_\_ 2018 г. \_\_\_\_\_ 2018 г.

Анализ причин расхождения фактической и сметной стоимости  
строительно-монтажных работ в подрядной организации (ОАО «ЧЦЗ»,  
отделение выщелачивания)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ–38.03.011.2018.493.ПЗ ВКР

Научный руководитель,  
доцент, к.э.н.  
\_\_\_\_\_ Н.А. Орлова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Автор выпускной квалификационной  
работы  
студент группы ЭУ-493  
\_\_\_\_\_ Е.А. Крылова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Нормоконтролер,  
старший преподаватель  
\_\_\_\_\_ Е.А. Угрюмов  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Челябинск 2018

## АННОТАЦИЯ

Крылова Е.А. Анализ причин расхождения сметной и фактической стоимости при строительстве производственных объектов (ОАО «ЧЦЗ», Отделение выщелачивания). - Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ-493, 2018.-84., 32 ил., 33 табл., библиограф.список –19наим.,4 прил., 21 л. раздаточного материала ф. А 4.

Анализ факторов изменения сметной и фактической стоимости строительно-монтажных работ проводится в случаях, когда стоимость строительства объекта не соответствует заключенному договору. На изменение стоимости может влиять разные причины. С одной стороны стоимость возведение объекта может измениться в связи неквалифицированного управления ходом строительства, завышение сметных расценок, потеря большого количества строительных материалов из-за неправильного хранения или использования и других причин.

За все эти причины несет ответственность застройщик. Но с другой стороны существуют субъективные причины, такие как рост инфляции, изменение законодательства в строительной отрасли и другие.

Анализ факторов фактического увеличения стоимости строительства может быть проведен заказчиком, если он считает, что показатели сметы завышены необоснованно. Исполнитель может также провести анализ причин удорожания работ, который претендует снизить цену, чтобы не потерять желаемую прибыль.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	
.....	
.....	
9	
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧАСТНИКОВ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА: СУЩНОСТЬ И ДИНАМИКА В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ	
.....	
.....	
11	
1.1 Анализ строительного рынка по Челябинской области.....	11
1.2 Модели взаимоотношений между участниками инвестиционно – строительного комплекса.....	16
2 АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	
.....	
.....	
38	
2.1 Анализ финансово-хозяйственной деятельности.....	38
2.2 Характеристика себестоимости.....	64
2.3 Классификация затрат, включаемых в себестоимость строительных работ.....	69
2.4 Причины расхождения сметной и фактической стоимости строительно- монтажных работ.....	75
3 АНАЛИЗ ПРИЧИНЫ РАХОЖДЕНИЯ СМЕТНОЙ И ФАКТИЧЕСКОЙ СТОИМОСТЕЙ	
.....	
.....	
83	
3.1 Анализ сметной и фактической стоимостей.....	83

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

.....  
.....  
114

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

.....  
.....  
115

ПРИЛОЖЕНИЯ

.....  
.....  
119

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Отчет о финансовых результатах ОАО

«Меридиан-Строй» за 2016-2017 года

.....  
.....  
119

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Локальная смета №31

.....  
.....  
123

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Локальная смета №57

.....  
.....  
127

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Локальная смета №95

.....  
.....  
132

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Локальная смета №17

.....  
.....  
136

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Унифицированная форма № КС-2 локальной сметы №31

.....  
.....

139

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Унифицированная форма № КС-2 локальной сметы №57

.....  
.....

142

ПРИЛОЖЕНИЕ И. Унифицированная форма № КС-2 локальной сметы №95

.....  
.....

144

ПРИЛОЖЕНИЕ К. Унифицированная форма № КС-2 локальной сметы №17

.....  
.....

147

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** Главная цель организации, занимающейся инвестиционно-строительной деятельностью, - создание строительной продукции, в результате реализации которой будет получена прибыль. Ключевую роль в успешной хозяйственной деятельности любой организации играют затрачиваемые ресурсы, методы учета затрат, инструменты их анализа, планирования, координации, регулирования и контроля.

В настоящее время при планировании размера необходимых средств для строительства объекта резко обострилось несоответствие сметной и фактической стоимости работ. Данная работа является актуальной для подрядных строительных организаций, работающих в современных рыночных условиях. Выполненный в данной работе анализ экономических показателей Российской Федерации в области строительства показал, что строительная область переживает экономический кризис. Это говорит о том, что одной из важнейших задач строительных организаций – снижение затрат. Существует большое количество способов снижения стоимости строительных работ: импортозамещение, покупка более дешевых материалов, покупка материалов у постоянных поставщиков, снижение заработной платы рабочих, заключение договоров аренды машин и механизмов на длительный срок и другие. Произведен анализ практических расчетов и сопоставлены результаты таких показателей как коэффициент экономической безопасности и сметный уровень рентабельности предприятия, а также были рассмотрены выполненные работы за рассматриваемый период времени в сметных и фактических ценах. На основании произведенных исследований было выявлено отклонение сметной и фактической стоимости строительных работ организации.

**Цель работы** – выявить причины расхождения сметной и фактической стоимости строительного-монтажных работ подрядных организаций.

**Задачи работы:**

- изучить состояние строительной отрасли России и Челябинской области;
- изучить участников инвестиционно-строительного комплекса;
- провести анализ финансово-хозяйственной деятельности;
- изучить виды себестоимости;
- построить диаграмму Ганта;
- изучить методику расчета фактической стоимости строительно-монтажных работ;
- провести сравнительный расчет стоимости строительно-монтажных работ;
- выявить причины расхождения сметной и фактической стоимости строительно-монтажных работ.

**Объект работы** – предприятие инвестиционно-строительного комплекса ООО «Меридиан-Строй».

**Результаты работы** могут быть использованы для последующих исследований вопросов снижения стоимости строительно-монтажных работ.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧАСТНИКОВ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА: СУЩНОСТЬ И ДИНАМИКА В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

## 1.1 Анализ строительного рынка по Челябинской области

Строительство считается одной из ведущих отраслей экономики России, на долю которого приходится до 3% валовой внутренней продукт (ВВП). В различные периоды, в зависимости от общего состояния экономики страны, строительная отрасль испытывала подъемы и спады, оставаясь при этом одним из наиболее привлекательных направлений инвестирования. Строительные объекты классифицируются в первую очередь по назначению: жилые здания, промышленного назначения и административно-общественные здания.

Промышленное строительство в России в последние годы инвестировалось в значительной степени за счет иностранного капитала, но на данный момент Российская экономика характеризуется снижением инвестиционной активности за счет оттока иностранного капитала, сокращения инвестиционных программ отечественных финансовых организаций, также высок уровень инфляции. Поэтому можно ожидать заморозки проектов, находящихся в реализации, а также возможны практически полные остановки финансирования.

В связи с общим снижением платежеспособности основной массы населения, в секторе жилищного строительства пострадает в первую очередь средний сегмент, за счет которого увеличится доля бюджетного сегмента. Сегмент индивидуального жилищного строительства сократится незначительно. Но строительство многоквартирных зданий будет значительно снижаться [31].

Строительство административно-общественных зданий также будет сокращено – востребованность помещений в торговых центрах катастрофически падает.

По данным IndexBox, рынок строительных и отделочных материалов в январе - мае 2016 года развивался под влиянием 6 трендов описанных в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Развитие (снижение) строительных и отделочных материалов в январе-мае 2017 года

Тренд	Процентное изменение
Сокращение объемов жилого строительства	-16,1%
Рост объемов нежилого строительства	+3%
Снижение объемов добычи строительного сырья	-4,3%
Снижение производства базовых строительных материалов	-8%
Рост объемов производства отделочных материалов	+5,3%
Снижение объемов инвестиций в строительство	-1,6%

На рисунке 1.1 наглядно видно развитие (снижение) строительных и отделочных материалов в январе-мае 2017 года.

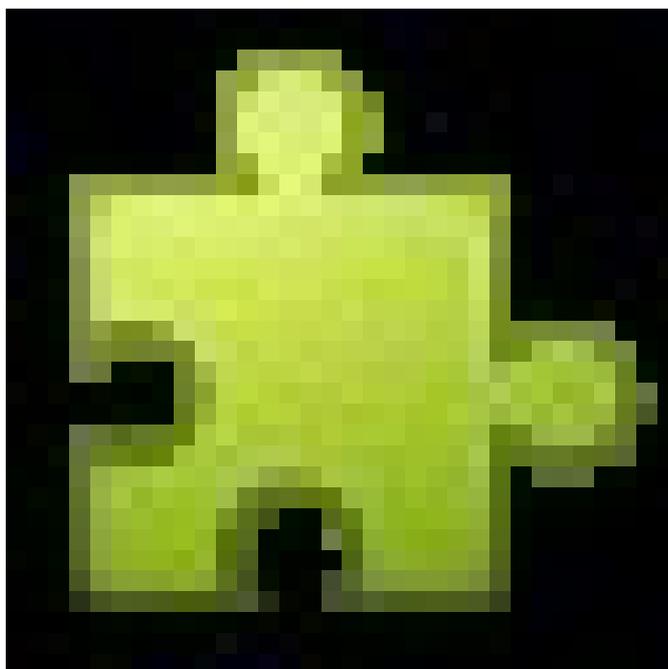


Рисунок 1.1 - Развитие (снижение) строительных и отделочных материалов в январе-мае 2017 года, %

Рынок недвижимости на данный момент очень пассивен. Последний пик продаж на первичном рынке жилья пришелся на декабрь 2014 г., когда с началом валютного шока, граждане, имевшие свободные средства, инвестировали их в покупку квартир. Уже в первые месяцы 2015 г. продажи упали на 30 - 35% и сейчас остаются примерно на том же уровне. Большая часть жилья в России

реализуется на этапе постройки верхних этажей, но раньше официального ввода объекта по документам. Рекордный ввод жилья в 2015 году (85,3 млн. кв. м, +1,4%) обусловлен тем, что в течение всего года, но в основном в первые месяцы, рынок осваивал пришедшие ранее средства. С июня 2015 года начался спад. Худшие значения стройка показала в феврале 2017 года (-23%), затем в марте и апреле падение несколько замедлилось, составив -14% и -6%, соответственно. Всего в 1 кв. 2016 года построено 15,6 млн. кв. м жилья (-16,1%).

На рисунке 1.2 можно увидеть динамику продаж жилищного строительства в России в январе 2015 года – апреле 2016 года.

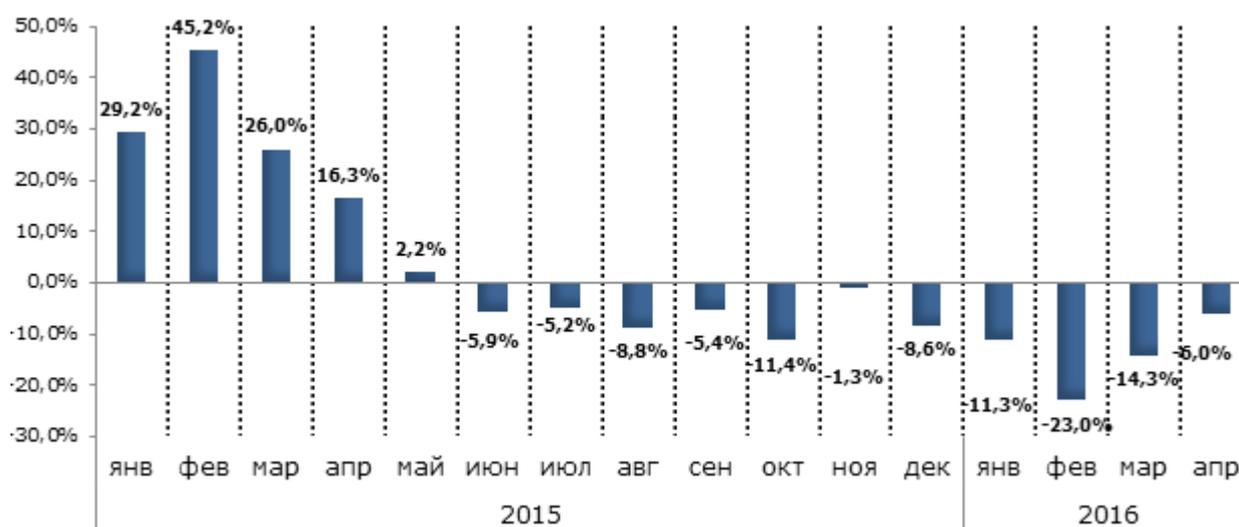


Рисунок 1.2 – Динамика продаж жилищного строительства в России в январе 2015 года - апрель 2016, %

Спад продаж произошел в основном за счет частных лиц, которые покупали квартиры на личные сбережения, без привлечения каких-либо дополнительных средств. В ходе текущего кризиса их доля снизилась с 65% до 55%. На этом фоне государство прилагает максимально доступные усилия по стимулированию рынка жилья, в том числе и для того, чтобы удержать на плаву банки и строительный комплекс.

В сегменте потребительской розницы, связанном с отделочными и строительными материалами, ситуация обстоит немногим лучше. Количества выданных потребительских кредитов, к которым относятся и кредиты на мелкий

ремонт, в январе - мае 2016 сократилось на 31%, так как реальные доходы населения упали на 4,7%. На фоне инфляции уменьшается средний размер покупки, растет интерес к дешевым материалам, в том числе отечественным

По итогам 1 квартала 2016 года объем ввода нежилых зданий вырос на 6% и составил 4,8 млн. кв. м. По сравнению с 1 кварталом 2015 года выросла доля сельскохозяйственных до 26,5% и промышленных зданий до 14,3%, но доля коммерческих зданий сократилась до 32,7% [31].

На рисунке 1.3 видна структура ввода нежилых зданий по видам в 1 квартале 2015 года – 1 квартале 2016 года в млн. кв.м.

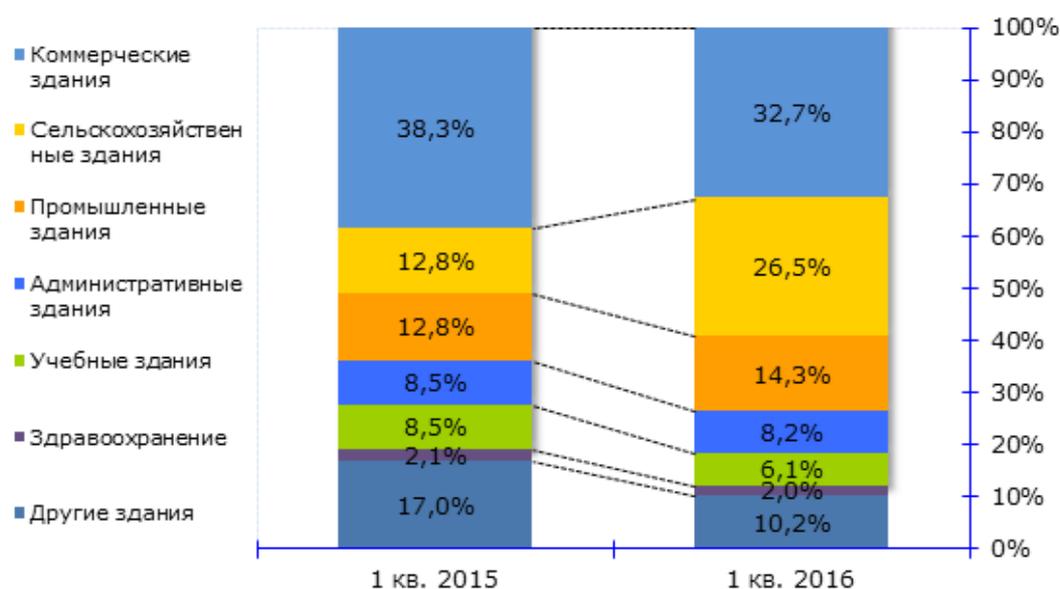


Рисунок 1.3– Структура ввода нежилых зданий по видам в 1 квартале 2015 года – 1 квартале 2016 года, млн. кв. м

Строительные материалы относятся к товарам инвестиционного назначения, поэтому спрос на них связан со строительством и ремонтом.

В данный момент на рынке строительных материалов также наблюдается значительный спад, выйти из стагнации промышленности не дает слабый спрос. Производители стройматериалов демонстрируют одни из худших результатов, что указывает на фактическую заморозку инвестиционной активности. Спад в производстве стройматериалов вызван сокращением новых заказов. Еще одним негативным фактором является переход домашних хозяйств на сберегательную

модель поведения из-за сокращения доходов и перевод высокоразвитых услуг для себя в отложенный спрос, включая ремонт жилья[19].

За период с января по май 2016 года снизилось производство строительного сырья (-4,3%) и базовых строительных материалов (-8%). Особенно сильно сократился выпуск дешевого силикатного кирпича (-40,5%), железобетонных изделий (-20%), цемента (-13,7%) и керамического кирпича (-13,5%), то есть материалов, применяемых при возведении стен, опор мостов и несущих конструкций. В то же время растет производство тротуарной плитки (+5,4%), используемой при благоустройстве, и черепицы (+19,6), часто приобретаемой для целей ремонта. Пока растет выпуск листового стекла (+5%) и паркета (+1,9%). В январе - мае 2016 года зафиксирован прирост производства отделочных материалов (+5,7%), активно используемых при ремонтных работах. Существенен рост объемов производства лакокрасочных материалов (+23,3%) и обоев (+19,5%). Данный спрос вызван переориентацией спроса с подорожавшей импортной продукции на российскую[17].

В настоящий момент строительный рынок по данным министерства строительства и инфраструктуры Челябинской области падает – в 2016 году в регионе было сдано 1,313 млн.тыс. квадратных метров жилья – это всего лишь 73% от объема 2015 года.

Одну из причин падения строительной отрасли Челябинской области Минстрой называет отсутствие участков для строительства.

Также существует еще одна глобальная причина – у застройщиков просто нет денег. Во-первых, банки не дают кредит, считаю строительство рискованной сферой, а во-вторых, покупатели перестали доверять застройщикам и не соглашаются на долевое строительство. Ведь сколько было случаев не сдачи жилья в срок при долевом строительстве. Только в 2016 году 169 домов были отодвинуты от сроков сдачи.

Обычно жители Челябинска приобретают вторичное жилье, хотя она на порядок дороже, но надежнее. Средняя цена новостройки 33-34 тысячи рублей за

квадратный метр, а на вторичное жилье цена поднимается до 38-44 тысяч рублей за квадратный метр.

По данным рейтингового агентства строительного комплекса Челябинская область вошла в пятерку регионов РФ по числу застройщиков банкротов.

Из приведенного исследования строительной отрасли Челябинской области следует, что спрос на жилье снизился. Факторами, которые влияют на данное падение, являются снижение доходов населения и неуверенность большинства покупателей в приобретении жилья в условиях кризиса[21]

## 1.2 Модели взаимоотношений между участниками инвестиционно – строительного комплекса

Инвестиционно - строительный комплекс представляет собой совокупность, независимых организаций, занятых возведением новых, а также реконструкцией и расширением действующих зданий и сооружений производственного и непромышленного назначения.

В законодательстве Российской Федерации отношения, связанные с инвестиционной деятельностью, регулируются на основании Федерального закона от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений». Данный закон выделяет следующих субъектов инвестиционно-строительной деятельности: инвестор, заказчик, подрядчик, пользователи объектов капитальных вложений и иные лица[25].

В соответствии с п. 6 ст. 4 № 39-ФЗ субъекты инвестиционной деятельности могут совмещать функции двух и более субъектов, если иное не предусмотрено договором, который заключен между ними. Функции, которые выполняет каждый из участников инвестиционной деятельности, определяют их принадлежность к тому или иному субъекту [1].

Далее рассмотрим каждого участника инвестиционной деятельности отдельно и дадим подробную характеристику каждому.

## 1. Инвестор

Инвестор – это юридическое или физическое лицо, которое вкладывает собственные личные, заемные или притянутые средства (в валютном эквиваленте) в инвестиционные проекты ради получения прибыли. Инвестор владеет правом независимо определять объемы, характер и результативность инвестиций, проверять их целевое использование.

Инвестором могут выступать:

- государство (федеральный и городской бюджеты);
- кредитные организации (банки);
- строительные компании (которые становятся инвестиционными компаниями);
- предприятия и организации (некоммерческие, общественные);
- дольщики (юридические или физические лица, участвующие в долевом строительстве жилых домов на основании договора с застройщиком)[14].

Для осуществления функций инвестора не требуется наличие лицензии на осуществление данного вида деятельности. Каждое принятое решение о вложениях детально тщательно обдумывается. Инвестор всесторонне изучает бизнес идею, определяет сильные и слабые стороны предприятия. Только после полной уверенности в успехе дела и осуществлении поставленных целей он вкладывает денежные средства. Инвестор самостоятельно решает, какую область строительства вложиться, какое количество денежных средств вложить и какие цели осуществить.

Выгода, получаемая инвестором, разделяется на материальную выгоду и нематериальную выгоду. К материальной выгоде относится получение денежных средств, объектов движимого и недвижимого имущества, акций и прочее. К нематериальной выгоде – приобретение хорошего имиджа, воплощение определенных стратегических целей и другие, экономические и социальные блага.

Перечень прав инвесторов, которые осуществляют свою деятельность на территории Российской Федерации, регулируется законом №39-ФЗ. В данном

законе изложены основы правомерного финансирования путем инвестиций. К ним относятся права на:

- исполнение инвестиционных вложений и форме капитала, за исключением деятельности, запрещенной государством;
- самостоятельный расчет размера капитала и его направления;
- объединение с другими субъектами инвестирования согласно ГК РФ;
- владение, пользование и распоряжение финансируемыми объектами и результатами их деятельности;
- передачу прав на управление капитальными вложениями другим лицам или органам власти[25];
- мониторинг целевого использования предоставленных активов [2].

Риски инвесторов - это вероятность того, что полученная прибыль от инвестиций, будет меньше запланированной. Перед каждым инвестором обычно встают три основных вида рисков:

- риск изменения цен на мировом рынке (изменение стоимости инвестиций);
- риск изменения курса иностранных валют (изменение курса валют влияет на стоимость объекта инвестиций);
- риск, связанный с объектом (надежность и стабильность компании, в которую инвесторы осуществили инвестиции).

## 2. Заказчик

Заказчик - это физическое или юридическое лицо, которое уполномочено инвестором, реализовать проект, или же он сам является инвестором. От имени инвестора или застройщика заказчик организует отношения и деятельность подрядчиков, направленную на выполнение инженерных работ, проектной документации и хода строительства.

При описании заказчика в строительстве ориентируются на нормативные документы, которые в большей степени описывают его текущую роль. Заказчик, как лицо управляющее строительством, может по характерным особенностям равняться с фигурой застройщика, а по объёму и содержанию функций – частично

пересекаться с инвестором и/или генеральным подрядчиком. При этом роль заказчика в строительстве с применением именно этого наименования в документе подробно изложена в «Положении о заказчике при строительстве...» и в Гражданском кодексе РФ [3].

Все функции заказчика зависят от стадий работы над строительным проектом и области осуществления данного процесса.

1.1) Предпроектная проработка, подготовка:

- разработка бизнес-плана;
- согласование работ на всех уровнях, включая разрешение на проведение строительного-монтажных работ;
- сбор и обработка исходных данных для проектной документации;
- создание плана проведения конкурса по отбору подрядных организаций на все работы и обеспечение, и проведение конкурса;
- договорное оформление отношений с выбранными исполнителями проектных, изыскательских, строительных работ;
- подготовка предложений по регламенту работы комиссии (для согласования с инвестором);
- выбор страховой компании и условий страхования рисков.

1.1) Подготовка строительной площадки:

- выбор строительной площадки и получение разрешения на её использование: сбор документов по отводу участка, разрешение на использование обеспечивающих ресурсы и материалы коммуникаций; на производство работ в зоне линий воздушных электропередач, подземных коммуникаций и др.;
- назначение ответственных лиц;
- создание геодезической основы, определение места завоза-вывоза грунта;
- разбивка осей и трасс;

- проведение, в случае необходимости, переговоров о сносе с владельцами строений и обеспечение переселения, с расчётом остаточной стоимости и возмещения стоимости изымаемых участков, посевов, домов и др.;

- контроль над состоянием зданий в зоне влияния строительных работ.

#### 1.2) Контроль над ходом строительства:

- утверждение ответственных лиц, уполномоченных от имени заказчика осуществлять надзор за строительно-монтажными работами, за качеством оборудования, материалов, конструкций, принимать работы и приостанавливать строительство;

- регистрация в госорганах лиц, проводящих работы повышенной опасности;

- передача подрядной организации всех документов, включая согласования и разрешения, геодезической разбивочной основы и др.;

- приём на баланс зданий и сооружений, включая сооружения временного характера, оборудования, материалов;

- утверждение графиков работ;

- согласование списка поставщиков и субподрядных организаций с проверкой у исполнителей лицензий и сертификатов;

- осуществление технического надзора за строительством, и приостановка работ с консервированием объекта;

- организация шефмонтажных и пусконаладочных работ;

- приёмка, ввод в эксплуатацию и передача инвестору объекта.

#### 1.3) Финансирование и учёт:

- открытие банковского счёта и согласование с инвестором поступления средств;

- согласование по договору с подрядчиками порядка и сроков оплаты (авансовых, промежуточных, премиальных, компенсационных платежей и полного окончательного расчёта);

- ведение бухгалтерского, статистического, оперативного учёта, с предоставлением установленной отчётности;

- проведение анализа затрат и составление отчётности для инвестора;

- организация аудиторской проверки и др.

Набор обязанностей заказчика на каждом проекте уточняется отдельно, а особенности отражаются в соглашениях. Именно поэтому важно не допускать совмещение функций исполнителя и контролёра в одном подразделении компании-заказчика.

Заказчик, если иное не установлено условиями конкретных соглашений, реализовывая задачи и исполняя обязанности, имеет право:

- от имени инвестора и для отстаивания его интересов выступать в государственных и негосударственных органах, надзорных службах в том числе – в суде (истцом или ответчиком) и в органах надзора для получения заключений о соответствии объекта нормам;

- привлекать исполнителей и экспертов;

- по поручению и договору с инвестором брать заказ на строительство для коммерческих и государственных нужд;

- отбирать исполнителей с последующим заключением с ними договора на разработку проектно-сметной документации и изыскательных работ, на поставку оборудования и материалов на строительные, монтажные и другие работы;

- распоряжаться по целевому назначению финансами, ценностями и ресурсами, выделенными инвесторами на строительство;

- утверждать рабочую документацию;

- составлять и утверждать смету по индивидуальным нормам и единичным расценкам, основываясь на калькуляции затрат, и определять сметный лимит на дополнительные работы;

- осуществлять контроль качества материалов, оборудования, конструкций, сроков их поставки, работ, оформления документации;

- принимать решение о соответствии результата предъявляемым требованиям и условиям;
- осуществлять приёмку объекта и ввод его в эксплуатацию;
- определять эксплуатационный режим при пробной эксплуатации и контролировать процедуру в пусковой и гарантийный периоды;
- передавать завершённый объект эксплуатирующим организациям;
- принимать решение (с согласия инвестора) останавливать строительство и законсервировать объект [26].

Согласно статье 748 ГК РФ, заказчик имеет право контролировать ход строительства, ход работ, качество материалов и целесообразность их использования, не вмешиваясь при этом хозяйственную деятельность подрядчика.

Обычно заказчик преследует две задачи – это точное выполнение технического задания (ТЗ) на основе технической документации и недопущение возможности квалифицировать будущий проект как самовольную постройку, так как если объект строительства признается, как самовольная постройка государственная регистрация права собственности на данный проект окажется под вопросом или же вовсе привести к сносу здания. Поэтому вторым пунктом статьи 748 ГК РФ вводится уже обязательство заказчика немедленно заявить об обнаруженных недостатках подрядчику. Если заказчик сразу этого не делает, он лишается права позднее ссылаться на обнаруженные им недостатки [5].

### 3. Генеральный подрядчик

Генеральный подрядчик – это юридическое лицо (компания, фирма), которое выполняет функции реализации того или иного проекта. Генеральный подрядчик отвечает за выполнение всех условий и требований перед заказчиков, оговорённых в заключённом соглашении.

Генеральный подрядчик – это специальный орган, который держит под контролем все этапы выполнения работ, ход их реализации, несет полную ответственность за качество и конечный результат.

Главной функцией квалифицированной компании-генподрядчика – это способность подбирать качественный персонал, эффективно налаживать рабочий процесс, обеспечивать взаимодействие всех бригад и отдельных специалистов, работающих для реализации одного проекта.

Функции генерального подрядчика:

1.1) В сфере планирования генеральный подрядчик принимает участие в разработке плана и обеспечение его выполнения в установленные сроки, которые уговорены в ранее подписанном договоре.

1.2) В сфере обеспечения генеральный подрядчик:

– принимает от заказчика, хранит и передает субподрядчику всю необходимую документацию;

– производит поиск и определяет наиболее подходящие субподрядные организации для качественного и своевременного выполнения всех работ;

– обязуется работать только с надежными и официально зарегистрированными субподрядными структурами;

– согласовывает с заказчиком весь перечень выбранных субподрядчиков и обговаривает все вопросы, касающиеся инвестиционного проекта;

– обеспечивает правильные условия выполнения всех работ на площадке;

– занимается организацией всей документацией по реализации проекта и вносит свои замечания и предложения по его усовершенствованию;

– обеспечивает нормальные условия отношения соблюдения правил труда и охраны безопасности.

1.4) В сфере составления отчетов, финансирования и контроля работы:

– создает условия в отношении охраны труда, окружающей среды и четкого соблюдения правил безопасности в процессе возведения объекта;

– принимает участие в проверках качества возведенных конструкций, механизмов и оборудования, а также освидетельствование всех выполненных работ;

– составляет всю отчетность, касающуюся главных направлений деятельности с четким соблюдением всех сроков и в строго установленном порядке. В данном случае генеральный подрядчик несет полную ответственность за достоверность всей информации, документации, правильности указанных цен и корректность заполнения оплатных документов;

– принимает участие при работах по освидетельствованию объектов инфраструктуры, которые будут консервироваться, в том числе составляет всю необходимую документацию на временную приостановку строительных работ;

– обязан своевременно предоставить весь перечень бумаг строительным организациям в случае возобновления работ на законсервированных объектах;

– при необходимости выдвигает претензии к субподрядчикам из-за низкого качества выполненных работ, к поставщикам за несвоевременность поставки оборудования и материалов;

– выплачивает денежные средства по факту выполненных работ с учетом всех оговоренных в соглашении условий на основании объема выполненных работ и сроков;

– по завершению строительства объекта генеральный подрядчик выполняет полный расчет по всем работникам за вычетом штрафов и пеней (если они имели место);

– проводит согласование с заказчиком всех текущих расценок на выполняемые работы, необходимость в которых может возникать в процессе постройки здания или сооружения, при этом все изменения должны согласовываться с субподрядными организациями, если стоимость данной работы не была оговорена в подписанном договоре.

#### 1.5) В сфере материально-технического обеспечения:

– держит под контролем весь процесс реализации проекта и контролирует своевременность поставки всех материалов и оборудования, необходимые для выполнения работы;

- производит приемку и проводит учет всех материальных ценностей, находящихся на складе;
- при обнаружении дефектов в оборудовании, материалов, выдвигает претензии к поставщикам или же к заводу-изготовителю товара;
- своевременно передает субподрядчику необходимые материалы, технику и аппаратуру, необходимую для выполнения работы и реализации проекта;
- контролирует объемы лишних материальных ценностей на складах и не допускает их накопление.

1.6) В сфере освоения площадки для возведения объекта и четкой реализации строительно-монтажных работ:

- находится на объекте, и принимает участие в выборе площадки для возведения объекта, а также решает все необходимые организационные вопросы с эксплуатационными органами и местными представителями власти;
- обеспечивает получение необходимой информации по монтажу необходимых линий электропередач и линий в зоне выполнения работ, пересадке или вырубке деревьев, использования электроэнергии или воды в процессе выполнения работ;
- осуществляет возмещение убытков людям, посевам или насаждения которых неизбежно страдают в случае реализации проекта;
- несет ответственность за качество и сохранность геодезической разбивки, а также убеждается в наличии всех необходимых бумаг, подтверждающих качество материалов и оборудования, используемых субподрядными организациями.

1.7) В сфере приёмки оборудования:

- передает необходимые бумаги приемочной комиссии;
- принимает непосредственное участие в приеме всех вспомогательных строений, предъявляет к оценке государственной комиссии все завершенные объекты для проведения поверки;
- отвечает за эксплуатацию и прием выполненных объектов, реализацию проекта и нарушения условий и нормативных требований, оговоренных проектом;

– осуществляет передачу объекта лицам, которые будут производить его дальнейшую эксплуатацию;

– предоставляет всю документацию по объекту, начиная с момента разработки проекта и заканчивая его утверждения комиссией; выполняет все необходимые расчеты с участниками договора.

Генеральный подрядчик имеет право привлекать к работе третьих лиц для реализации проекта. При этом генеральный подрядчик несет полную ответственность за качество выполняемых работ и квалификацию привлекаемых к работе специалистов.

Право привлечения субподрядных организаций может прописываться в договоре между заказчиком и генподрядчиком. Все условия договора должны согласовываться в положениях основного договора генерального подряда. Основное внимание уделяется таким параметрам, как основные виды работ, сроки выполнения, содержание всех мероприятий, тариф и так далее.

В процессе сотрудничества с генподрядчиком возможны следующие виды взаимоотношений:

1.1) Консультирование – генеральный подрядчик оказывает лишь консультационные услуги и решает строго ограниченные задачи, такие как разработка плана строительства, организация процесса, разработка технического задания, проведение экспертизы или составление графика работы, осуществляет приемку и оценку выполненных работ.

1.2) Управление – генеральный подрядчик выполняет полную разработку проекта и реализует его. При этом работы по возведению и пуско-наладочные мероприятия выполняются внутренними силами компании. Функция поиска субподрядчиков и заключения с ними договоров возлагается на компанию-заказчика.

1.3) Генеральный подряд – генеральный подрядчик выполняет проектирование и реализацию проекта, а сама работа выполняется «под ключ». Для заказчика такой вариант наиболее удобен, ведь все вопросы

можно решать через генподрядчика. Но такие услуги довольно дорогостоящие.

Преимущества сотрудничества с генеральным подрядчиком –генеральный подрядчик берет на себя ответственность по поиску и привлечению подрядных организаций, заказчик принимает на себя минимальную ответственность за реализацию и сроки выполнения объекта. Именно это повышает вероятность выбора высококвалифицированного персонала, а значит и работа будет выполнена качественно. Большое преимущество работы с генеральным подрядчиком это то, что это позволяет заказчику быстрее и более экономно реализовать свой проект. Также генеральный подрядчик полностью контролирует качество выполняемых работ и ведет всю документацию.

Недостатки сотрудничества с генеральным подрядчиком – довольно высокая оплата труда генерального подрядчика, также возможно, что генеральный подрядчик откажется сотрудничать со специализированными организациями, что приведет к снижению общего качества работ. И самый большой недостаток – нетгарантии, что генеральный подрядчик не ошибется в выборе субподрядчика и именно из-за этого могут быть сорваны сроки сдачи объекта [10].

#### 4. Подрядчик (субподрядчик)

Подрядчиком (субподрядчиком) являются юридические или физические лица, которые непосредственно выполняют строительно-монтажные работы по договору строительного подряда, государственному или муниципальному контракту, заключенному с заказчиком. В соответствии со ст. 55.8 ГК РФ выполнять функции подрядной организации можно только при наличии свидетельства о допуске к определенным видам работ, выданное в саморегулируемой организации[10].

Подрядные организации осуществляют следующие функции:

- участвуют в торгах на выполнение строительно-монтажных работ;
- участвуют в подготовке договора строительного подряда и определяют договорной цены[25];

- разрабатывают графики производства работ, поставки строительных материалов, изделий и конструкций, согласовывают их перед утверждением;
- согласовывают с генеральным подрядчиком применяемые материалы, изделия, конструкции, оборудование, если это предусмотрено договором;
- выполняют работы в соответствии с проектом, строительными нормами, нормативно-технической документацией и договором подряда, в установленные договором и графиком производства работ сроки;
- в установленном порядке производят сдачу выполненных работ генеральному подрядчику;
- обеспечивают безопасные условия для выполнения строительного-монтажных работ, следят за соблюдением норм и правил техники безопасности, противопожарных мероприятий и законодательства о труде;
- после завершения работ производят уборку рабочих мест от остатков строительных материалов и отходов, образовавшихся в ходе выполнения работ на объекте;
- своевременно предоставляют генеральному подрядчику исполнительную документацию в соответствии установленного порядка при сдаче выполненных работ;
- участвуют в сдаче объекта заказчику [7].

##### 5. Пользователи объектов капитальных вложений

Финансовые учреждения (центральный банк, коммерческие банки). С помощью этих учреждений осуществляются операции по выполнению взаиморасчетов между всеми субъектами инвестиционно-строительной деятельности. Главная задача банков - финансирование и кредитование объектов строительства.

Заводы-изготовители и поставщики - это предприятия, занятые непосредственно производством и реализацией строительных материалов, оборудования, изделий и конструкций.

Посреднические организации (риэлтерские компании) - это организации, занимающиеся продажей готовых квартир и другой вновь созданной недвижимости гражданам или иным третьим лицам. Продажу недвижимости продавцы (инвесторы, владельцы) поручают риэлтерским компаниям на основе договора.

Страховые организации - это организации, с которыми заключаются договора страхования строительно-монтажных рисков или ответственности заказчиков перед третьими лицами.

Покупатели или пользователи - юридические или физические лица, которые покупают на рынке конечную строительную продукцию. В качестве покупателя может выступать инвестор, если он строит объект для собственных нужд. Также к этой категории следует отнести участников долевого строительства, которыми являются граждане, оформляющие после сдачи объекта недвижимости в эксплуатацию собственность на построенные с их участием квартиры [8].

На основании всего изложенного выше можно сделать вывод, что количество участников инвестиционно-строительного комплекса достаточно велико и их функции многообразны. В строительной отрасли недостаточное знание законов и не правильно рассчитанные экономические показатели ведут к увеличению сроков строительства и финансовым потерям участников инвестиционно-строительной деятельности.

Существует несколько моделей взаимоотношения между участниками инвестиционно-строительного комплекса: традиционная схема, схема «проектирование и строительство», концессионная схема.

Традиционная схема – строительные проектные работы выполняются разными участниками инвестиционно-строительного комплекса. Проектные и строительные работы осуществляются последовательно. Также традиционная схема характеризуется тем, что подрядные торги проводятся после завершения проектных работ. Преимущества данной схемы является: возможность достижения максимально экономии средств инвестора; выполнение каждого вида

работ специализированной организацией; последовательное выполнение работ приводит к выполнению работ до надлежащего уровня качества; обеспечивается равномерное распределение рисков между заказчиком и подрядчиком и другие. Традиционная схема представлена на рисунке 1.4.

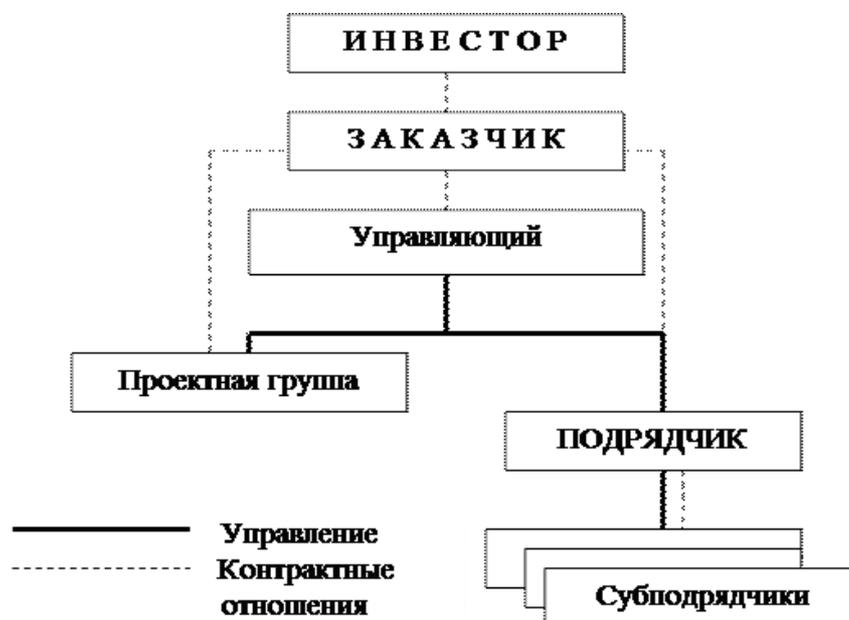


Рисунок 1.4– Традиционная схема взаимодействия между участниками инвестиционно-строительного комплекса

Схема «проектирование и строительство» - предполагает передачу функций проектирования и строительства одному из участников инвестиционно-строительного комплекса. Чаще всего данную схему используют предприятия, выполняющие проектно-строительный подряд и работающие на условиях «под ключ». Преимущества данной схемы является достижение параллельности выполнения работ, а следовательно и сокращение сроков выполнения контракта; уменьшение степени участия заказчика, что приводит к уменьшению рисков заказчиков. Схема «проектирование и строительство» представлено на рисунке 1.5.



Рисунок 1.5– Схема «проектирование и строительство» взаимодействия между участниками инвестиционно-строительного комплекса

Концессионная схема – в основе данной схемы лежит государственно-частное партнерство (ГЧП), обеспечивающее привлечение бизнеса к реализации инвестиционно-строительных проектов, относящихся к ведению государства. Для успешной реализации данной концессии требуется создание партнерских отношений между государством и частным бизнесом[9].

В нашем же случае модель взаимодействия между участниками инвестиционно строительного комплекса ООО«Меридиан-строй» представлена на рисунке 1.6.

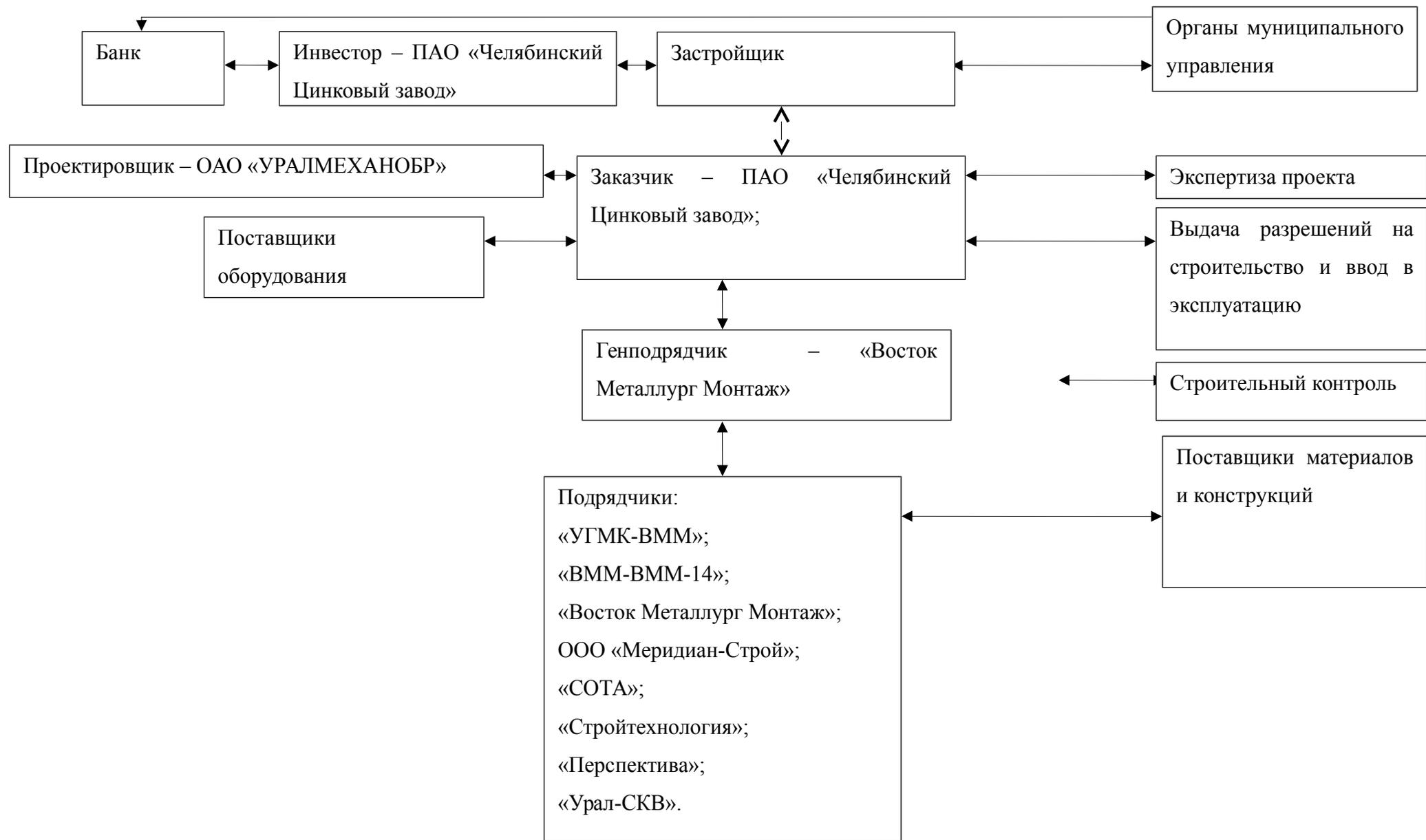


Рисунок 1.6 – Схема взаимодействия между участниками инвестиционно-строительного комплекса ООО«Меридиан-строй»

Инвестором выступает ПАО «Челябинский Цинковый завод» - вертикально-интегрированная компания, в которой представлен полный технологический цикл производства металлического цинка: от добычи и обогащения руды до выпуска готовой продукции в виде рафинированного цинка и сплавов на его основе[32].

ПАО «Челябинский Цинковый завод» в данном случае выступает в роли инвестора и заказчика. В роли инвестора выполняет такие функции как:

- осуществление инвестиционной деятельности;
- самостоятельное определение объемов и направлений капитальных вложений[25];
- заключение договоров с другими субъектами инвестиционной деятельности в соответствии с ГК РФ;
- ведение, пользование и распоряжение объектами капитальных вложений и результатами осуществленных капитальных вложений;
- передача по договору или государственному контракту своих прав на осуществление капитальных вложений и на их результаты физическим и юридическим лицам, государственным органам и органам местного самоуправления в соответствии с законодательством РФ[25];
- контроль над целевым использованием средств, направляемых на капитальные вложения;
- объединение собственных и привлеченных средств со средствами других инвесторов в целях совместного осуществления инвестиционной деятельности на основании договора и в соответствии с законодательством РФ.

В роли заказчика ПАО «Челябинский цинковый завод» выполняет такие функции как:

- предпроектная проработка, подготовка;
- подготовка строительной площадки;
- контроль над ходом строительства;
- финансирование и учёт.

«Восток Metallург Монтаж» - это крупнейший на Урале многопрофильный комплекс, выполняющий генподрядную деятельность, строительные-монтажные работы, занимается изготовлением металлоконструкций, сварной балки, узлов трубопроводов, также занимается арендой строительной спецтехники [36].

В роли генподрядчика выступает «Восток Metallург Монтаж». Данные организации выполняют такие задачи как:

- своевременное выполнение всех функций по возведению и вводу в эксплуатацию объекта с учетом требований заказчика в установленные договором сроки;

- согласование с клиентами цен, оформление договоров с учетом всех нормативных документов, согласование всех действий;

- оформление всей необходимой документации с генеральным подрядчиком;

- ведение всех видов учета четко и честно – статистического, оперативного и бухгалтерского;

- проверка и оценка всех выполненных работ, отдельно взятых конструктивных элементов;

- контроль выполнения всех требований на каждом этапе строительных работ;

- участие в комплексной проверке объекта и его приемка, а также участие в проверках, проводимые специальными государственными органами надзора, защита интересов заказчика и умение доказать правильность монтажа оборудования и его качества;

- осуществление контроля качества и объемов выполненных работ, отраженных в проектно-сметных документах и оплаченных заказчиком;

- контроль над ценой и объемами выполненных работ, определение брака, контроль его стоимости и затрат на устранение дефектов;

- обеспечение наличия и правильности оформления всей проектной документации, внесение необходимых правок в случае отклонений от проекта (если это оговорено и согласовано с заказчиком);

- контроль над сроком и правильностью исполнения задач всеми строительно-монтажными компаниями, участвующими в проекте, четкое соблюдение рекомендаций заказчика;

- регулирование качества выполняемых работ и контроль над правильностью применения оборудования, техники и материалов, обеспечение своевременного устранения дефектов и проблемных мест, выявленных в процессе проверки;

- применение современных методов организации процесса, использование новых технологий.

Проектировщиком выступает ОАО «УРАЛМЕХАНОБР» - Научно-исследовательский и проектный институт обогащения и механической обработки полезных ископаемых, является интеллектуальным подразделением Уральской горно-металлургической компании. К основным направлениям деятельности института относятся:

- комплексное проектирование строительства и реконструкции предприятий горнодобывающего, обогатительного, металлургического профилей, химических производств

- разработка технологий и технологических регламентов в области добычи, обогащения полезных ископаемых, техногенного сырья и подготовки сырья к плавке

- аналитический контроль и изучение вещественного состава минерального сырья

- стандартизация (разработка национальных и межгосударственных стандартов, ТУ в области цветной металлургии, поддержка работы технического комитета «Медь-368», участие в работе технических комитетов ISO 26 «Медь и медные сплавы», ISO 183 «Медные, свинцовые, цинковые и никелевые руды и концентраты»).

По итогам 2013 года ОАО «Уралмеханобр» стал лауреатом Национальной премии «Золотой Меркурий» в номинации «Лучшее предприятие-экспортёр в сфере услуг» [37].

В нашем случае в роли проектировщика выступает ОАО «Уралмеханобр» и выполняет такие функции как:

- определяет объемы и состав работ;
- подготавливает графики исполнения отдельных видов и этапов;
- обеспечивает координацию работ субподрядных организаций и увязку технических решений всех частей и разделов проекта;
- обеспечивает согласование принципиальных технических решений, принимаемых субподрядными организациями;
- обеспечивает соответствие технических решений проекта заданию на проектирование, а рабочих чертежей - утвержденной проектной документации;
- обеспечивает приемку готовой технической и проектной документации, материалов инженерных изысканий от субподрядных организаций, осуществляет комплектацию проекта по разделам (частям) и передает документацию заказчику;
- привлекает субподрядчиков к осуществлению авторского надзора за строительством.

ООО «Меридиан-Строй» - это динамично развивающаяся компания в области промышленного и гражданского строительства. Данная компания предоставляет такие услуги как генеральный подряд, монтаж металлоконструкций, изготовление металлоконструкций, кровельные работы, капитальный и текущий ремонт и бетонные работы[19].

Подрядчиками выступают 8 организаций: «УГМК-ВММ», «ВММ-ВММ-14», «Восток Металлург Монтаж», ООО «Меридиан-Строй», «СОТА», «Стройтехнология», «Перспектива», «Урал-СКВ», выполняющие ряд функций такие как:

- участвуют в торгах на выполнение строительно-монтажных работ;
- участвуют в подготовке договора строительного подряда и определяют договорной цены[25];
- разрабатывают графики производства работ, поставки строительных материалов, изделий и конструкций, согласовывают их перед утверждением;

- согласовывают с генеральным подрядчиком применяемые материалы, изделия, конструкции, оборудование, если это предусмотрено договором;
- выполняют работы в соответствии с проектом, строительными нормами, нормативно-технической документацией и договором подряда, в установленные договором и графиком производства работ сроки;
- в установленном порядке производят сдачу выполненных работ генеральному подрядчику;
- обеспечивают безопасные условия для выполнения строительно-монтажных работ, следят за соблюдением норм и правил техники безопасности, противопожарных мероприятий и законодательства о труде;
- после завершения работ производят уборку рабочих мест от остатков строительных материалов и отходов, образовавшихся в ходе выполнения работ на объекте;
- своевременно предоставляют генеральному подрядчику исполнительную документацию в соответствии установленного порядка при сдаче выполненных работ;
- участвуют в сдаче объекта заказчику[9].

## 2 АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

### 2.1 Анализ финансово-хозяйственной деятельности

В приложении А представлена бухгалтерская отчетность ООО «Меридиан-Строй» за 2016 и 2017 года.

#### 1. Актив баланса.

Проведем горизонтальный (временный) анализ и вертикальный (структурный анализ). Баланс представлен в Приложении Д.. В таблице 2.1 представлен актив баланса.

Таблица 2.1 – Актив баланса

	На отчетную дату 2017 периода		изменение 2016- 2017		На 31 декабря 2016 периода	
	Тыс. руб.	%	Абс.	Отн.	Тыс. руб.	%
<b>АКТИВ</b>						
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>						
Основные средства	281	1,11	215	325,6	66	0,37
Прочие Внеоборотные активы						
Итого по разделу I	281	1,11	215	325,76	66	0,37
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>						
Запасы	4967	19,7	3754	309,5	1213	6,73
Денежные средства и денежные эквиваленты	3618	14,34	3228	827,69	390	2,17
Дебиторская задолженность	16356	64,85	12	0,07	16344	90,73
Итого по разделу II	24941	98,9	6994	38,97	17947	99,63
<b>БАЛАНС</b>	<b>25222</b>	<b>100</b>	<b>7209</b>	<b>40,02</b>	<b>18013</b>	<b>100</b>

Дадим характеристику иммобилизованным активам. Материальные активы в отчетном периоде составляют 1,11% от баланса, это больше на 215 тысяч рублей, чем 31 декабря предыдущего периода.

Характеристику изменений в мобильной части целесообразно проводить по следующим направлениям. Сначала имеет смысл установить динамику оборотных активов в сферах производства и обращения, а затем – в разрезе их отдельных элементов. При этом общим критерием для оценки динамики оборотных активов должна быть эффективность их использования, определяемая по показателям оборачиваемости [16].

Дадим характеристику мобилизованным активам. На предприятии ООО«Меридиан-строй» в отчетном периоде оборотные активы составляли 24941 тысяч рублей, что на 7209 тысяч рублей больше, чем на 31 декабря предыдущего периода и на 25149 тысяч рублей больше, чем на 31 декабря предшествующего периода. На протяжении трех лет оборотные активы увеличивались. В оборотных активах большую часть составляют финансовые вложения. В отчетном периоде они составляют 64,85% от баланса или 16356 тысяч рублей, что на 12 тысяч рублей больше, чем в предыдущем периоде. На 31 декабря предыдущего периода финансовые вложения также имеют большую часть – 90,73% от баланса. На втором месте стоят запасы, которые также на протяжении трех лет росли. В отчетном периоде они составляют 4967 тысяч рублей или 19,7% от баланса, в прошлом году они составляли 1213 тысяч рублей, а в предшествующем периоде 10 тысяч рублей или 13,3% от баланса. Денежные средства в отчетном периоде составляют 3618 тысяч рублей, что на 32228 тысяч рублей больше, чем в предыдущем периоде и 3555 тысяч рублей больше, чем в предшествующем.

В общей структуре баланса можно сказать, что больше всего в структуре актива баланса составляют оборотные активы, а в частности финансовые вложения: в отчетном периоде они составляют 16356 тысяч рублей, а в предыдущем 16344 тысяч рублей.

На рисунке 2.1 можно наглядно увидеть, как изменялась величина внеоборотных активов за 2017 и 2016 год.

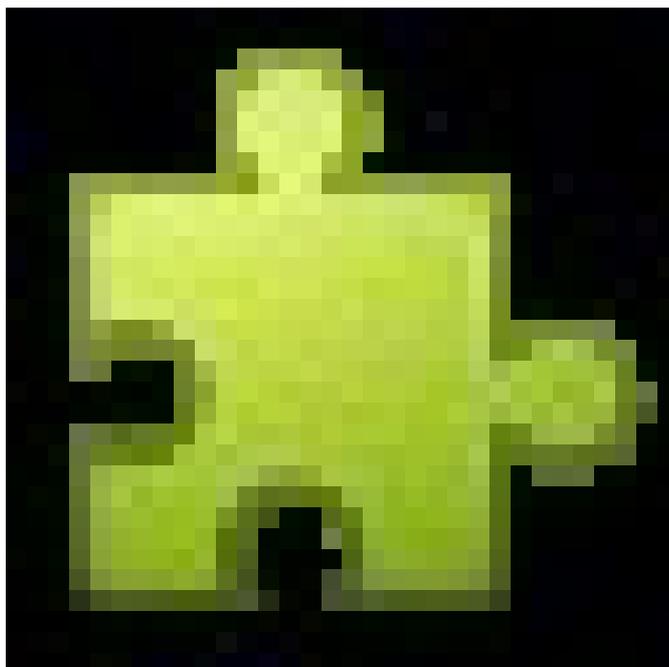


Рисунок 2.1 – Величина внеоборотных активов за 2016-2017 год

Далее представлен рисунок 2.2, на котором представлено изменение оборотных активов за 2016-2017 год.

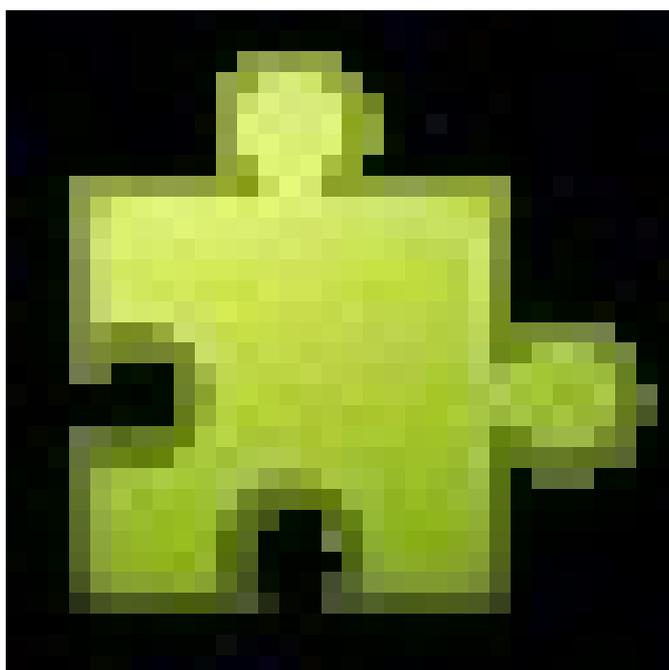


Рисунок 2.2–Величина оборотных активов за 2016-2017 год

Далее представлен рисунок 2.3. На нем можно увидеть изменение итога баланса на 2016-2017 год инвестиционно-строительного комплекса ООО«Меридиан-строй».

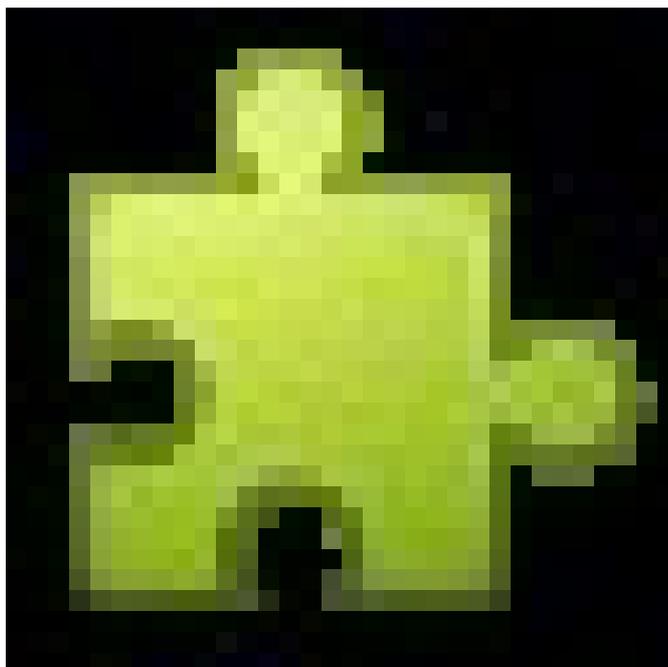


Рисунок 2.3 – Итог баланса за 2016-2017 год

Из рисунка 2.3 видно, что предприятие улучшила свое финансовое состояние.

## 2. Пассив баланса.

Проведем вертикальный и горизонтальный анализ пассива баланса. Пассив баланса представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Пассив баланса

	На отчетную дату отчетного периода		изменение 2016-2017		На 31 декабря предыдущего периода	
	Тыс.руб.	%	Абс.	Отн,	Тыс. руб.	%
Пассив						
III Капитал и резервы						
Уставный капитал	10	0,04	0	0	10	0,06
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	175	0,69	70	7	105	0,58
Итого по разделу III	185	0,73	70	1	115	0,64

Окончание таблицы 2.2

	На отчетную дату отчетного периода		изменение 2016- 2017		На 31 декабря предыдущего периода	
	Тыс.ру б.	%	Абс.	Отн.	Тыс. руб.	%
Пассив						
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА						
Заемные средства	600	2,38	-550	47,8	1150	6,38
Кредиторская задолженность	24437	96,89	7689	45,9	16748	92,98
Итого по разделу V	25037	99,27	7139	39,89	17898	99,36
БАЛАНС	25222	100	7209	40,02	18013	100

В отчетном периоде самую большую долю пассива имеют краткосрочные обязательства, а именно кредиторская задолженность, которая составляет 24437 тысяч рублей или 96,89%. В предыдущем периоде краткосрочная кредиторская задолженность составляла 92,98% или 16748 тысяч рублей. Третий раздел “Капитал и резервы” достиг своего максимума в отчетном периоде и составляют 185 тысяч рублей, что на 70 тысяч рублей больше, чем в предыдущем периоде и на 110 тысяч рублей, чем в предшествующем. Краткосрочные заемные средства в 2017 году составляют 600 тысяч рублей, что на 550 тысяч рублей меньше, чем 2016 году.

На рисунке 2.4 представлено изменение 3 раздела пассива баланса за 2017-2016 год.

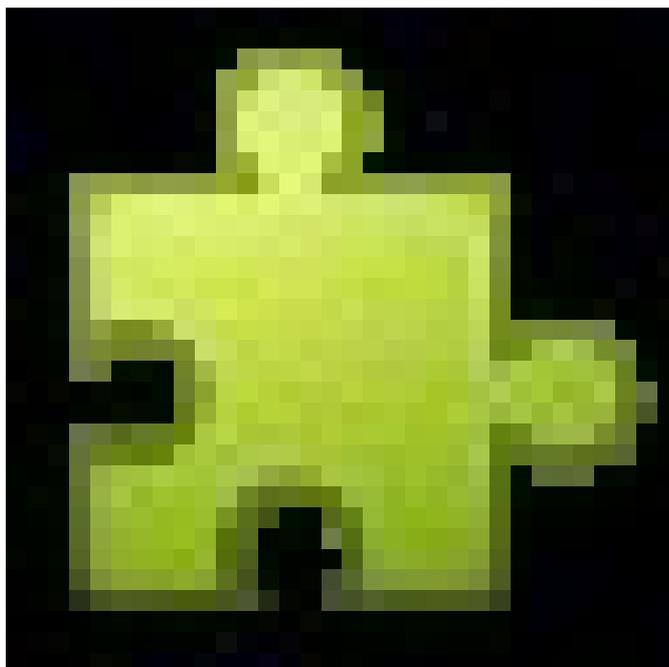


Рисунок 2.4 – Изменение 3 раздела пассива баланса за 2016-2017 год

На рисунке 2.5 можно увидеть изменение 5 раздела пассива баланса за 2016-2017 отчетный год инвестиционно-строительного комплекса ООО«Меридиан-строй».

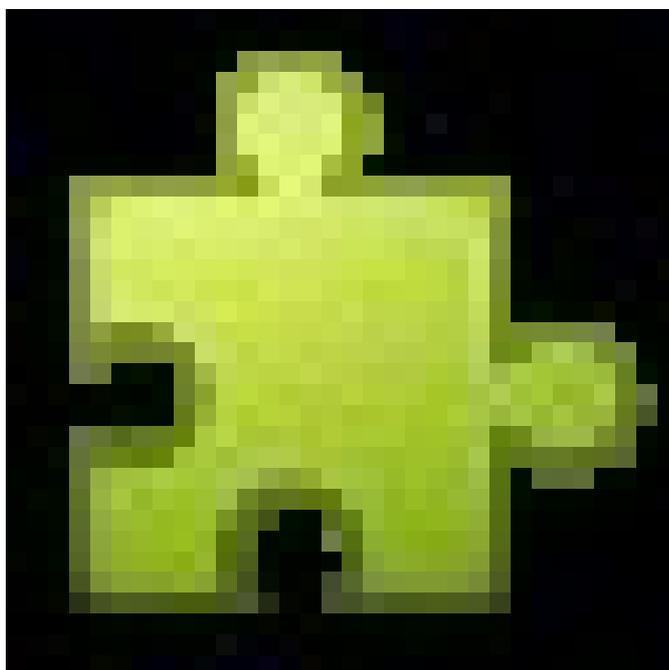


Рисунок 2.5 – Изменение 5 раздела пассива баланса

Проведем анализ по соотношению «золотое правило экономики»

Прибыль должна возрастать более высокими темпами, чем объемы реализации и имущества предприятия. Это означает следующее: издержки производства и

обращения должны снижаться, а ресурсы предприятия использоваться более эффективно[13].

Оптимальное соотношение представлено в формуле 2.1:

$$T_n > T_v > T_{ак} > 100, (2.1)$$

Где:  $T_n$  – темп изменения прибыли;

$T_v$  – темп изменения выручки от продажи продукции (работ, услуг);

$T_{ак}$  – темп изменения активов (имущества) предприятия [22].

$$1,71 \text{ и } 17,59 \text{ и } 1,34.$$

### 3. Абсолютные показатели финансовой устойчивости предприятия.

– Наличие собственных оборотных средств - определяется как разница величины источников собственных средств и величины основных средств и вложений (внеоборотных активов). Наличие собственных оборотных активов находится по формуле 2.2:

$$E_c = I_c - F, (2.2)$$

где  $E_c$  – наличие собственных оборотных средств;

$I_c$  – источники собственных средств (итог разд. III «Капитал и резервы»);

$F$  – Основные средства и вложения (итог разд. I баланса «Внеоборотные активы»)[13].

$$E_{c2017} = 185 - 281 = -96;$$

$$E_{c2016} = 115 - 66 = 49.$$

Собственные оборотные средства - определяют степень платежеспособности и финансовой устойчивости организации. Его увеличение по сравнению с предыдущим периодом свидетельствует о дальнейшем развитии деятельности предприятия.

– Наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат находится по формуле 2.3:

$$E_m = E_c + K_m = (I_c + K_m) - F, (2.3)$$

где  $E_m$  – наличие собственных оборотных средств и долгосрочных заемных источников для формирования запасов и затрат;

$K_T$  – долгосрочные кредиты и заемные средства (итог разд. IV баланса «Долгосрочные обязательства») [13].

$$E_{m2017} = -96 + 0 = -96 ;$$

$$E_{m2016} = 49 + 0 = 49.$$

– Общая величина основных источников средств формирования запасов и затрат находится по формуле 2.4[22]:

$$E \sum \square = E_T + K_t = (I_c + K_T + K_t) - F, (2.4)$$

где  $E$  – общая величина основных источников средств для формирования запасов и затрат;

$K_t$  – краткосрочные кредиты и займы (стр.1510 + стр. 1520 разд. V баланса «Краткосрочные обязательства», связанные с формированием запасов и затрат) [13].

$$E_{2017} \sum \square = -96 + 25037 = 24941;$$

$$E_{2016} \sum \square = 49 + 16863 = 16912.$$

На основе этих трех показателей, характеризующих наличие источников, которые формируют запасы и затраты для производственной деятельности, рассчитываются величины, дающие оценку размера (достаточности) источников для покрытия запасов и затрат:

Излишек (+) или недостаток (–) собственных оборотных средств находится по формуле 2.5:

$$\pm E_c = E_c - Z, (2.5)$$

где  $Z$  – запасы и затраты (стр. 1210 + стр. 1220 разд. II баланса «Оборотные активы») [13].

$$\pm E_{c2017} = -96 - 4967 = -5063 ;$$

$$\pm E_{c2016} = 49 - 1213 = -1164.$$

Излишек (+) или недостаток (–) собственных оборотных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат находится по формуле 2.6:

$$\pm E_T = E_T - Z = (E_c + K_T) - Z. (2.6)$$

$$\pm E_{T2017} = -96 - 4967 = -5063 ;$$

$$\pm E_{T2016} = 49 - 1213 = -1164.$$

Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат находится по формуле 2.7[22]:

$$\pm E \sum \square = E \sum \square - Z = (E_c + K_T + K_t) - Z. (2.7)$$

$$E_{2017} \sum \square = 24947 - 4967 = 19980;$$

$$E_{2016} \sum \square = 16912 - 1213 = 15699.$$

Показатели обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования ( $\pm E_c, \pm E_T, \pm E \sum$ ) являются базой для классификации финансового положения предприятия по степени устойчивости[13].

В 2017 году ООО«Меридиан-строй» имеет неустойчивое финансовое состояние так как:  $\pm E_c < 0; \pm E_T < 0; \pm E > 0$ .

Неустойчивое финансовое состояние характеризуется нарушением платежеспособности: предприятие вынуждено привлекать дополнительные источники покрытия запасов и затрат, наблюдается снижение доходности производства. Тем не менее, еще имеются возможности для улучшения ситуации [13].

#### 4. Относительные показатели финансовой устойчивости предприятия.

Устойчивость предприятия оценивают по уровню собственного капитала и вероятности банкротства. Данная задача может быть решена с помощью системы финансовых коэффициентов. Информационной базой для расчета таких коэффициентов являются абсолютные показатели актива и пассива бухгалтерского баланса [13].

Необходимые формулы для анализа относительных показателей финансовой устойчивости представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Относительные показатели финансовой устойчивости

Коэффициент	Что показывает	Как рассчитывается	Комментарий
-------------	----------------	--------------------	-------------

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств $K_{з/с}$	Сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств [13]	$K_{з/с} = \frac{I_c}{K_T + K_t}$ отношение собственных средств ко всем заемным	$K_{з/с} < 0,7$ . Превышение границы указывает на потерю финансовой устойчивости
Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств $K_{д/к}$	Сколько долгосрочных обязательств приходится на 1 руб. краткосрочных	$K_{д/к} = \frac{K_T}{K_t}$ отношение долгосрочных обязательств к краткосрочным	Чем выше показатель, тем меньше текущих финансовых затруднений
Коэффициент маневренности $K_m$	Способность предприятия пополнять оборотные средства за счет собственных источников [13]	$K_m = \frac{E_c}{I_c} = \frac{I_c - F}{I_c} = \frac{3p - 1p}{3p}$ отношение оборотных средств к общей величине собственных средств	$K_m = 0,2 \dots 0,5$ . Чем ближе значение показателя к верхней границе, тем больше возможность финансового маневра у предприятия
Коэффициент обеспеченности собственными средствами $K_o$	Наличие у предприятия собственных средств, необходимых для приобретения оборотных активов	$K_o = \frac{E_c}{R_a}$ отношение оборотных средств к общей величине оборотных средств предприятия	$K_o > 0,1$ . Чем выше показатель, тем лучше финансовое состояние предприятия, больше возможностей проведения независимой финансовой политики
<p>Обозначения:</p> <p>F – основные средства и вложения;</p> <p><math>R_a</math> – общая величина оборотных средств предприятия;</p> <p><math>I_c</math> – общая величина собственных средств предприятия;</p> <p><math>E_c</math> – величина собственных оборотных средств предприятия;</p> <p><math>K_T</math> – долгосрочные кредиты и займы;</p> <p><math>K_t</math> – краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность [13].</p>			

В таблице 2.4 представлены расчеты относительных показателей финансовой устойчивости ООО «Меридиан-Строй».

Таблица 2.4 – Расчеты относительных показателей финансовой устойчивости предприятия

	2017	2016	Вывод
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств $K_{з/с}$	0,07	0,06	В 2017 и 2016 году организация считается финансово неустойчивой.
Коэффициент соотношения долгосрочных и краткосрочных обязательств $K_{д/к}$	0	0	Данный коэффициент показывает, сколько долгосрочных обязательств приходится на 1 рубль краткосрочных. Чем выше показатель, тем меньше текущих финансовых затруднений. ООО «Меридиан-строй» не имеет долгосрочных обязательств.
Коэффициент маневренности $K_m$	-0,52	0,43	В 2016 году предприятие имеет наибольшую возможность финансового маневра. Но в 2017 году возможность маневра уменьшилась.
Коэффициент обеспеченности собственными средствами $K_о$	-0,004	0,03	В 2016 и 2017 годах мы видим, что у предприятия плохое финансовое состояние, так как коэффициент ниже 0,1.

На рисунке 2.6 можно наглядно увидеть изменение коэффициента соотношения заемных и собственных средств ООО «Меридиан-Строй» за 2016 и 2017 года.

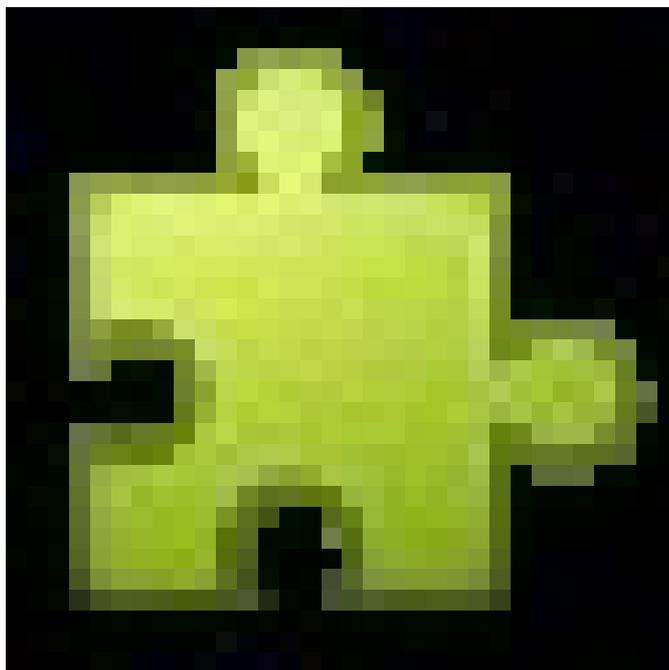


Рисунок 2.6 – Коэффициент соотношения заемных и собственных средств

Несмотря на то, что данный коэффициент говорит нам о том, что предприятие в 2017 году финансово неустойчиво, присутствует динамика роста и возможно уже

в текущий момент времени, в 2018 году, предприятие стало финансовой устойчивой [13].

#### 5. Анализ ликвидности.

Одной из задач анализа финансового состояния предприятия является оценка его платёжеспособности и ликвидности.

Платежеспособность предприятия определяется его возможностью и способностью своевременно и полностью выполнять платежные обязательства, вытекающие из торговых, кредитных и иных операций денежного характера. Платежеспособность влияет на формы и условия коммерческих сделок, в том числе на возможность получения кредита.

Ликвидность предприятия определяется наличием у него ликвидных средств, к которым относятся наличные деньги, денежные средства на счетах в банках и легко реализуемые элементы оборотных ресурсов. Ликвидность отражает способность предприятия в любой момент совершать необходимые расходы.

– оценка ликвидности актива баланса

Для проведения анализа данные актива и пассива баланса группируются по степени убывания ликвидности (актив) и по степени срочности оплаты (погашения) (пассив).

Активы в зависимости от скорости превращения в денежные средства (ликвидности) разделяют на следующие группы:

A1 – наиболее ликвидные активы. К ним относятся денежные средства предприятий и краткосрочные финансовые вложения (стр. 1250);

A2 – быстро реализуемые активы. Дебиторская задолженность со сроком погашения до 12 месяцев и прочие активы (часть стр. 1230, выделенная с помощью пояснений к бухгалтерскому балансу + стр. 1260);

A3 – медленно реализуемые активы. К ним относятся статьи из разд. II баланса «Оборотные активы» (стр. 1210 + стр. 1220) и статьи «Доходные вложения в материальные ценности», «Финансовые вложения» из разд. I баланса «Внеоборотные активы» (стр. 1160 + стр. 1170);

А4 – труднореализуемые активы. Это статьи разд. I баланса «Внеоборотные активы» (стр.1110 + стр.1120 + стр.1130 + стр.1140 + стр.1150 – стр.1140) [].

Группировка пассивов происходит по степени срочности их возврата:

П1 – наиболее краткосрочные обязательства. К ним относятся статьи «Кредиторская задолженность» и «Прочие обязательства» (стр. 1520 + стр. 670);

П2 – краткосрочные пассивы. Разд. V баланса «Краткосрочные обязательства» (стр. 1510);

П3 – долгосрочные пассивы. Долгосрочные обязательства (стр. 1400);

П4 – постоянные пассивы. Статьи разд. III баланса «Капитал и резервы» (стр. 1300) [13].

При определении ликвидности баланса группы актива и пассива сопоставляются между собой.

Условия абсолютной ликвидности баланса:

$$A1 \geq П1;$$

$$A2 \geq П2;$$

$$A3 \geq П3;$$

$$A4 \leq П4.$$

Необходимым условием абсолютной ликвидности баланса является выполнение первых трех неравенств. Четвертое неравенство носит так называемый балансирующий характер: его выполнение свидетельствует о наличии у предприятия собственных оборотных средств ( $E_c = I_c - F$ ). Если любое из неравенств имеет противоположный знак, то ликвидность баланса отличается от абсолютной ликвидности баланса.

Теоретически недостаток средств по одной группе активов компенсируется избытком по другой, но на практике менее ликвидные средства не могут заменить более ликвидные.

Сопоставление  $(A1+A2)$  и  $(П1+П2)$  позволяет выявить текущую ликвидность предприятия, что свидетельствует о платежеспособности (неплатежеспособности) в ближайшее время. Сравнение  $A3 - П3$  отражает перспективную ликвидность. На ее основе прогнозируется долгосрочная ориентировочная платежеспособность [13].

В таблице 2.5 проведем анализ ликвидности.

Таблица 2.5 – Анализ ликвидности

	2017 г.	2016 г.
A1	3618	390
A2	16356	16344
A3	4967	1213
A4	281	66
П1	24437	16748
П2	600	1150
П3	-	-
П4	185	115
	A1<П1 A2≥П2 A3 ≥П3 A4≥П4	A1<П1 A2 ≥П2 A3 ≥П3 A4≤ П4

$A1 < П1$  (наиболее ликвидные активы < наиболее краткосрочных обязательств) это свидетельствует о плохой платежеспособности организации на момент составления баланса.

Выполнимо неравенство  $A2 > П2$  (быстрореализуемые активы > краткосрочных пассивов), это говорит о том, что быстро реализуемые активы превышают краткосрочные пассивы и организация может быть платежеспособной в недалеком будущем с учетом своевременных расчетов с кредиторами, получения средств от продажи продукции в кредит.

Неравенство  $A3 > П3$  (медленно реализуемые активы > долгосрочных пассивов) так же выполнимо, а это говорит о том, то в будущем при своевременном поступлении денежных средств от продаж и платежей организация может быть платежеспособной на период, равный средней продолжительности одного оборота оборотных средств после даты составления баланса.

Оценивая величину труднореализуемых активов (группа А-4) и постоянных пассивов (группа П-4) мы видим, что в 2016 году пассивы превышают величину активов, что свидетельствует о временной нехватке собственных средств для покрытия потребности во внеоборотных активах. В 2017 г. активы превышают

величину пассивов, следовательно, собственных средств хватает для покрытия потребности во внеоборотных активах.

По всему выше сказанному можно сделать вывод, что в 2017 году предприятие имела плохую платежеспособность, но предприятие может стать платёжеспособной, так как выполняется второе и третье неравенство[13].

– оценка ликвидности пассива баланса

Для качественной оценки платежеспособности и ликвидности предприятия кроме анализа ликвидности баланса необходим расчет коэффициентов ликвидности, представленные в таблице 2.6[13].

Таблица 2.6 – Оценка ликвидности пассива баланса

Коэффициент	Что показывает	Как рассчитывается	Комментарий
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) $K_{тл}$	Достаточность оборотных средств предприятия, которые могут быть использованы им для погашения краткосрочных обязательств.	$K_{тл} = \frac{R_a}{K_t} = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{П_1 + П_2}$ – отношение текущих активов (оборотных средств) к текущим пассивам (краткосрочным обязательствам)	$1 < K_{тл} \leq 2$ – нижняя граница указывает на достаточность, покрытия обязательств. Превышение верхней границы свидетельствует о неэффективном их использовании своих средств [13]
Коэффициент критической (срочной) ликвидности $K_{кл}$	Прогнозируемые платежные возможности предприятия при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами[22]	$K_{кл} = \frac{D + r_a}{K_t} = \frac{A_1 + A_2}{П_1 + П_2}$ – отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений, средств в расчетах с дебиторами к текущим пассивам	$K_{кл} < 1$ . Низкое значение указывает на необходимость постоянной работы с дебиторам [13]

Окончание таблицы 2.6

Коэффициент	Что показывает	Как рассчитывается	Комментарий
-------------	----------------	--------------------	-------------

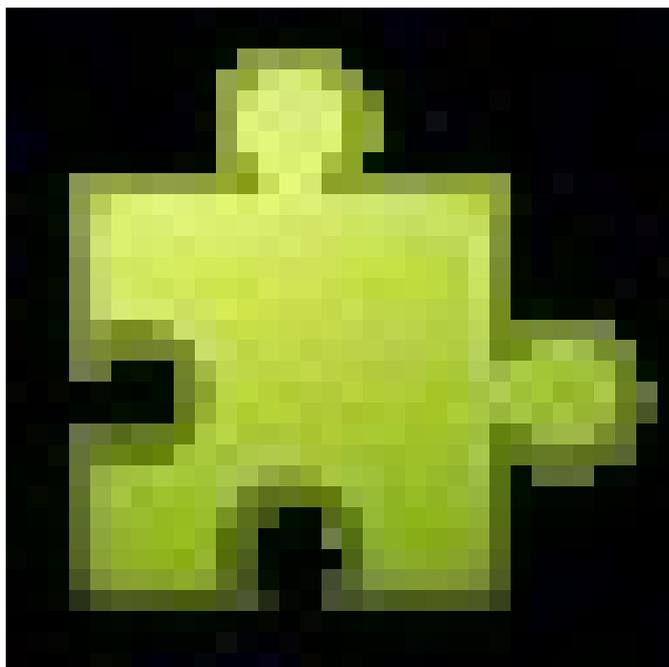
Коэффициент абсолютной ликвидности $K_{ал}$	Какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить на дату составления баланса	$K_{ал} = \frac{Д}{K_t} = \frac{A1}{П1+П2}$ – отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений к текущим пассивам	$K_{ал} \in 0,2 \dots 0,5$ . Низкое значение указывает на низкую платежеспособность предприятия [13]
Обозначения: Ра – текущие активы (оборотные средства) предприятия; Д – денежные средства и краткосрочные вложения; га – дебиторская задолженность со сроком погашения менее 12 месяцев [13].			

В таблице 2.7 представлены расчёты для ООО «Меридиан-строй» по оценке ликвидности пассива баланса.

Таблица 2.7 – Расчеты оценки ликвидности пассива баланса.

Показатель	2017	2016	Вывод
Коэффициент текущей ликвидности (покрытия) $K_{тл}$	1	1	Предприятие в 2017 и 2016 году покрывает обязательства, так как коэффициент текущей ликвидности равен 1.
Коэффициент критической (срочной) ликвидности $K_{кл}$	0,8	0,9	В 2017 и 2016 годах предприятие нуждается в работе с дебиторами, так как коэффициент критической (срочной ликвидности) меньше 1. Данный показатель определяет, какая доля кредиторской задолженности может быть погашена за счет наиболее ликвидных активов, т. е. показывает, какая часть краткосрочных обязательств предприятия может быть немедленно погашена за счет средств на различных счетах, в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по расчетам.
Коэффициент абсолютной ликвидности $K_{ал}$	0,145	0,022	В 2016 году владела низкой платежеспособностью, но постепенно платежеспособность увеличивалась. Но в 2017 году предприятие также находится в зоне низкой платежеспособности. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какую часть кредиторской задолженности предприятие может погасить немедленно. Показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть немедленно погашена за счет средств на различных счетах, в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по расчетам с дебиторами.

На рисунке 2.7 представлена динамика роста коэффициента абсолютной ликвидности предприятия за 2017-2016 года.



Из рисунка 2.7 видно, что коэффициент имел динамику роста и возможно в скором времени быстрее погашать свои краткосрочные обязательства[16].

#### 6. Оценка деловой активности предприятия.

Деловую активность предприятия можно представить как систему качественных и количественных критериев.

Качественные критерии – это широта рынков сбыта (внутренних и внешних), репутация предприятия, конкурентоспособность, наличие стабильных поставщиков и потребителей и т. п. Такие неформализованные критерии необходимо сопоставлять с критериями других предприятий, аналогичных по сфере приложения капитала.

Количественные критерии деловой активности определяются абсолютными и относительными показателями. Среди абсолютных показателей следует выделить объем реализации произведенной продукции (работ, услуг), прибыль, величину авансированного капитала (активы предприятия).

Относительные показатели деловой активности характеризуют уровень эффективности использования ресурсов (материальных, трудовых и финансовых). Используемая система показателей деловой активности, представленные в таблице 2.8, базируется на данных бухгалтерской (финансовой) отчетности

предприятий. Это обстоятельство позволяет по данным расчета показателей контролировать изменения в финансовом состоянии предприятия.

Таблица 2.8 – Оценка деловой активности предприятия

Показатель	Формула расчета	Комментарий
Выручка от реализации V	стр.2110 отчета о финансовых результатах [13]	–
Чистая прибыль P <sub>г</sub>	стр.2400 отчета о финансовых результатах	Чистая прибыль – это прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после расчетов с бюджетом по налогу на прибыль
Фондоотдача производственных фондов Ф	$\Phi = \frac{V}{F_{cp}}$	Отражает эффективность использования основных средств и прочих внеоборотных активов. Фондоотдача показывает, сколько выручки приходится на единицу стоимости основных средств.
Коэффициент общей оборачиваемости капитала O <sub>к</sub>	$O_k = \frac{V}{B_{cp}}$	Показывает скорость оборота всех средств предприятия
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств O <sub>об</sub>	$O_{об} = \frac{V}{R_{a_{cp}}}$	Отражает скорость оборота материальных и денежных ресурсов предприятия в анализируемом периоде [13]
Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств O <sub>м.ср</sub>	$O_{м.ср} = \frac{V}{Z_{cp}}$	Скорость оборота запасов и затрат, т. е. число оборотов за отчетный период, за который материальные оборотные средства превращаются в денежную форму
Средний срок оборота материальных средств C <sub>м.ср</sub>	$C_{м.ср} = \frac{365}{O_{м.ср}}$	Продолжительность оборота материальных средств за отчетный период
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности O <sub>д/з</sub>	$O_{д/з} = \frac{V}{r_{a_{cp}}}$	Показывает число оборотов за период коммерческого кредита, предоставленного предприятием.
Средний срок оборота дебиторской задолженности C <sub>д/з</sub>	$C_{д/з} = \frac{365}{O_{д/з}}$	Показатель характеризует продолжительность одного оборота дебиторской задолженности в днях.
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности O <sub>к/з</sub>	$O_{к/з} = \frac{V}{r_{p_{cp}}}$	Показывает скорость оборота задолженности предприятия.

Окончание таблицы 2.8

Показатель	Формула расчета	Комментарий
------------	-----------------	-------------

Продолжительность оборота кредиторской задолженности $C_{к/з}$	$C_{к/з} = \frac{365}{O_{к/з}}$	Показывает период, за который предприятие покрывает срочную задолженность. который предприятие покрывает срочную задолженность.
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала $O_{ск}$	$O_{ск} = \frac{V}{I_{ср}}$	Отражает активность денежных средств, которыми рискуют акционеры или собственники предприятия [13].
Продолжительность операционного цикла $\Pi_0$	$\Pi_0 = C_{д/з} + C_{м.ср}$	Характеризует общее время, когда ресурсы находятся в материальных средствах и дебиторской задолженности [13].
Продолжительность финансового цикла $\Pi_ф$	$\Pi_ф = \Pi_0 - C_{к/з}$	Время, в течение которого финансовые ресурсы отвлечены из оборота.
Коэффициент устойчивости экономического роста $K_{ур}$	$K_{ур} = \frac{P_о - Д}{I_{ср}} \times 100$ $\% = \frac{P_p}{I_{ср}} \times 100 \%$	Определяет возможности предприятия по расширению основной деятельности за счет реинвестирования собственных средств.
<p>Обозначения:</p> <p><math>Ч_p</math> – среднесписочная численность работников;</p> <p><math>F_{ср}</math> – средняя за период стоимость внеоборотных активов;</p> <p><math>B_{ср}</math> – средний за период итог баланса;</p> <p><math>Ra_{ср}</math> – средняя за период величина оборотных активов;</p> <p><math>Z_{ср}</math> – средняя за период величина запасов и затрат;</p> <p><math>га_{ср}</math> – средняя за период дебиторская задолженность;</p> <p><math>гр_{ср}</math> – средняя за период кредиторская задолженность;</p> <p><math>Ic_{ср}</math> – средняя за период величина собственного капитала;</p> <p><math>Д</math> – дивиденды, выплачиваемые акционерам;</p> <p><math>P_p</math> – прибыль, направленная на развитие производства (реинвестированная прибыль)[13].</p>		

В таблице 2.9 представлены расчеты оценки деловой активности ООО«Меридиан-строй».

Таблица 2.9 – Расчеты оценки деловой активности ООО«Меридиан-строй»

Показатель	Формула	2017	2016
Выручка от реализации $V$	стр.2110 отчета о финансовых результатах	175693	9986
В 2017 году предприятие получила максимальную прибыль – 175693 тысяч рублей, что на 165707 тысяч рублей больше, чем в 2016 году.			
Чистая прибыль $P_r$	стр.2400 отчета о финансовых результатах	70	41
В 2017 году чистая прибыль предприятия составила 70 тысяч рублей, что на 29 тысяч рублей больше, чем в 2016 году.			

Продолжение таблицы 2.9

Показатель	Формула	2017	2016
Фондоотдача производственных фондов Ф	$\Phi = \frac{V}{OC}$	1,504	1,14
<p>Фондоотдача показывает, сколько рублей выручки принес один рубль, вложенный в основные средства. Как мы видим, на предприятии низкий коэффициент фондоотдачи. Это говорит о том, предприятие слишком мало использовала действующие основные средства. Низкий уровень фондоотдачи свидетельствует о недостаточном объеме продаж или о слишком высоком уровне капитальных вложений.</p>			
Коэффициент общей оборачиваемости капитала $O_k$	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Средний за период итог баланса}}$	8,13	1,104
<p>Коэффициент общей оборачиваемости характеризует эффективность использования компанией всех имеющихся ресурсов, то есть показывает сколько раз в отчетный период, совершается полный цикл производства и обращения, приносящий компании прибыль или сколько денежных единиц реализованной продукции принесла каждая денежная единица активов. Данный коэффициент показывает эффективность использования ресурсов и его повышение означает, что предприятие эффективнее стала использовать свои средства. Но этот коэффициент может быть искусственно завышен за счет использования арендуемых основных средств [].</p> <p>Предприятие ООО «Меридиан-строй» в 2017 году стала более эффективно использовать свои активы, а значит, она стала получать больше прибыли</p>			
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств $O_{об}$	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Среднегодовое значение раздела II}}$	8,9	1,11
<p>Данный коэффициент показывает, сколько раз за анализируемый период организация использовала средний имеющийся остаток оборотных средств. Как мы видим, в 2017 году предприятие лучше использовала средний остаток оборотных средств, чем в 2016 году.</p>			
Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств $O_{м.ср}$	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Средняя за период величина запасов и затрат}}$	56,86	16,33
<p>Скорость оборота запасов и затрат, т. е. число оборотов за отчетный период, за который материальные оборотные средства превращаются в денежную форму []. На предприятии ООО «Меридиан-Строй» коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств достаточно вырос за 2017 год с 16,33 до 56,86. Это говорит о том, что предприятие эффективно использует остатки своих материальных оборотных средств.</p>			
Средний срок оборота материальных средств $C_{м.ср}$	$\frac{365}{\text{Коэффициент оборач. матер. обор. ср.}}$	6,42	22,35
<p>Этот коэффициент говорит о продолжительности оборота материальных средств за отчетный период.</p>			
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности $O_{д/з}$	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Среднегодовое значение ДЗ}}$	10,75	0,61
<p>Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает скорость оборота дебиторской задолженности. Не существует четких нормативных значений для коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности, они варьируются в зависимости от отрасли. На предприятии данный коэффициент увеличился, а это значит, что потребители стали погашать свои задолженности перед организацией [].</p>			

Продолжение таблицы 2.9

Показатель	Формула	2017	2016
Средний срок оборота дебиторской задолженности $C_{д/з}$	$\frac{365}{\text{Коэффициент оборачиваемости ДЗ}}$	33,97	597,39
Показатель характеризует продолжительность одного оборота дебиторской задолженности в днях.			
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности $O_{к/з}$	$\frac{\text{Себестоимость}}{\text{Среднегодовое значение КЗ}}$	8,49	0,59
<p>Это показатель скорости погашения предприятием своей задолженности перед поставщиками и подрядчиками. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает, сколько раз (обычно, за год) предприятие оплачивает среднюю величину своей кредиторской задолженности, иными словами коэффициент показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию. Отражает средний срок возврата долгов предприятия (за исключением обязательств перед банками и по прочим займам).</p> <p>В 2017 году показатель значительно увеличился. Чем выше данный показатель, тем быстрее компания рассчитывается со своими поставщиками.</p>			
Продолжительность оборота кредиторской задолженности $C_{к/з}$	$\frac{365}{\text{Коэффициент оборачиваемости КЗ}}$	42,40	618,23
Показывает период, за который предприятие покрывает срочную задолженность.			
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала $O_{ск}$	$\frac{\text{Выручка}}{\text{Ср. за период величина СК}}$	1171,29	105,11
<p>Коэффициент оборачиваемости собственного капитала показывает активность и скорость использования предприятием собственного капитала. Нормативных значений коэффициента оборачиваемости собственного капитала нет, необходимо исследовать динамику изменения данного показателя для одного предприятия.</p> <p>По данным видно, что в 2017 году данный показатель значительно увеличился. Это свидетельствует о незначительном превышении уровня продаж над вложенным капиталом, что означает увеличение кредитных ресурсов. Отношение обязательств к собственному капиталу растет, что негативно отражается на финансовой устойчивости и независимости предприятия. Снижение показателя – бездействие собственного капитала. Необходимо находить новые источники дохода, в которые можно вложить собственные средства [13].</p>			
Продолжительность операционного цикла $\Pi_o$	$\Pi_o = C_{д/з} + C_{м.ср}$	40,39	619,74
Продолжительность операционного цикла – период времени от момента покупки сырья и материалов до оплаты произведенной продукции. Другими словами длительность операционного цикла отражает оборачиваемость оборотных активов предприятия и показывает количество дней необходимое для трансформации сырья и материалов в денежные средства [13].			
Продолжительность финансового цикла $\Pi_{ф}$	$\Pi_{ф} = \Pi_o - C_{к/з}$	-2,6	1,52
Продолжительность финансового цикла - период времени от оттока денежных средств на оплату сырья и материалов и до получения денежных средств от реализации готовой продукции [13].			

#### Окончание таблицы 2.9

Показатель	Формула	2017	2016
------------	---------	------	------

Коэффициент устойчивости экономического роста $K_{yp}$	$K_{yp} = \frac{P_o - Д}{I_{cp}} \times 100 \% = \frac{P_p}{I_{cp}} \times 100 \%$	0,47	0,43
--	--	------	------

Характеризует темп роста собственного капитала за счет реинвестирования нераспределенной прибыли (за счет финансово-хозяйственной деятельности). Отношение полученной экономической выгоды (чистой прибыли) к объёму инвестиций. Данный показатель анализируется в динамике, так повышающая тенденция характеризует рост деловой активности предприятия, расширение его мощностей и эффективности управления.

За 2017 году данный показатель вырос до 0,47. Это говорит о росте деловой активности предприятия, расширении его мощностей и эффективности управления.

На рисунке 2.8 наглядно представлено изменение выручки от реализации ООО«Меридиан-Строй» за 2017 и 2016 года.

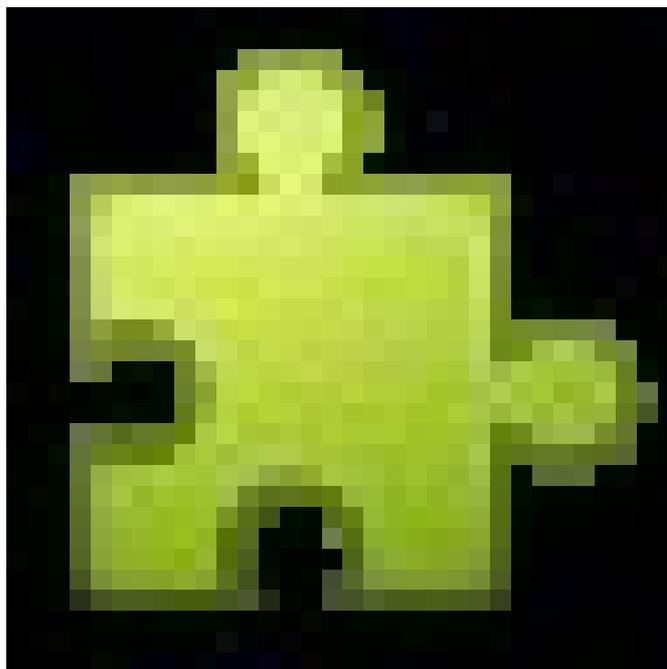


Рисунок 2.8 – Изменение выручки от реализации ООО«Меридиан-Строй» за 2017 и 2016 года

На рисунке 2.9 можно увидеть изменение коэффициента общей оборачиваемости капитала предприятия за 2017 и 2016 года.

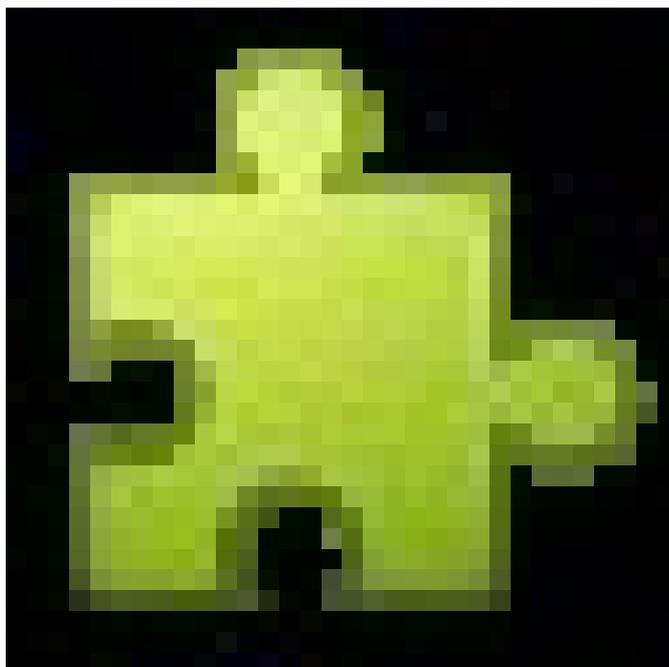


Рисунок 2.9 – Изменение коэффициента общей оборачиваемости капитала предприятия за 2017 и 2016 года

На рисунке 2.10 можно увидеть динамику роста коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности.

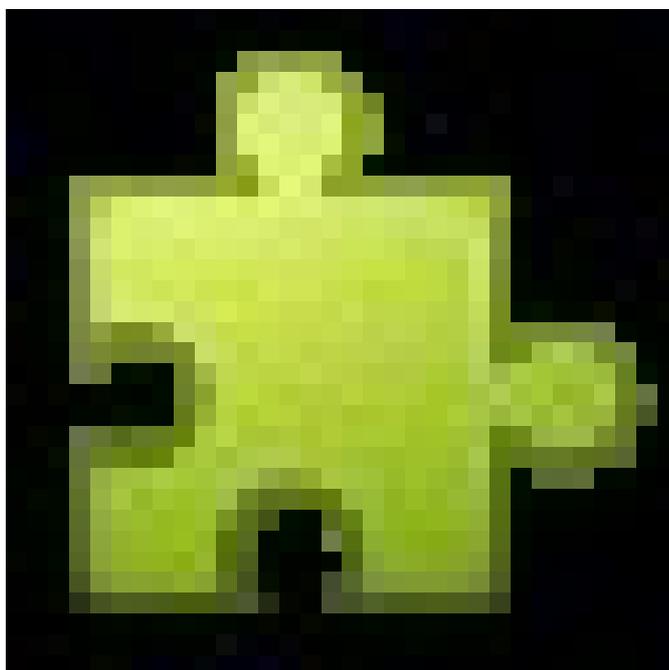


Рисунок 2.10 – Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности

На рисунке 2.11 представлен коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности ООО«Меридиан-Строй».

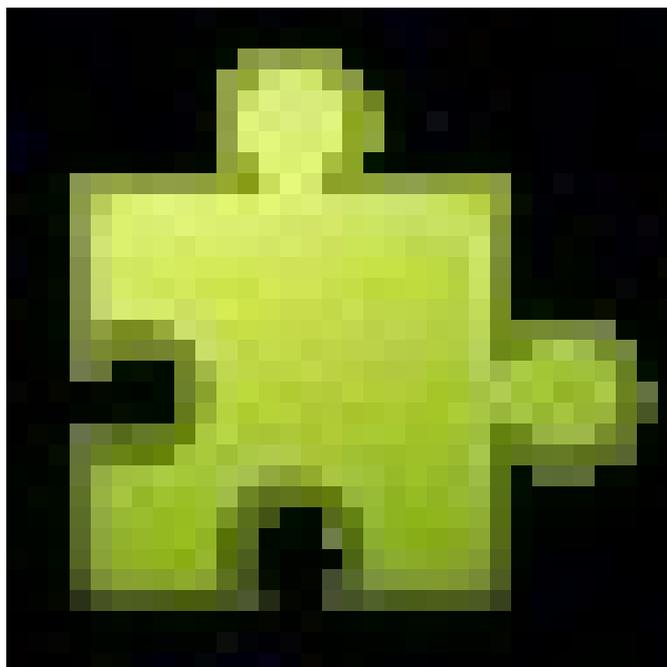


Рисунок 2.11 – Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности  
ООО«Меридиан-Строй» за 2017 и 2016 года

#### 7. Оценка рентабельности предприятия.

В таблице 2.10 представлены необходимые данные для проведения анализа рентабельности предприятия.

Таблица 2.10 – Оценка рентабельности предприятия

Показатель	Формула расчета	Комментарий
Рентабельность продаж $R_n$	$R_n = \frac{P_p}{V} = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{выручка}}$	Показывает доходность реализации, т. е. на сколько рублей нужно реализовать продукции, чтобы получить 1 рубль прибыли. Показатель связан с динамикой цены реализации продукции, уровнем затрат на производство[13].
Рентабельность реализованной продукции $R_p$	$R_p = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}}$	Показывает прибыль от понесенных затрат на производство продукции. Дополняет показатель рентабельности продаж ( $R_n$ ). Динамика коэффициента может свидетельствовать о необходимости пересмотра цен или усиления контроля над себестоимостью реализованной продукции [13].

Окончание таблицы 2.10

Показатель	Формула расчета	Комментарий
Рентабельность всего капитала предприятия $R_k$	$R_k = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Среднегодовая величина баланса}}$	Определяет эффективность всего имущества предприятия. При сравнении рентабельности капитала с рентабельностью продукции и величиной ставки по банковскому кредиту можно сделать вывод либо о неоправданном завышении кредитной ставки, либо о неудовлетворительном использовании капитала предприятия [13].
Рентабельность производственных фондов $R_{пф}$	$R_{пф} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ОС}} * 100$	Показывает величину чистой прибыли, приходящейся на единицу стоимости производственных фондов [13].
Рентабельность собственного капитала	$R_{ск} = \frac{\text{ЧП}}{\text{Средняя величина СК}} * 100$	Отражает эффективность использования средств, принадлежащих собственникам предприятия. [13].

В таблице 2.11 представлены расчеты анализа рентабельности предприятия ООО «Меридиан-Строй» за 2017 и 2016 года.

Таблица 2.11 – Рентабельность предприятия за 2017-2016 год

Показатель	2017	2016	$\Delta R$
Рентабельность всего капитала предприятия $R_k$	0,45	0,32	+0,13
Коэффициент показывает эффективность использования имущества. Снижение свидетельствует о падении спроса на продукцию и о перенакоплении активов.			
Рентабельность продаж	0,47	0,98	-0,51
<p>Рентабельность продаж – это показатель финансовой результативности деятельности организации, показывающий какую часть выручки организации составляет прибыль.</p> <p>Как мы видим, на предприятии данный показатель снизился на 0,51.</p> <p>Возможные причины падения рентабельности – это рост цен на продукцию изменение структуры ассортимента. Тенденцию нельзя назвать благоприятной. Для правильно сделанных выводов необходимо проанализировать политику ценообразования и ассортиментную политику предприятия.</p> <p>Также это связано с тем, что выручка увеличивается, затраты уменьшаются из-за повышения цен; изменения ассортимента. Данная тенденция является благоприятной, и дальнейший анализ следует проводить с целью оценки устойчивости такого положения компании.</p> <p>С 2016 по 2017 наблюдается снижение данного коэффициента. Такое понижение говорит о том, что темпы роста затрат опережают темпы роста выручки. Причины: инфляционный рост затрат опережает выручку; снижение цен; изменение структуры ассортимента продаж; увеличение норм затрат.</p>			

Окончание таблицы 2.11

Показатель	2017	2016	$\Delta R$
Рентабельность реализованной продукции	0,47	0,99	-0,52
<p>Рентабельность реализуемой продукции – показатель, отражающий эффективность реализации продукции. Численное выражение рентабельности реализуемой продукции показывает соотношение между доходами от реализации продукции и затратами на производство и продажу продукции. Анализ рентабельности реализуемой продукции необходим для правильной оценки эффективности текущей деятельности. Он позволяет понять, сколько копеек прибыли принесет один рубль, вложенный в производство и реализацию продукции. Рентабельность, рассчитанная по технологической себестоимости, позволяет оценить эффективность затрат на производство продукции.</p> <p>Чем выше показатель рентабельности, тем более эффективно производство и реализация продукции. Высокие численные показатели рентабельности реализуемой продукции отражают конкурентоспособность продукции. Для повышения рентабельности реализуемой продукции, необходимо снижать себестоимость продукции и повышать объемы продаж. Оба пути связаны с появлением дополнительных затрат, которые впоследствии повлияют на величину рентабельности [13].</p> <p>Как мы видим, рентабельность реализованной продукции уменьшилась на 0,52.</p>			
Рентабельность производственных фондов $R_{пф}$	24,9	62,1	-37,2
<p>Данный коэффициент характеризует экономическую эффективность бизнеса или его подразделения. Рентабельность производства показывает, насколько результативно используется имущество предприятия.</p> <p>В 2016 году предприятие эффективнее использовала свое имущество.</p>			
Рентабельность собственного капитала	46,7	43,2	+3,5
<p>Рентабельность собственного капитала – это показатель чистой прибыли в сравнении с собственным капиталом организации. Это важнейший финансовый показатель отдачи для любого инвестора, собственника бизнеса, показывающий, насколько эффективно был использован вложенный в дело капитал. В отличие от схожего показателя "рентабельность активов", данный показатель характеризует эффективность использования не всего капитала (или активов) организации, а только той его части, которая принадлежит собственникам предприятия. Чем выше рентабельность собственного капитала, тем лучше для предприятия.</p> <p>В 2017 году данный показатель стал выше, а значит, предприятие стала эффективнее использовать собственный капитал.</p>			

На рисунке 2.12 представлена динамика роста рентабельности собственного капитала предприятия ООО «Меридиан-Строй» за период с 2016 по 2017 года.

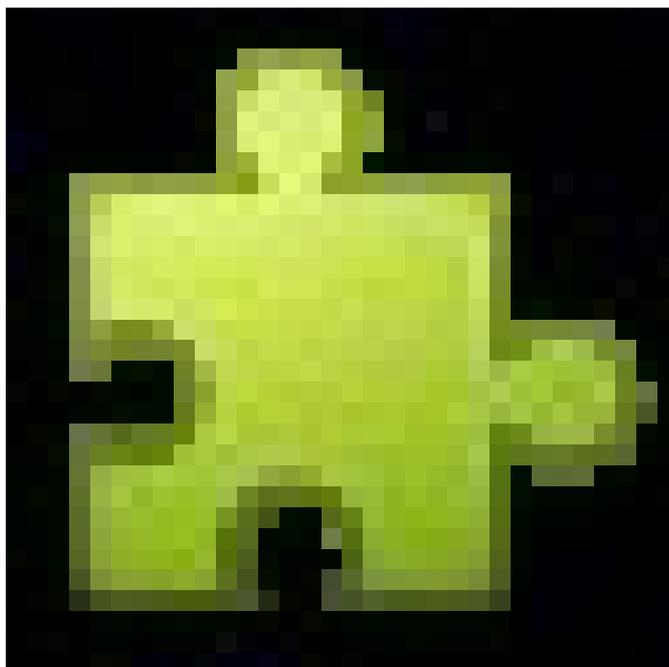


Рисунок 2.12 – Динамика роста рентабельности собственного капитала

## 2.2 Характеристика себестоимости

Главной целью организацией, занимающейся инвестиционно-строительной деятельностью, является создание строительной продукции, которая после ее реализации принесет ей прибыль. Ключевую роль успешной организации играют затраченные ресурсы, методы учета затрат, инструменты из анализа, планирование, координации, регулирования и контроля.

Организация применяет различные классификации затрат, что является основой для разработки группировок затрат. Классификация затрат по видам строительной продукции применяется при исчислении себестоимости продукции.

Себестоимость – один из главных качественных показателей хозяйственной деятельности организации. Ее снижение оказывает влияние на прибыльность производства и может быть достигнуто за счет сокращения материальных затрат, расходов на оплату труда и накладных расходов на единицу продукции и по производству в целом.

Себестоимость строительно-монтажных работ включает расходы на приобретение материалов, топлива, энергии, оплату труда наемных работников,

компенсацию износа основных фондов, а также расходы, связанные с особенностями технологии, организации и управления строительным производством, контроля над производственными процессами и качеством строительства.

Себестоимость продукции представляет собой стоимостную оценку природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию. Они возмещаются в каждом производственном цикле из выручки от реализации продукции. Себестоимость является бухгалтерской величиной.

Исчисление себестоимости необходимо для определения рентабельности производства, выявления резервов снижения себестоимости, расчета экономического эффекта от внедрения инноваций и мероприятий технического развития, новой техники и рационализаторских предложений. Целью учета себестоимости строительно-монтажных работ является своевременное, полное и достоверное отражение фактических затрат, связанных с производством и сдачей работы заказчику, по видам и объектам строительства, а также выявление отклонений от применяемых норм и плановой себестоимости[9].

Затраты, включаемые в себестоимость продукции, можно сгруппировать по функциональному (целевому) назначению:

- непосредственно связанные с производством и сбытом строительной продукции, обусловленные технологией и организацией производства;
- на техническое и организационное развитие производства;
- на природоохранные цели;
- расходы, обусловленные выполнением социальных требований;
- расходы на обслуживание и управление производством;
- непроизводительные расходы;
- прочие.

Полный перечень затрат строительной организации собран на рисунке 2.13.

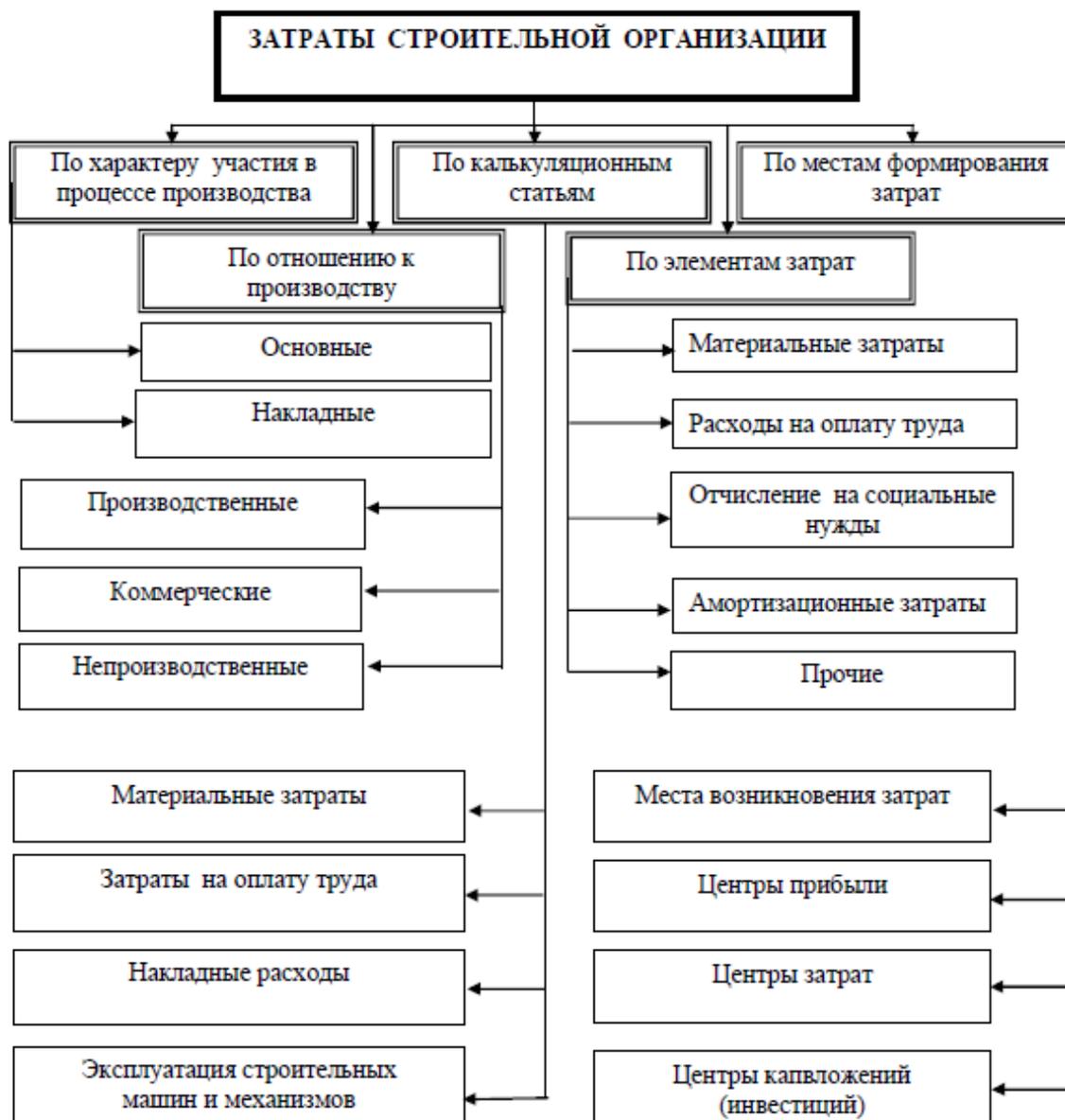


Рисунок 2.13 – Затраты строительной организации

В строительстве используются показатели:

1) Сметная себестоимость

Сметная себестоимость - строительного-монтажных работ конкретного объекта определяется проектной организацией на основании проектных документов по сметным нормам и текущим ценам на дату ее расчета. Показатель сметной себестоимости является основным для налоговых органов при проверке прибыльности строительного объекта.

Сметная себестоимость играет роль цены и предназначена для планирования, финансирования и определения результатов производственно-хозяйственной

деятельности строительного-монтажных организация. В нее включены все нормативные затраты на производство работ, включая накладные расходы и плановые накопления [9].

Сметная сумма затрат на производство работ определяется на основе группировки затрат по отдельным конструктивным элементам, видам работ и объектам. Все сметные затраты делятся на прямые затраты и накладные расходы [23].

Ниже, в таблице 2.12, представлено как, рассчитать договорную цену на предприятии.

Таблица 2.12 – Состав и структура договорной цены

Прямые затраты	Накладные расходы	Сметная прибыль	Сметная стоимость оборудования	Сметная стоимость прочих работ и затрат	Фонд компенсаций	Рыночные факторы
Себестоимость СМР						
Стоимость СМР						
Себестоимость						
Инвесторская стоимость строительства						
Договорная цена						

Сметная себестоимость рассчитывается в сметной документации на основании нормативных расценок и сметных цен на ресурсы. Она является базовой себестоимостью для расчетов плановой себестоимости. Сметная себестоимость позволяет определить нормативный уровень затрат.

Рассчитать сметную себестоимость можно по формуле 2.8:

$$CC_c = ПЗ + НР + СП, (2.8)$$

где ПЗ – прямые затраты;

НР – накладные расходы;

СП – сметная прибыль.

## 2) Плановая себестоимость

Плановая себестоимость - представляет собой прогнозное значение величины затрат строительной организации при строительстве объекта. Плановая себестоимость строительных работ определяется с применением системы

экономически обоснованных норм и нормативов, инженерных и экономических расчетов, отражающих повышение организационно-технического уровня строительного производства за счет внедрения новой техники и технологии, усовершенствования организации и управления и других технико-экономических факторов[9].

Плановая себестоимость строительно-монтажных работ рассчитывается по формуле 2.9.

$$CC_{пл} = C_{СМР} - (ПН - Э_c) + И, \quad (2.9)$$

где  $C_{СМР}$  – сметная стоимость СМР;

ПН – сметная прибыль;

$Э_c$  – планируемая экономия от снижения себестоимости по плану организационно-технических мероприятий;

И – компенсации заказчика (инвестора) сверх сметной стоимости из-за изменения цен на материалы, тарифных ставок и др. (если они определены в договоре подряда)[9].

### 3) Фактическая себестоимость

Фактическая себестоимость – это сумма затрат, произведенных строительной организацией в ходе строительства объекта. Определяется на основе данных бухгалтерского учета по истечении отчетного периода и представляет достоверную информацию о фактических затратах на производство строительных работ. Она служит основой для экономического анализа, прогнозирования и принятия решений по совершенствованию данного вида работ на краткосрочную и долгосрочную перспективу и при определении фактических финансовых результатов деятельности строительной организации [9].

Фактическая себестоимость строительно-монтажных работ рассчитывается по формуле 2.10.

$$CC_{ф} = CC_{мат} + CC_{зп} + CC_{эм} + CC_{нр} + CC_{пз} + CC_{нал}, \quad (2.10)$$

где  $CC_{мат}$  – фактическая стоимость материалов, относимая на себестоимость;

$CC_{зп}$  – фактическая стоимость заработной платы, относимая на себестоимость;

$CC_{эм}$  – фактическая стоимость эксплуатации машин и механизмов, относимая на себестоимость;

$CC_{нр}$  – фактическая стоимость накладных расходов, относимая на себестоимость;

$CC_{пз}$  – фактическая стоимость прочих затрат, относимая на себестоимость;

$CC_{нал}$  – фактическая стоимость налогов, относимая на себестоимость [9].

Фактическую себестоимость материальных ресурсов, списываемых в производство, разрешается определять по себестоимости единицы запасов, по средней себестоимости или методами FIFO (по стоимости первых по времени приобретений) или LIFO (по стоимости последних по времени приобретений).

Для того, чтобы организация работала максимально эффективно, должно выполняться соотношение, представленное в формуле 2.11:

$$CC_{ф} \leq CC_{пл} \leq CC_{см}. \quad (2.11)$$

Это означает, что все организационно-технические мероприятия планирования должны быть направлены на снижение себестоимости на единицу продукта [1].

### 2.3 Классификация затрат, включаемых в себестоимость строительных работ

1. Под прямыми затратами (ПЗ) подразумевают расходы, связанные со строительными-монтажными работами, которые можно включать в себестоимость конкретных строительных объектов[9].

К прямым расходам относятся:

- стоимость сырья и основных материалов;
- цена покупных изделий и полуфабрикатов;
- затраты на топливо и электроэнергию;
- оплата труда рабочих;
- амортизация оборудования [9].

Прямые затраты рассчитываются по формуле 2.12.

$$ПЗ = ПЗ^{ед} * V^{пр}, \quad (2.12)$$

где  $ПЗ^{ед}$  – прямые затраты на единицу;

$V^{пр}$  – объем производства.

Прямые затраты на единицу рассчитываются по формуле 2.14.

$$ПЗ^{ед} = МЗ + ОЗП + ЭММ, \quad (2.14)$$

МЗ – сметная стоимость материалов, рассчитанная исходя из условий оптовой цены завода-изготовителя без НДС, стоимости погрузочно-разгрузочных работ, стоимости фасовки/сортировки, стоимости тары и реквизита, транспортных расходов, таможенных пошлин, страховых грузов и заготовительных складских расходов;

ОЗП – заработная плата строителей с учетом региональных начислений и выплат стимулирующего и компенсирующего характера;

ЭММ – расходы на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов, включая амортизационные отчисления на их полное восстановление [9].

2. Накладные расходы представляют собой траты, которые нельзя отнести к технологическим процессам производства, сопровождающие процесс производства, но не входящие в стоимость работы и сырья.

Накладные расходы более укрупненно можно объединить в четыре группы:

- 1.1) Затраты на производство и организацию.
- 1.2) Затраты на содержание управленческого аппарата.
- 1.3) Затраты на обслуживание рабочих.
- 1.4) Затраты на непроизводственные расходы.

Накладные расходы включают в себя:

- текущий ремонт зданий и сооружений, оборудования;
- заработную плату, обучение и содержание административно-управленческого аппарата;
- отчисление на уплату единого социального налога;
- расходы по обслуживанию транспортных средств, находящихся на балансе компании,
- арендная плата за офис, склад продукции;

- затраты, возникшие в связи с простоем, появлением бракованной продукции;
- отчисление на социальное страхование и разного рода обязательные платежи;
- затраты, связанные с эксплуатацией и содержанием основных средств;
- затраты на рекламу;
- консультационные услуги;
- содержание офиса;
- оплата коммунальных услуг;
- обслуживание основного производства;
- расходы на услуги связи (телефон, интернет)
- и так далее.

Накладные расходы рассчитываются по формуле 2.15.

$$NP = \frac{\text{ФОТ} * N_{NP}}{100}, (2.15)$$

где ФОТ – фонд оплаты труда;

$N_{NP}$  – норматив накладных расходов.

Фонд оплаты труда рассчитывается по формуле 2.16.

$$\text{сметнаФОТ} = \text{ОЗП} + \text{ЗПМ}, (2.16)$$

где ЗПМ – заработная плата машинистов.

Организация самостоятельно определяет параметры, пропорционально которым будут распределяться затраты. Для расчета накладных расходов применяются несколько методов:

- 1.1) Определение расходов пропорционально фонду оплаты труда работников, занятых на основном производстве, в составе прямых расходов. Такой метод подойдет для организаций, в штате которой имеется значительное количество работников основного производства (преимущественное использование ручного труда).

- 1.8) Если в компании производственный процесс в значительной степени автоматизирован, целесообразнее распределить затраты пропорционально объему продаж или машино-часам.
- 1.9) Если расходы, прямо не связанные с производством, в значительной степени меньше прямых затрат, целесообразно применить в качестве базы для распределения отношение прямых расходов на производство одной единицы продукции к общей сумме.
- 1.10) Накладные расходы могут определяться методом прямого счета по каждой из имеющихся статей затрат
- 1.11) В крупных организациях с широким ассортиментом товаров и сложной инфраструктурой могут применяться комбинированные способы расчета накладных расходов.

Для планирования и учета накладных расходов вычисляют общую сумму издержек организации. После этого высчитывается величина накладных расходов, которая будет включена в смету единицы производимого товара для каждого наименования. Также расчет накладных расходов осуществляется в соответствии с нормами, установленными в учетной политике организации, которые вычисляются на основе данных прошлых периодов с учетом их планируемых изменений [14].

Целью учета себестоимости строительно-монтажных работ является своевременное, полное и достоверное отражение фактических затрат, связанных с производством и сдачей работы заказчику, по видам и объектам строительства, а также выявление отклонений от применяемых норм и плановой себестоимости.

Целью планирование себестоимости является:

- определение величины затрат на производство строительных работ в установленные договорами сроки при наиболее эффективном использовании материалов, рабочей силы, строительных машин и механизмов и других производственных ресурсов;

- соблюдение правил технической эксплуатации основных средств;

- обеспечение безопасных условий труда;
- определение прибыли и возможностей производственного и социального развития организации исходя из размера прибыли, остающейся в ее распоряжении;
- организация внутреннего коммерческого расчета[9].

В организациях строительной сферы, производящих строительные материалы и конструкции, в зависимости от состава затрат различают: цеховую себестоимость (прямые затраты плюс общепроизводственные расходы), производственную (цеховая себестоимость плюс общехозяйственные расходы с учетом остатков расходов будущих периодов) и полную (производственная себестоимость продукции плюс коммерческие расходы).

Не существует системы калькуляции затрат, позволяющей определить себестоимость единицы строительной продукции со стопроцентной точностью. Из-за наличия конкурентов необходимо точно калькулировать себестоимость правильно[9].

Задача калькуляции – вычислить себестоимость, при которой организация получит определенную прибыль, а ее продукция будет конкурентоспособной. Исходя из рассчитанного уровня себестоимости, необходимо организовать производство таким образом, чтобы обеспечить приемлемый уровень себестоимости и возможность его постоянного снижения [9].

Поэлементная структура себестоимости строительной продукции отражает себестоимость:

- приобретаемого сырья;
- строительных конструкций и изделий, используемые в процессе строительства объекта;
- материалов, используемых для обеспечения технологического процесса и упаковки продукции или расходуемых на другие производственные и хозяйственные нужды;

- работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями;
- природного сырья;
- приобретаемого топлива, расходуемого на технологические цели, выработку энергии, отопление зданий, транспортные работы по обслуживанию производства;
- энергии всех видов, расходуемой на технологические, энергетические и другие производственные и хозяйственные нужды;
- потерь от недостачи поступивших материальных ресурсов в пределах норм естественной убыли[9].

Стоимость приобретения материалов формируется исходя из цен их приобретения, наценок, комиссионных вознаграждений, платы за транспортировку, доставку и хранение, осуществляемые сторонними организациями, затраты, связанные с доставкой материалов собственным транспортом, затраты на приобретение тары, упаковки у поставщиков за вычетом стоимости этой тары по цене возможного использования. Исключается стоимость возвратных отходов – остатков сырья и материалов, получившихся в процессе производства и утративших свои потребительские качества[9].

На рисунке 2.14 представлена характеристика себестоимости.

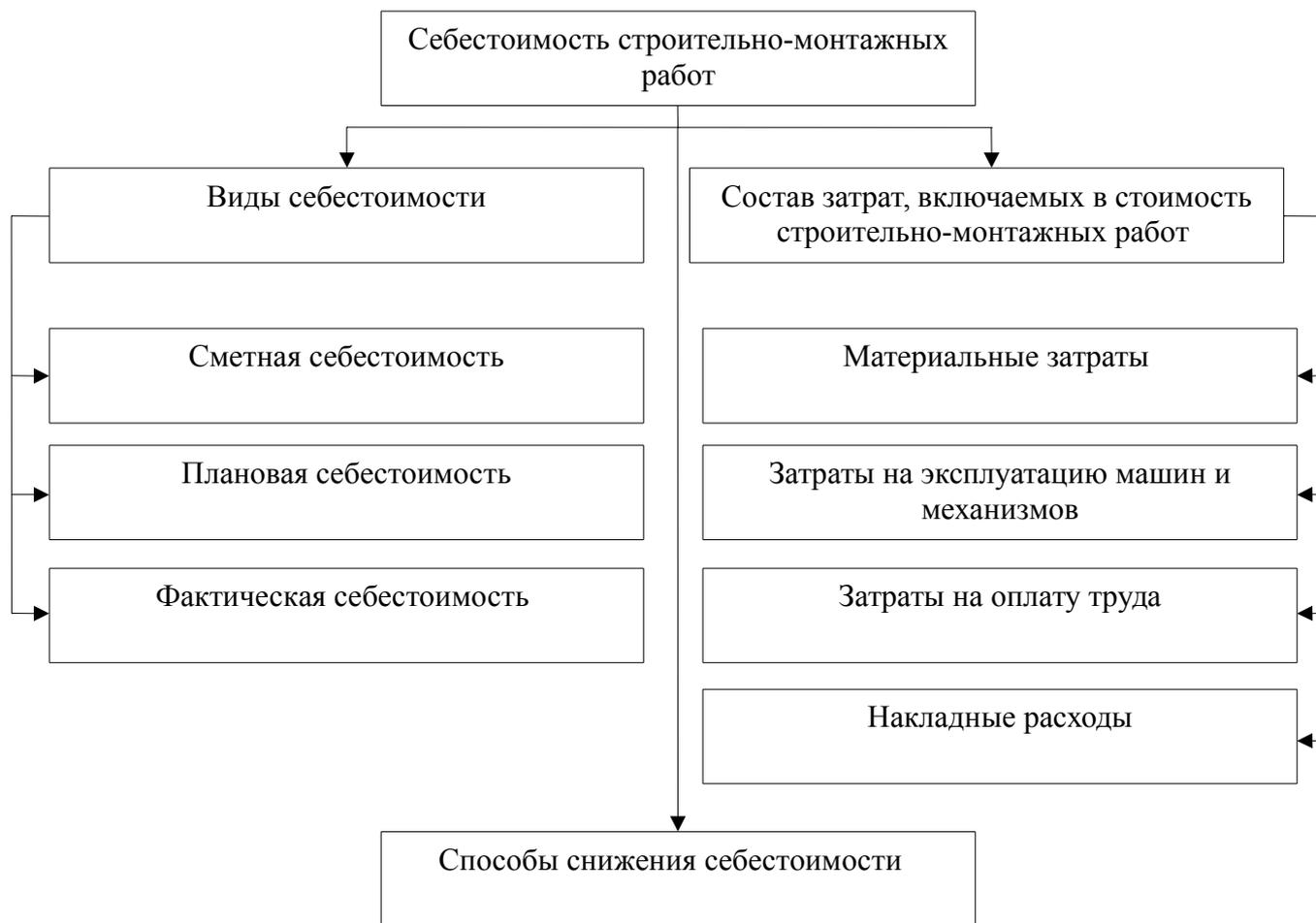


Рисунок 2.14 – Себестоимость строительно-монтажных работ

## 2.4 Причины расхождения сметной и фактической стоимости строительно-монтажных работ

Необходимо искать причины расхождения сметной и фактической стоимости строительно-монтажных работ в тот момент, когда разница в стоимости имеет уклон в одну сторону – только в сторону увеличения или только в сторону уменьшения. Причин расхождения может быть большое количество, но все причины разделяются на две группы: объективные и субъективные[1].

К объективным факторам изменения стоимости строительства относятся изменение экономической и финансовой ситуации, развитие научно-технического прогресса, природные условия. К объективным причинам изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ относятся:

- инфляция в стране;

- значительное изменение курсов национальных валют;
- неожиданное и несвоевременное изменение климатических условий (аномальные для текущего времени года морозы, аномальная жара, количество выпавших осадков и т.п.);
- появление инновационных технологий;
- изменение стоимости добычи сырья, используемого в производстве строительных материалов;
- изменение законодательства в области строительства, которое может остановить процесс возведения объекта на время оформления дополнительной документации и/или приведения процедуры строительства в соответствие с новыми нормативными требованиями;
- изменение налоговой системы (изменение порядка налоговых выплат или размера налоговых отчислений);
- забастовки работников, увеличивающие продолжительность строительства;
- природные катаклизмы: пожары, цунами, ураганы, смерчи, землетрясения и др;
- внезапно возникшая необходимость по осушению территории застройки, подведения дополнительных инженерных коммуникаций;
- резкое изменение стоимости услуг третьих лиц, используемых в процессе строительства;
- неправильное определение сметной стоимости, то есть ее занижение в процессе первоначального определения сметной стоимости строительства объекта. Такое может произойти в силу недостаточной проработанности проектных решений, неправильного применения сметных норм, расценок и других сметных норм. А также возможно ситуация недостаточного изучения участка строительства[9].

Субъективные причины. К таким причинам относят чаще всего причины связанные с «человеческим фактором», а именно:

– стремление «уложиться» в срок и чаще всего это срок установлен неправильно;

– желание «улучшить» проектные решения прошедшие экспертизу и утвержденные в процессе рабочего проектирования, но чаще всего данные «улучшения» ведут к удорожанию проекта;

– стремление местных органов управления больше «сорвать» денежных средств с заказчика, как по объективным причинам, так и по надуманным;

– несвоевременное финансирование проекта и неоплата услуг подряда. То есть если проект не реализуется в намеченные сроки, и не соблюдаются условия графиков выделения денежных средств, удорожание строительства неизбежно. Виной всему этому будет выступать заказчик[9].

Еще одной серьезной причиной удорожания строительства считается строительство в зимних условиях из-за того, что снижается производительность труда рабочих из-за небольшой продолжительности светового дня.

Часто проектные компании, которые не имеют в штате сотрудников необходимой квалификации, предлагают наименьшие цены. С одной стороны – это заманчивое предложение, но с другой появляются такие проблемы во время строительства как переработка некачественных проектов, срыв сроков подготовки проектной-сметной документации, увеличение срока строительства и удорожание строительства объекта без объективных причин.

Также возможна ситуация использования устаревших технологий и дорогостоящих материалов, что ведет к удорожанию строительства и дополнительных затрат на экспертизу проекта.

Снижение себестоимости является основным средством повышения прибыли, именно поэтому разработка и внедрение мероприятий по снижению себестоимости строительно-монтажных работ обеспечат улучшение показателей работы строительной организаций, таких как прибыль и рентабельность.

Существует большое количество факторов, влияющих на снижение себестоимости:

1.1) Факторы, не зависящие от деятельности организации:

- изменение структуры работ в планируемый период;
- введение новых тарифных сеток и ставок;
- изменение отпускных цен на материалы, конструкции и детали;
- изменение транспортных схем доставки строительных материалов, конструкции и деталей;
- изменение тарифов на перевозку грузов, на электрическую и тепловую систему;
- изменение сметных норм и цен (единичных расценок, сборников цен на монтаж оборудования и др.)[23].

1.12) Внутрихозяйственные факторы:

- фактор нормы – соблюдение норм расходов ресурсов: трудовых, материальных машинных, снижение внутрисменных потерь рабочего времени и простоев машин;
- фактор цен – выбор оптимальных поставщиков, постоянные хозяйственные связи, снижение транспортных и заготовительно-складских расходов, правильный подбор машин по мощности;
- фактор замены – применение конструктивных решений, строительных конструкций, механизация работ [9].

В качестве основных мероприятий, способствующих снижению себестоимости за счет трудовых затрат, считается упорядочение тарификации работ и рабочих, совершенствование нормирования оплаты труда, оплаты простоев не по вине рабочих, недопущение переделов и брак и сокращение трудоемкости работ.

Накладные расходы имеют значительный вес в стоимости работ, именно поэтому из-за их сокращения или увеличения значительно меняется себестоимость строительно-монтажных работ. Увеличение объема производства влияет на уменьшение доли накладных расходов условно-постоянного характера на единицу выполненных работ.

Так же значительные резервы снижения себестоимости кроются в сокращении непроизводительных расходов и потерь, включаемых в статью «Прочие накладные расходы», к числу которых относятся штрафы, пени, неустойки, уплачиваемые организацией за несоблюдение договорных условий.

От эффективности использования основных фондов и производственных мощностей зависят финансовое состояние организации, ее конкурентоспособность. В процессе эксплуатации основные фонды подвергаются физическому, моральному и стоимостному износу, что приводит к значительным потерям для строительной организации. Уменьшить износ основных фондов можно за счет лучшего их использования, повышения уровня основных показателей – фондоотдачи и коэффициентов сменности. Улучшить эти показатели можно благодаря внедрению достижений научно-технического прогресса, совершенствованию структуры основных фондов, сокращению простоев оборудования, развитию новых форм хозяйствования.

В современных условиях более адекватным способом управления затратами является исследование и оптимизация затрат по всем стадиям создания продукции – от момента возникновения потребности до окончания после продажного обслуживания.

В таблице 2.12 представлены расходы локальных смет №31, №57 и №95 ООО «Меридиан-Строй» за ноябрь 2017 года.

Таблица 2.12 – Расходы локальных смет №31, №57, №95

Статья затрат	Сметная себестоимость		Экономия затрат (прибыль)	Компенсация (разница между фактической и сметной стоимостью)	Фактическая себестоимость		
	руб.	%			руб.	% от сметн. стоим.	% к итогу
Материалы	929114	73,18	129981	0	799133	86,01	75,75
Расходы на оплату труда рабочих-строителей	130536	10,28	0	7879	138415	106,04	13,12

Окончание таблицы 2.12

Статья затрат	Сметная	Экономия	Компенсация	Фактическая
---------------	---------	----------	-------------	-------------

	себестоимость		затрат (прибыль)	(разница между фактической и сметной стоимостью)	себестоимость		
	руб.	%			руб.	% от сметн. стоим.	% к итог у
Расходы на эксплуатацию машин	30352	2,39	5205	0	25147	82,85	2,38
Итого прямые затраты	1090002	85,86	0	7879	962695	88,32	91,25
Накладные расходы	132713	10,45	40433	0	92280	69,53	8,75
Итого с накладными расходами	1222715	96,31	175619	0	1054975	86,28	100
Сметная прибыль	46834	3,69	46834	0	0	0	0
Всего сметная стоимость	1269549	100	222453	7879	1054975	83,09	100
Итого договорная цена без НДС	1277428						

Ниже представлена таблица 2.13 по снижению затрат на ООО«Меридиан-строй» по локальной смете №17 за май 2018 года.

Таблица 2.13 – Снижение стоимости локальной сметы №17 ООО «Меридиан-строй»

Статья затрат	Сметная себестоимость		Экономия затрат (прибыль)	Компенсация (разница между фактической и сметной стоимостью)	Фактическая себестоимость		
	руб.	%			руб.	% от сметн. стоим.	% к итогу
Материалы	262054,67	74,15	53 762	0	208292,89	79,48	71,40
Расходы на оплату труда рабочих-строителей	17131,22	4,85	0	373	17504	102,18	6,00
Расходы на эксплуатацию машин	38486,16	10,89	0	3333	41819,54	108,66	14,33
Итого прямые затраты	317672,05	89,88	53762	3706	267616,43	84,24	91,73

Окончание таблицы 2.13

Статья затрат	Сметная себестоимость		Экономия затрат (прибыль)	Компенсация (разница между фактической и сметной стоимостью)	Фактическая себестоимость		
	руб.	%			руб.	% от сметн. стоим.	% к итогу
Накладные расходы	19977,5	5,65	0	4149	24126	120,77	8,27
Итого с накладными расходами	337 650	95,53	53762	7855	291742	86,40	100
Сметная прибыль	15 782	4,47	15782	0	0	0	0
Всего стоимость	353 432	100	69 544	7 855	291 742	82,55	100
Итого договорная цена без НДС	299597						

Для более наглядного представления производимой работы в ниже представлен рисунок 2.15. В нем отображены последовательные действия, проводимые в данной работе.

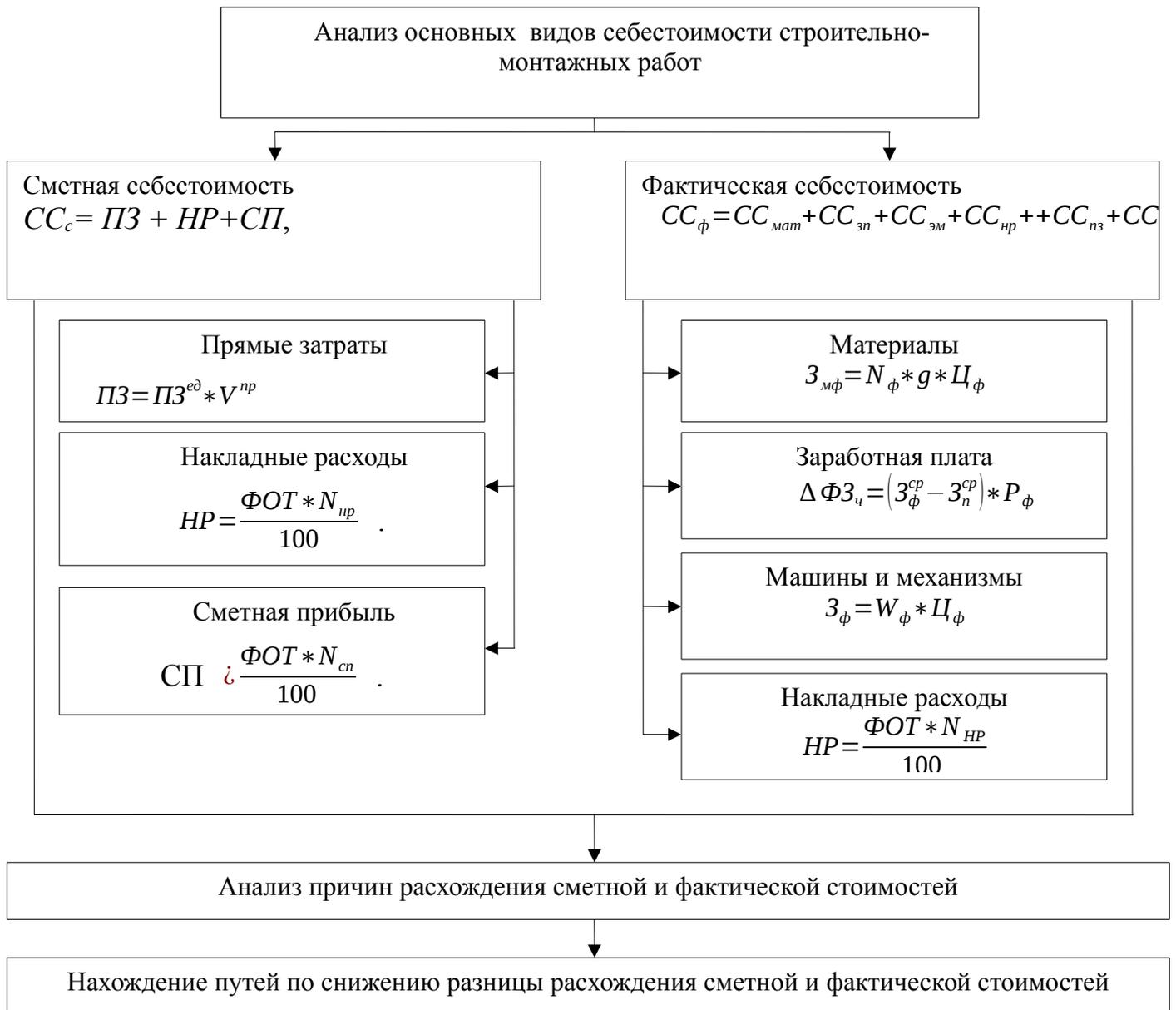


Рисунок 2.15 - Алгоритм работы

## ЗАНАЛИЗ ПРИЧИНЫ РАХОЖДЕНИЯ СМЕТНОЙ И ФАКТИЧЕСКОЙ СТОИМОСТЕЙ

### 3.1 Анализ сметной и фактической стоимостей

В настоящее время существует два способа получения максимальной прибыли: экономное расходование ресурсов (ориентирует производителей на снижение затрат) и приращение используемого капитала (ориентирует производителей на повышение результатов производства)[9].

Себестоимость строительно-монтажных работ показывает затраты на выполнение определенного объема работ, а величина затрат показывает финансовые результаты. Строительные организации обязаны постоянно контролировать затраты на производство и реализацию продукции[9].

Стоимость строительно-монтажных работ определяется путем составления сметной документации на основе государственных, федеральных и местных сметных нормативов. В настоящее время сметно-нормативная база в строительстве имеет ряд недостатков:

- недостаточно достоверное определение норм затрат на оплату труда;
- большинство сметных нормативов разработаны еще в «до перестроечные» времена и не учитывают современные изменения технологических и обслуживающих процессов в строительной отрасли;
- сметные нормы не фиксируют изменения цен на строительные материалы;
- сборники сметных норм не учитывают изменения условий строительства, появления дополнительных затрат в процессе строительства;
- импортозамещение
- и другие [17].

В таблице 3.1 представлены накладные расходы ООО«Меридиан строй» за ноябрь 2017 года.

Таблица 3.1 - Накладные расходы ООО«Меридиан-строй» за ноябрь 2017

Вид накладных расходов	Стоимость,	%
------------------------	------------	---

	руб.	
Амортизация	8263,77	0,77
Командировочные расходы	24359,30	2,27
Обязательные страховые взносы	191899,79	17,86
Оплата труда	621034,97	57,81
Охрана	4950,00	0,46
Прочие расходы (услуги бухгалтерии, почты и т.д.)	34161,19	3,18
Транспортные расходы	185751,65	17,29
Услуги связи, интернет	3797,44	0,35
Итого	1074218,11	100

Ниже представлен рисунок 3.1, на котором наглядно представлена доля каждого вида накладных расходов от общей доли.

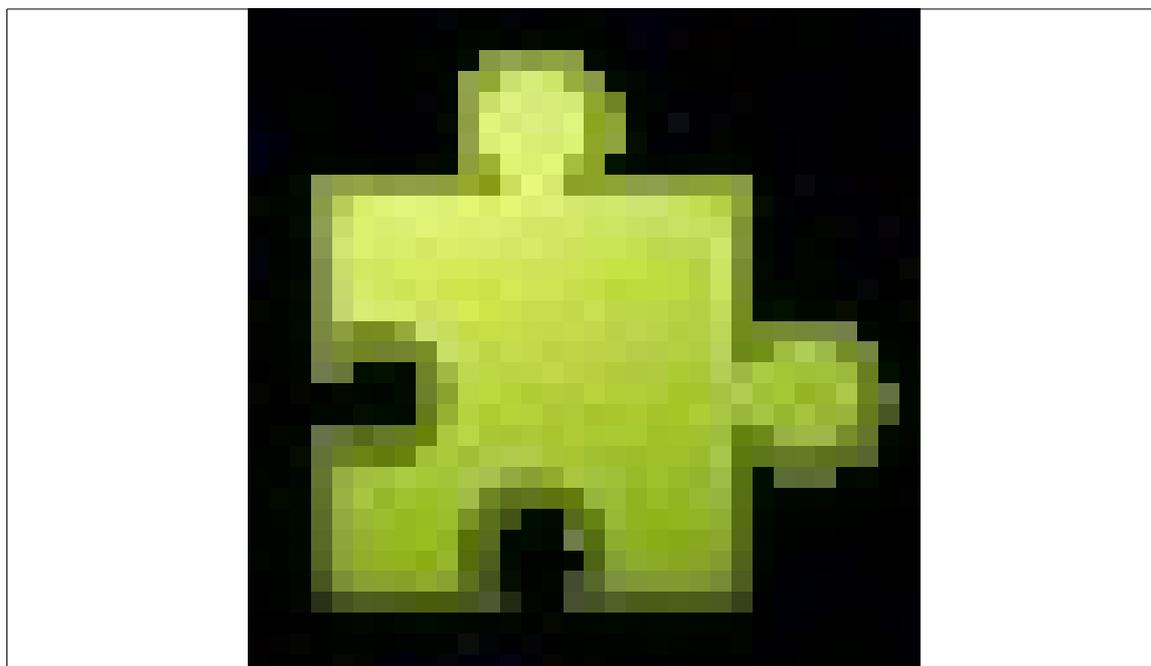


Рисунок 3.1 – Накладные расходы ООО«Меридиан-строй»

На рисунках 3.2 и 3.3 представлены примеры счет-фактуры ООО «Меридиан-Строй» по оплате материалов и эксплуатации машин и механизмов.

Универсальный передаточный документ

Статус:  1

1 – счет-фактура и передаточный документ (акт)  
2 – передаточный документ (акт)

Счет-фактура № 373 от 24 апреля 2018 г. (1)  
Исправление № -- от -- (1a)

Продавец: ООО "АвтоСпецТехника 74" (2)  
Адрес: 454030, Челябинская обл, Челябинск г, Краснополяский пр-кт, дом № 1, корпус Б, квартира 39 (2a)  
ИНН/КПП продавца: 7448173552/744801001 (2b)  
Грузоотправитель и его адрес: -- (3)  
Грузополучатель и его адрес: -- (4)  
К платежно-расчетному документу № 434 от 10.04.2018 г. (5)  
Покупатель: ООО "МЕРИДИАН-СТРОЙ" (6)  
Адрес: 454008, Челябинская обл, Челябинск г, Свердловский тракт, дом № 5, корпус 6, офис 2 (6a)  
ИНН/КПП покупателя: 7448139706/744801001 (6b)  
Валюта: наименование, код Российский рубль, 643 (7)  
Идентификатор государственного контракта, договора (соглашения) (при наличии): (8)

№ п/п	Код товара/ работ, услуг	Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права	Код вида товара	Единица измерения		Количество (объем)	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав без налога - всего	В том числе сумма акциза	Налоговая ставка	Сумма налога, предъявляемая покупателю	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав с налогом - всего	Страна происхождения товара		Регистрационный номер таможенной декларации
				код	условное обозначение (национальное)								цифровой код	краткое наименование	
А	Б	1	1a	2	2a	3	4	5	6	7	8	9	10	10a	11
1	00000000077	Услуги самовывоза Камаз	--	002	рейс	2,000	2 966,10	5 932,20	Без акциза	18%	1 067,80	7 000,00	--	--	--
2	00-00000149	Услуги Автовышки 16м.	--	356	час	7,000	677,97	4 745,76	Без акциза	18%	854,24	5 600,00	--	--	--

Рисунок 3.2 – Пример счет - фактуры по оплате эксплуатации машин и механизмов

Счет-фактура № 1115 от 05 ноября 2017 г.  
Исправление № -- от --

Продавец: ООО "БРУ"  
Адрес: 454081, Челябинская область, Челябинск, Героев Танкограда, дом № 43, корпус П, оф.2  
ИНН/КПП продавца: 7447186598/744701001  
Грузоотправитель и его адрес: он же  
Грузополучатель и его адрес: ООО "Меридиан-Строй", 454008, Челябинская обл, Челябинск г, Свердловский тракт, дом № 5, корпус 6, оф.2  
К платежно-расчетному документу № от  
Покупатель: ООО "Меридиан-Строй"  
Адрес: 454008, Челябинская обл, Челябинск г, Свердловский тракт, дом № 5, корпус 6, оф.2  
ИНН/КПП покупателя: 7448139706/744801001  
Валюта: наименование, код Российский рубль, 643  
Идентификатор государственного контракта, договора (соглашения) (при наличии):

~ 647

№ п/п	Код товара/ работ, услуг	Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права	Код вида товара	Единица измерения		Количество (объем)	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав без налога - всего	В том числе сумма акциза	Налоговая ставка	Сумма налога, предъявляемая покупателю	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав с налогом - всего	Страна происхождения товара		Регистрационный номер таможенной декларации
				код	условное обозначение (национальное)								цифровой код	краткое наименование	
2	1	1a	2	2a	3	4	5	6	7	8	9	10	10a	11	
		Бетонная смесь готовая В25 П4 F150 W8 ПМД -10 на сульфатостойком цементе	--	113	м3	19,000	3 177,97	60 381,36	Без акциза	18%	10 868,64	71 250,00	--	--	--
Всего к оплате								60 381,36		X	10 868,64	71 250,00			

Руководитель организации или иное уполномоченное лицо: Ковалев В.С. (подпись) (ф.и.о.)  
Главный бухгалтер или иное уполномоченное лицо: Белогова И.В. (подпись) (ф.и.о.)  
Индивидуальный предприниматель или иное уполномоченное лицо: (подпись) (ф.и.о.)  
(подписать свидетеля о государственной регистрации индивидуального предпринимателя)

Рисунок 3.3 – Пример счет - фактуры по оплате материала

Для рассмотрения причин расхождения сметной и фактической стоимости ООО «Меридиан-строй» были взяты локальные сметы №31, №57 и №95 за ноябрь 2017 года и локальная смета №17 за май 2018 года. Локальные сметы №31, №57, №95 и №17 представлены в приложениях соответственно Б, В, Г и Д. В приложениях Е, Ж, И и К представлены унифицированные формы № КС-2 по соответствующим локальным сметам.

Диаграмма Ганта позволяет увидеть разные этапы работы в сфере малого и среднего бизнеса. График Ганта является своеобразным стандартом в области управления проектами, так как именно с его помощью существует возможность

показать структуру выполнения этапов проекта наглядно, что является большим плюсом при составлении графиков работ. Данная диаграмма дает возможность решить одну из основных задач и показать персоналу, над чем следует работать, какие ресурсы применять в процессе и с какой скоростью следует выполнять работы и в каком порядке.

Главным преимуществом диаграммы Ганта является графическая удобная подача материалов, так как каждую работу можно выделить своим цветом, или же для удобства персонала можно выделить работу каждого члена организации своим цветом. Также диаграммы Ганта являются отличным презентационным инструментом, способным продемонстрировать ключевые приоритеты проекта. Но также присутствуют и недостатки данной диаграммы. Одним из недостатков является невозможность показать, какие задания связаны друг с другом. Еще одним недостатком является негибкость диаграммы. В настоящее время проекты часто изменяются и данные изменения нельзя внести на диаграмму. Поэтому следует внимательно составлять диаграмму, так как при малейшем отклонении придется составлять ее «с нуля»[12].

Ниже присутствует рисунок 3.4 - диаграмма Ганта для ООО «Меридиан-строй» для локальных смет №31, №57, №95 и №17.

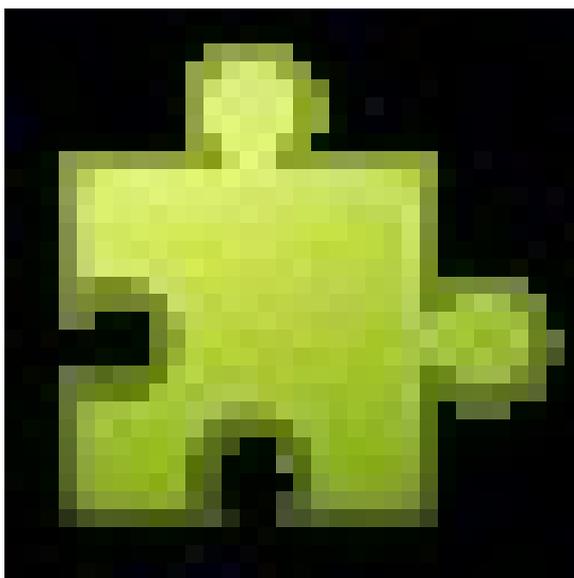


Рисунок 3.4 - Диаграмма Ганта ООО «Меридиан-строй»

Из диаграммы видно, что возможна такая ситуация в организациях инвестиционно-строительного комплекса, когда необходимо составить несколько смет на один период времени. Для выявления наиболее подверженного к снижению стоимости расходов инвестиционно-строительного проекта следует рассмотреть выполненные работы в сметных и фактических ценах.

Для удобства сведем в таблицу 3.2 расходы на материалы, основную заработную плату, эксплуатацию машин и механизмов и накладные расходы по 4 локальным сметам.

Таблица 3.2 – Расходы ООО«Меридиан-Строй»

	Материалы	ОЗП	МиМ	НР	Итого
Локальная смета №31					
Сметная стоимость	84554	10356	2899	10027	107836
Фактическая стоимость	80032,5	8696,2	2694,65	8865,65	100289
Локальная смета №57					
Сметная стоимость	475423	48408	5971	52051	581853
Фактическая стоимость	110739,2	53248,8	3678	44243	211909
Локальная смета №95					
Сметная стоимость	372184	72732	21665	71584	538165
Фактическая стоимость	367722,8	66061,2	26037,33	64599,69	524421
Локальная смета №17					
Сметная стоимость	209647	17131	36729	27142	290649
Фактическая стоимость	208292	17504	41819	17763	285378

Анализ себестоимости СМР начинают с оценки ее структуры, что позволяет выявить статьи или элементы затрат, которые в наибольшей степени подвержены изменениям и определяют уровень затрат в целом.

Для анализа структуры себестоимости СМР рассчитывают и оценивают долю (процент) каждой статьи или элемента ( $D_i$ ) в общей себестоимости СМР рассчитывают по формуле 3.1:

$$D_i = \frac{Z_i}{C}, \quad (3.1)$$

где  $Z_i$  – затраты по  $i$ -й статье или  $i$ -му элементу в фактической, плановой или сметной себестоимости СМР, руб.;

$C$  – фактическая, плановая или сметная себестоимость СМР, по которой определяется структура, руб.[9].

В таблице 3.3 представлены затраты на 1 рубль выполненных строительно-монтажных работ локальных смет №31, №57, №95.

Таблица 3.3 – Затраты на 1 рубль выполненных строительно-монтажных работ объекта №1

Статья затрат	Сметная себестоимость		Фактическая себестоимость	
	руб.	Затраты на 1 руб. СМР	руб.	Затраты на 1 руб. СМР
Материалы	929114	73	580777	69
Расходы на оплату труда рабочих-строителей	130536	10	138415	16,4
Расходы на эксплуатацию машин	30352	2,4	25147	3
Накладные расходы	132713	10,5	92280	11
Объем выполненных работ	1269549		844498	

В таблице 3.4 представлена сумма сметной и фактической стоимостей локальных смет №31, №57, №95.

Таблица 3.4– Сравнение сметной и фактической стоимости локальных смет №31, №57, №95

Статьи расходов	Сметная стоимость	%	Фактическая стоимость	%	Расхождение, руб.	Расхождение, %
Материалы	929114	75,99	580777,27	69,42	+348336,73	+37,4
Возможные причины:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>– импортозамещение;</li> <li>– выбор более дешевых материалов.</li> </ul>						
ОЗП	130536	10,68	138414,8	16,54	-7878,8	-6,03
Возможные причины:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>– имели место простои не по вине рабочего;</li> <li>– сверхурочная работа, работа в праздничные и выходные дни;</li> <li>– несоблюдение квалификации рабочих;</li> <li>– несовершенство сметно-нормативной базы.</li> </ul>						
Машины и механизмы	30352	2,48	25146,96	3,01	+5205,04	+17,15
Возможные причины:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>– сокращение расходов на техническое обслуживание;</li> <li>– внедрение прогрессивных способов производства.</li> </ul>						

#### Окончание таблицы 3.4

Статьи расходов	Сметная стоимость	%	Фактическая стоимость	%	Расхождение, руб.	Расхождение, %
Накладные расходы	132713	10,58	92280,33	11,03	+40432,67	+30,47
Возможные причины: – несовершенство сметно-нормативной базы; – нестабильная экономическая ситуация.						
Общие затраты	1222715	100	836619,36	100	+386095,64	

Исходя из таблицы 3.4, можно сделать вывод, что организация ООО «Меридиан-строй» в большей степени экономит на материалах. Данное расхождение равно 348336,73 рублей, то есть предприятие экономит 37,4% от общей стоимости материалов. На втором месте по снижению стоимости стоят накладные расходы. Организация снизила фактические накладные расходы на 30,47% (40432,67 рублей) от сметной стоимости. А сметную стоимость машин и механизмов организация снизила на 17,15%, что составляет 5205,04 рублей. На данных трех показателях организация сэкономила. Но на статью основная заработная плата организация по факту потратила больше, чем по смете. Организация планировала потратить 130536 рублей, но потратила 138414,8 рублей, что на 7878,8 рублей или 6,03% больше. Это говорит о том, что организация не экономит на заработной плате своих работников.

На рисунке 3.5 наглядно представлено изменение сметной и фактической стоимости инвестиционно-строительного комплекса за ноябрь 2017 года по локальным сметам №31, №57, №95.

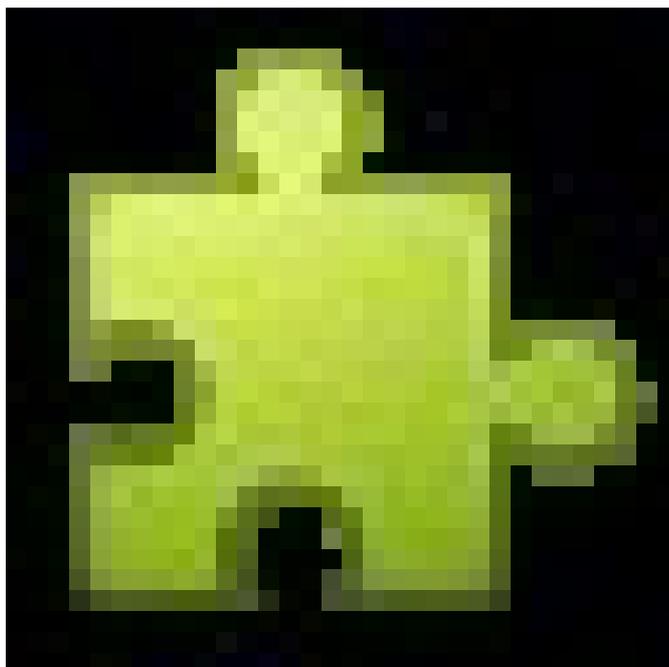


Рисунок 3.5 - Сравнение сметной и фактической стоимостей локальных смет №31, №57, №95

Далее были рассмотрены стоимости материалов, ФОТ и ЭММ с максимальной разницей по сметной и фактической стоимости и представлены графики.

Затраты на материалы имеют наибольший удельный вес в себестоимости строительно-монтажных работ. Они составляют около 60%. Доля этих затрат непрерывно увеличивается именно поэтому даже небольшие отклонения уровня затрат на материалы от планового показателя существенно влияют на себестоимость работ. Данные отклонения ( $Z_m$ ) возникают в результате изменения объема выполняемых работ в натуральных единицах ( $N$ ), расхода материалов на каждую единицу выполняемых работ ( $g$ ) и цен на приобретаемые материалы ( $\Delta C$ ). Для анализа затрат на статье «Материалы» устанавливают плановые ( $Z_{мп}$ ) и фактические ( $Z_{мф}$ ) затраты по видам материалов. Для расчета плановых и фактических затрат по видам материалов используют 3.2 и 3.3 формулы соответственно[9].

$$Z_{мп} = N_n * g * C_n. \quad (3.2)$$

$$Z_{мф} = N_{ф} * g * C_{ф}. \quad (3.3)$$

Затем определяют отклонение плановых затрат от фактической по формуле 3.4 [23].

$$\Delta Z_m = Z_{mf} - Z_{mp}. \quad (3.4)$$

Анализ затрат по статье «Основная заработная плата» заключается в определении и оценке отклонений фактических затрат от плановых и выявлении причин их перерасхода. Такими причинами могут выступать:

- изменение структуры строительно-монтажных работ по трудоемкости;
- несоблюдение сметно-нормативной базы квалификации рабочих;
- низкое качество строительных материалов и конструкций;
- низкое качество работ и брак;
- несоблюдение уровня механизации работ;
- изменение степени сборности сооружаемых объектов недвижимости[9].

Анализ статьи «Основная заработная плата» предусматривает установление отклонений фактических данных от плановых по фонду заработной платы в целом по статьям и по видам заработной платы.

Величина фонда заработной платы зависит от размеров заработной платы и численности работников. Перерасход (экономия) фонда заработной платы ( $\Delta \Phi Z_{\text{ч}}$ ) в результате увеличения (уменьшения) численности работников ( $P$ ) определяется по формуле 3.5:

$$\Delta \Phi Z_{\text{ч}} = Z_n^{\text{cp}} * (P_{\text{ф}} - P_{\text{п}}), \quad (3.5)$$

где  $Z_n^{\text{cp}}$  – плановая средняя заработная плата;

$P_{\text{ф}}$  и  $P_{\text{п}}$  – численность работников фактическая и плановая.

Перерасход (экономия) фонда заработной платы в результате повышения (уменьшения) ее уровня против планового определяется по формуле 3.6:

$$\Delta \Phi Z_{\text{ч}} = (Z_{\text{ф}}^{\text{cp}} - Z_n^{\text{cp}}) * P_{\text{ф}}, \quad (3.6)$$

где  $Z_{\text{ф}}^{\text{cp}}$  и  $Z_n^{\text{cp}}$  – средняя фактическая и плановая заработная плата [].

Затраты на содержание и эксплуатацию машин и механизмов зависят от специфики выполняемых строительно-монтажных работ. При использовании

арендованных машин и механизмов затраты значительно выше, чем при наличии собственных машин и механизмов.

В настоящее время система специализации в строительстве применяют три организационные формы эксплуатации строительных машин:

– управление механизации выполняет в качестве субподряда строительномонтажные работы собственными силами;

– машины и механизмы предоставляются строительным организациям в эксплуатацию временно с обслуживающим персоналом и с техническим обслуживанием;

– управления механизации работ предоставляют организация строительные машины и механизмы на условиях аренды[9].

Если же организация имеет собственные машины и механизмы, то они сами рассчитывают стоимость единицы работ и машинно-смены.

Если организация рассчитывается с управлением механизации за выполненный объем работ, то порядок анализа статьи себестоимости «Затраты на эксплуатацию машин и механизмов» следующий:

1. Рассчитываются плановые ( $Z_n$ ) и фактические ( $Z_\phi$ ) затраты по формуле 3.7:

$$Z_n = (Z_\phi^{cp} - Z_n^{cp}) * P_\phi, (3.7)$$

$Z_\phi$  и  $Z_n$  определяются по формуле 3.8.

$$Z_{\phi/n} = W_{\phi/n} * C_{\phi/n}, (3.8)$$

где  $W_{\phi/n}$  – плановый/фактический объем механизированных работ;

$C_{\phi/n}$  – плановая/фактическая цена за единицу физического объема механизированных работ[9].

2. Устанавливают отклонения фактических затрат от плановых за счет изменения фактических объемов механизированных работ (формула 3.9) и за счет фактических цен на единицу объема работ от планово расчетных (формула 3.10)[9]:

$$\Delta Z_n = W_\phi - W_n. (3.9)$$

$$\Delta Z_\phi = C_\phi - C_n. (3.10)$$

Если строительная организация рассчитывается с управление механизации за количество отработанных машинно-смен, то порядок анализ следующий:

1. Рассчитывают плановые и фактические затраты по формуле 3.11 для плановой стоимости и по формуле 3.12 для фактической стоимости:

$$\Delta Z_n = V_\phi^c * \Pi_n^c, (3.11)$$

$$\Delta Z_\phi = V_\phi^c * \Pi_\phi^c, (3.12)$$

где  $V_\phi^c$  и  $V_n^c$  – плановое и фактическое количество отработанных машинно-смен;

$\Pi_n^c$  и  $\Pi_\phi^c$ , – плановая и фактическая стоимость машинно – смены.

2. Устанавливают отклонения фактических затрат от плановых за счет изменения фактически отработанных машинно-смен (формула 3.13) и за счет фактической стоимости машинно-смен (формула 3.14):

$$\Delta Z_n = (V_\phi^c - V_n^c) * \Pi_n^c, (3.13)$$

$$\begin{aligned} & \Pi \\ (\Delta Z_\phi - \Pi_n^c) * V_\phi^c & \\ \Delta Z_\phi = & \end{aligned} (3.14)$$

Перерасход по статье «Машины и механизмы» может произойти из-за неудовлетворительного использования машин на объектах и необоснованным увеличением числа затраченных машинно-смен из-за отсутствия работы, из-за недостаточным применением поточных методов строительства. Также перерасход может произойти в связи с отсутствием на стройках двух- и трёхсменной работы, перебоями в обеспечении материалами, деталями электроэнергии и так далее, из-за неудовлетворительной организации ремонта машин и нехваткой запасных частей. Еще один из важных факторов, влияющих на перерасход по статье «Машины и механизмы» является недостаточная квалификация рабочих и низкой трудовой дисциплиной обслуживающего персонала

На увеличение стоимости машинно-сменны может повлиять не правильное применение машин и механизмов – не тех типов, марок, мощностей. Это приводит

к неполному использованию машин и увеличению расходов на их эксплуатацию[9].

В таблице 3.5 представлены фактические и сметные стоимости материалов, ФОТ и ЭММ в общем виде по локальной смете №31.

Таблица 3.5 – Разница сметной и фактической цены, локальная смета №31

Локальная смета №31			
	Общая фактическая стоимость, руб.	Общая сметная стоимость, руб.	Разница, руб.
ТЕР06-01-005-05. Устройство железобетонных фундаментов В 15 (М200 фр.более 40) общего назначения объемом до 25 м3	53010	46761	-3249
Известь строительная негашеная: комовая, сорт 1	1,38	1,15	-0,23
ОЗП	6181,92	6804	+622,08
Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства: 10 т	7,68	7	-0,68

Исходя из таблицы 3.5, можно сделать вывод, что организация сэкономила на работе 3249 рублей или 11,75, на материалах 0,23 рубля, на ЭММ сэкономили 0,68 рублей или 8,85%. Но на заработную плату потратили больше на 622,08 рублей или на 10,06%.

Далее представлен рисунок 3.6 , на котором наглядно представлена разница сметной и фактической стоимости локальной сметы №31.

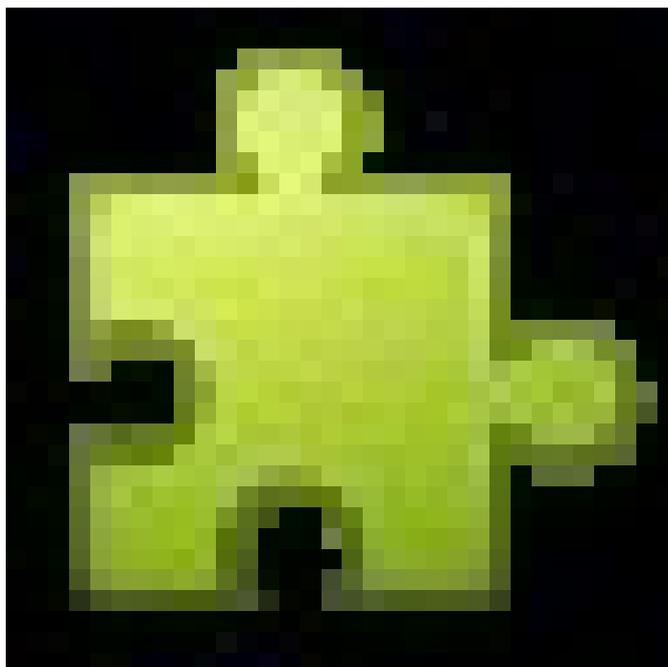


Рисунок 3.6- Разница сметной и фактической цены, локальная смета №31

В таблице 3.6 представлены фактические и сметные стоимости локальной сметы №57 за единицу.

Таблица 3.6- Разница сметной и фактической цены, локальная смета №57

Локальная смета 57			
	Фактическая стоимость, руб.	Сметная стоимость, руб.	Разница, руб.
ТЕР11-01-002-09Б. Устройство подстилающих слоев бетонных В 15 (М200 фр.20-40)	3327,65	2736,22	591,43
Стекло натриевое жидкое каустическое	16023	12000	-4023
ОЗП	120	140	+20
ЭММ	363,11	275	-88,11

Из таблицы 3.6 видно, что в локальной смете №57 организация сэкономила на работе «Устройство подстилающих слоев» сэкономила 591,43 рубля или 17,77%. На материалах сэкономила организация 4023 рубля (25,1%), на ЭММ 88,11 рубля или 24,27%. Но на заработную плату организация вновь потратила больше на 20 рублей за 1 час работы.

Ниже представлен рисунок 3.7, на которой можно наглядно увидеть разницу сметной и фактической стоимости локальной сметы №57.

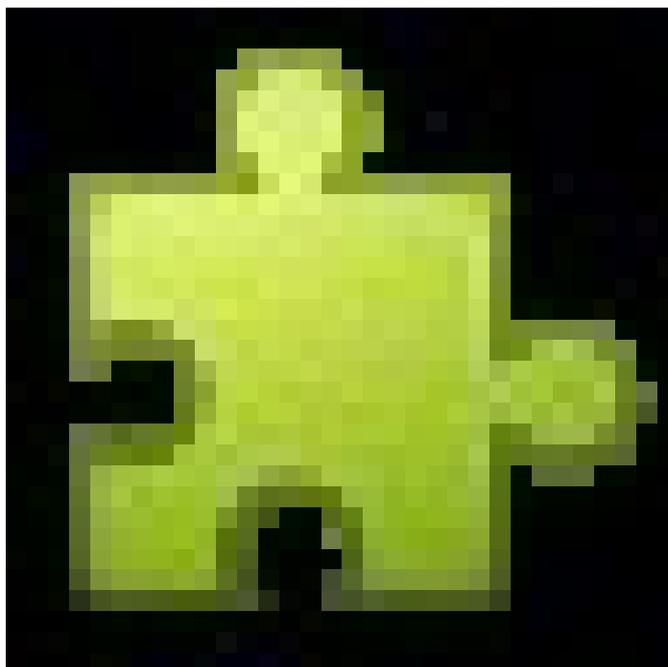


Рисунок 3.7 -Разница сметной и фактической цены,локальная смета №57

В таблице 3.7 представлены фактические и сметные стоимости работы, материалов, ФОТ и ЭММ.

Таблица 3.7 - Разница сметной и фактической цены, локальная смета №95

Локальная смета 95			
	Фактическая стоимость, руб.	Сметная стоимость, руб.	Разница, руб.
ТЕР06-01-001-01 Устройство бетонной подготовки В 7,5 (М100 фракции 20-40)	3209,88	2895,12	- 314,76
Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 20 до 40 мм включительно ГОСТ 7473-94, класс В 7,5 (М100)	2699,99	2300	-399,99
ОЗП	118,32	120	+1,68
ЭММ	184,32	130	-54,32

Из таблицы видно, что на работе организация сэкономила 314,76 рублей, на материале 399,99 рублей или 14,81%, а на ЭММ 4,32. Но на заработной плате организация вновь потратила больше на 1,668 рублей за 1 рабочий час. На рисунке 3.8 представлена разница сметной и фактической стоимостей локальной сметы №95.

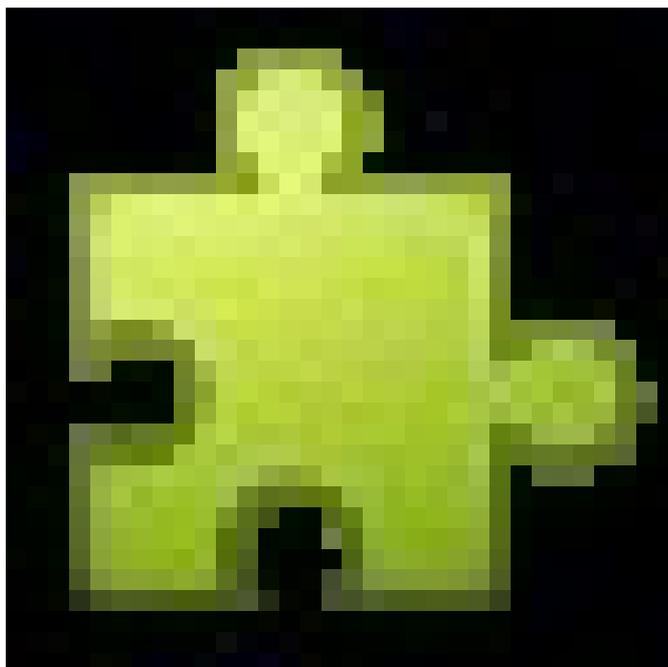


Рисунок 3.8 - Разница сметной и фактической цены, локальная смета №95

В таблице 3.8 представлена сравнительная характеристика сметной и фактической стоимости локальной сметы №17.

Таблица 3.8 – Сравнение сметной и фактической стоимости локальной сметы №17

Статьи расходов	Сметная стоимость	%	Фактическая стоимость	%	Расхождение, руб.	Расхождение, %
Материалы	262054,67	77,61	208292,89	71,4	+53761,78	+20,52
ОЗП	17131,22	5,07	17504	6,0	-372,78	-2,17
Машины и механизмы	38486,16	11,4	41819,54	14,33	-3333,38	-8,66
Накладные расходы	19977,5	5,92	24126	8,27	-4148,5	-20,76
Общие затраты	337649,55	100	291742,43	100	+45907,12	+13,59

Возможные причины отклонения сметной и фактической стоимости строительно-монтажных работ по статье «Материалы»:

- импортозамещение, а именно использование предприятием не иностранных (импортных) а российских марок материалов по более низким ценам;
- выбор более дешевого материала (российского, импортного), который бы соответствовал нормам строительного производства;
- несовершенство сметно-нормативной базы. Завышенные затраты в сметной стоимости, сметно-нормативная база не фиксирует изменения цен на материалы,

наличие в смете дополнительных работ, которые по факту можно совместить с основной работой.

Например, требуется произвести смету «оштукатуривание фасадов с армированием сеткой» – выбираем расценку ГЭСН 15-02-001 – улучшенная штукатурка по камню фасадов цементно-известковым раствором, таким образом, учитывая данные работы в смете. При этом состав данной расценки содержит наряду с подготовкой поверхности непосредственно нанесение цементно-известкового раствора с затиркой и разравниванием, вытягивание тяг и уход за штукатуркой. Можно посчитать, что армирование сеткой заложено в подготовке поверхности, однако в номенклатуре материалов данной расценки не содержится ничего, кроме цементно-известкового раствора и воды. Техническая часть по отделке в данной расценке не предусматривает фасадное оштукатуривание с армированием сеткой и рекомендует учитывать его по нормативу ГЭСН 15-02-036 - Штукатурка фасада по сетке, содержащей армирование тканой сеткой с ее обмазкой. Применяя данные расценки комплексно на основании рекомендаций технической части сборников и прочей справочной литературы, сметчик может увеличить итоговую стоимость корректно и рационально. Данный пример демонстрирует широкие возможности применения комплексности в сметном ценообразовании, позволяющей составлять грамотные с технической точки зрения и адекватные текущим строительным расходам сметы.

Возможные причины отклонения сметной и фактической стоимости строительно-монтажных работ по статье «Основная заработная плата»:

- имели место простои не по вине рабочего - согласно ст. 157 ТК Российской Федерации время простоя не по вине работника оплачивается в размере не менее 2/3 тарифной ставки (оклада) работника;

- сверхурочная работа, работа в праздничные и выходные дни - согласно статье 153 ТК Российской Федерации оплата труда в выходные дни производится не менее чем в двойном размере;

- несоблюдение квалификации рабочих;

– несовершенство сметно-нормативной базы, устаревшие расценки - недостаточно достоверное определение норм затрат на оплату труда строительных работ и механизаторов, вызванное расчетом их на основе статистических данных, многие сметные нормы были разработаны еще в «до перестроечные времена» и не учитывают современных изменений технологических и обслуживающих процессов в строительной отрасли.

– сверхурочная работа - согласно статье 152 ТК Российской Федерации сверхурочная работа оплачивается за первые два часа работы не менее чем в полуторном размере, за последующие часы не менее чем в двойном размере. Конкретные размеры оплаты труда за сверхурочную работу могут определяться коллективным договором, локальным нормативным актом или трудовым договором.

В качестве основных мероприятий, способствующих снижению себестоимости за счет трудовых затрат, рекомендуется упорядочение тарификации работ и рабочих; совершенствование нормирования и оплаты труда, организации производства и труда для предупреждения сверхурочных работ и оплаты простоев не по вине рабочих; недопущение переделок и брака; сокращение трудоемкости работ.

В условиях, когда накладные расходы и сметная прибыль поставлены в зависимость от фонда оплаты труда рабочих, значение этого показателя для подрядчика намного возросло. Необходимо повысить размер оплаты труда в сметной стоимости работ до реального (рыночного) уровня[1].

Возможные причины отклонения сметной и фактической стоимости строительного-монтажных работ по статье «Эксплуатация машин и механизмов»:

- сокращение расходов на техническое обслуживание;
- внедрение прогрессивных способов производства;
- устаревшие расценки - необходимы расценки, где были бы учтены реальные современные машины и механизмы, который обслуживают процесс строительства;

– так как компания ООО «Меридиан-Строй» на строительном рынке не первый год, она имеет определенное число арендодателей, с которыми постоянно работает. Эти компании предоставляют своим клиентам ряд дополнительных услуг. Так, например, они предлагают сервисное обслуживание машин, сдавать в аренду оборудование вместе с персоналом или осуществлять доставку техники на место, где проводятся работы, как в нашем случае. Так как транспортировка закладывается по смете в статью затрат машины и механизмы, а по факту предприятие включает эти затраты в накладные расходы, то в результате сметная себестоимость машин и механизмов больше фактической, а накладные расходы по факту уменьшаются, как в случае с нашим предприятием.

Одним из основных резервов повышения отдачи арендуемых строительных машин и механизмов, а следовательно, снижения себестоимости СМР, является рациональная организация их работы. С этой целью необходимо обеспечить своевременную подготовку фронта работ для строительных машин, увеличить продолжительность работы машин без демонтажа, рационально размещать материалы и изделия для устранения излишних перевозок до места применения; использовать наиболее экономичные виды транспорта[.]

В целом по статье «Накладные расходы» превышение сметных затрат над фактическими составило 22%. Возможные причины отклонения сметной и фактической стоимости строительно-монтажных работ по статье «Накладные расходы»:

- несовершенство сметно-нормативной базы;
- нестабильная экономическая ситуация.
- минимизация затрат на транспортировку машин и механизмов;
- снижение заработной платы аппарата управления;
- уменьшение взносов на государственное социальное страхование, уменьшением прочих административно- хозяйственных расходов.

Поскольку накладные расходы имеют значительный вес в стоимости выполненных работ, обоснованное сокращение их размера позволит добиться

ощутимого снижения себестоимости строительно-монтажных работ. Увеличение объема производства способствует уменьшению доли накладных расходов условно-постоянного характера на единицу выполненных работ[.]

Нестабильность экономической ситуации предполагает снижение или рост цен на сырьевые и топливно-энергетические ресурсы.

Значительные резервы снижения себестоимости кроются в сокращении непроизводительных расходов и потерь, включаемых в статью «Прочие накладные расходы», к числу которых относятся штрафы, пени, неустойки, уплачиваемые организацией за несоблюдение договорных условий[.]

Как мы видим из таблицы 3.8, организация вновь сэкономила на материалах 20,51% или 53761,77 рублей и на накладных расходах – 11,1%. Организация ООО «Меридиан-строй» планировала потратить на основную заработную плату 17131,22 рублей, но пришлось потратить 17504 рублей, что на 2,2% больше. Это говорит о том, что организация могла работать сверхурочно или в праздничные дни. На эксплуатации машин и механизмов организация также не смогла сэкономить и потратила на 17971,56 рублей. Это могло произойти из-за нестабильной экономической ситуации (могла подорожать стоимость аренды оборудования).

Ниже представлена таблица 3.9. В ней представлены затраты по каждой статье в копейках на рубль выполненного объема.

Таблица 3.9- Затраты по каждой статье затрат в копейках на рубль выполненного объема по локальной смете №17

Статья затрат	Сметная себестоимость		Фактическая себестоимость	
	руб.	%	руб.	%
Материалы	262 055	74,15	208 293	69,52
Расходы на оплату труда рабочих-строителей	17 131	4,85	17 504	5,84

Расходы на эксплуатацию машин	38 486	10,89	41 820	13,96
Накладные расходы	19 978	5,65	24 126	8,05
Объем выполненных работ	353 432	100	299 597	100

На рисунке 3.9 можно увидеть расходы локальной сметы №17 сметной и фактической стоимостей нагляднее.

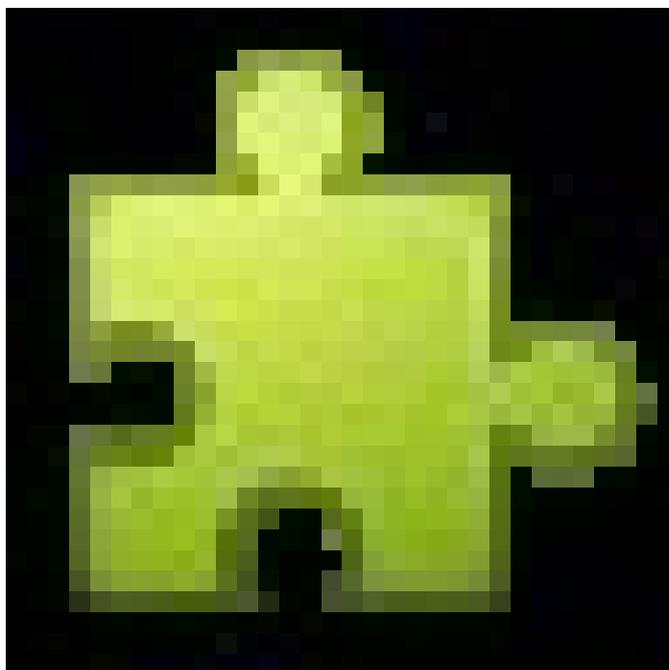


Рисунок 3.9 – Расходы локальной сметы №17

Ниже представлена таблица 3.10, в которой представлен анализ себестоимости статей затрат локальной сметы №17.

Таблица 3.10– Анализ себестоимости статей затрат локальной сметы №17

Статья затрат	Себестоимость		Индивид.индексы (3/2), %	Изменения с/с, %	Удельный вес статьи затрат в с/с		Общее влияние статьи на с/с (4*6)
	сметная	факт.			сметная	факт	
Материалы	262 055	208 293	79,48	-20,52	0,78	0,71	-14,65

Расходы на оплату труда рабочих-строителей	17 131	17 504	102,18	2,18	0,05	0,06	0,13
Расходы на эксплуатацию машин и механизм.	38 486	41 820	108,66	8,66	0,11	0,14	1,24
Накладные расходы	19 978	24 126	120,76	20,76	0,06	0,08	1,72
Итого	337 650	291 743	86,40	-13,60	1,00	1,00	1

Для наглядного представления несоответствия сметной и фактической цены локальной сметы №17, можно посмотреть рисунок 3.10.

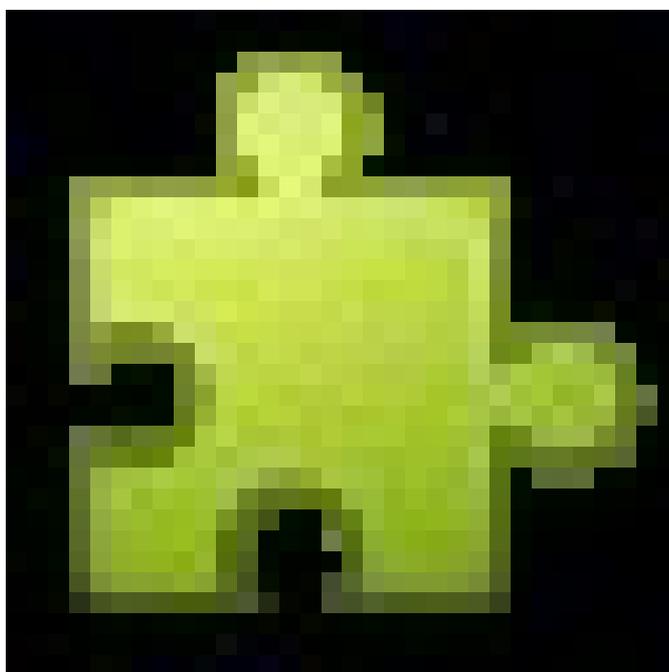


Рисунок 3.10 - Сравнение сметной и фактической стоимости локальной сметы №17

В таблице 3.11 представлено сравнение сметной и фактической стоимостей работы, материала, заработной платы и машин и механизмов с большой разницей в цене по локальной смете №17.

Таблица 3.11 - Разница сметной и фактической цены, локальная смета №17

Локальная смета №17			
	Фактическая стоимость, руб.	Сметная стоимость,	Разница, руб.

		руб.	
ТЕР06-01-015-04 Установка анкерных болтов при бетонировании на поддерживающие конструкции	1040,01	980,92	+59,09
Бетон гидротехнический (на сульфат стойкомпортландцементе) ГОСТ 26633-91, класс. В 7,5 (М100)	2699,9	1854	+845,9
ОЗП	144,48	150	-5,52
ЭММ	531,51	600	-68,49

Как мы видим из таблицы, ООО «Меридиан-строй» экономит на материалах 845,9 рублей возможно на счет покупки более дешевого материала. Но на заработной плате предприятие не экономит и платит своим работникам на 5,52 рубля за час больше, чем написано в смете. На машинах и механизмах предприятие также не экономит. По смете предприятие должно было потратить 531,51 рублей, а по факту потратила 600 рублей, что на 12,89% больше.

Для более наглядного представления о разнице сметной и фактической стоимостей локальной сметы №17 ниже приставлен рисунок 3.11.

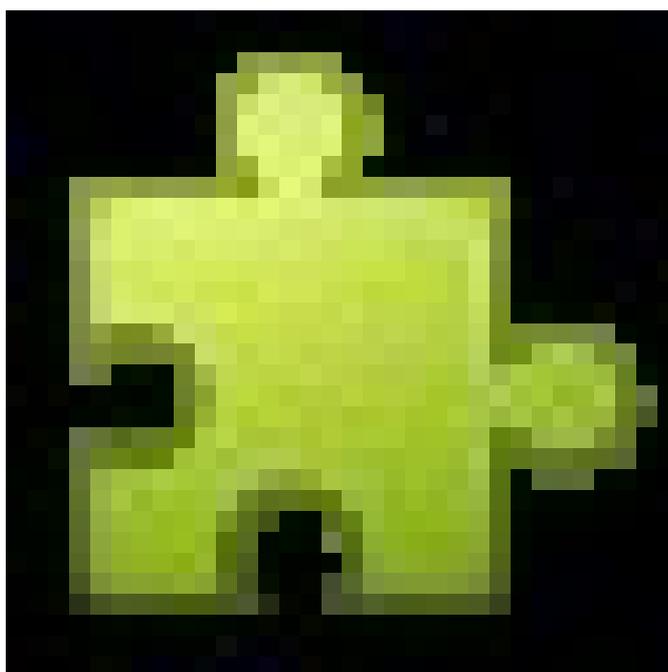


Рисунок 3.11 - Разница сметной и фактической цены, локальная смета №17

### 3.2 Коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости

Расчет усредненных соотношения фактической и сметной стоимости будем проводить двумя методами: расчет по каждой смете и расчет по "портфелю заказов".

Коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости для метода расчета «по сметам» для каждого  $i$  – ого объекта определяется по формуле 3.15.

$$K_i^{ф/с} = \frac{\sum_{j=1}^n K_j^{ф/с}}{n} = \frac{\sum_{j=1}^n \left[ \frac{Z_j^{факт.}}{Z_j^{сметн.}} \right]}{n}, \quad (3.15)$$

где  $j=1 \dots n$  – количество смет для каждого из объектов;

$K_j^{ЭББ}$  – коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости по каждой смете;

$Z_{фj}$  – фактические затраты, руб.;

$(Z_c) j_{смет.}$  – сумма затрат по смете, руб.

Расчет усреднённого коэффициента соотношения фактической и сметной стоимости по методы «по смете» сведен в таблице 3.12.

Таблица 3.12- Расчет усреднённого коэффициента экономической безопасности бизнеса по методы «по смете»

Смета	Сумма сметных затрат, руб.	Сумма фактическихзатрат, руб.	Коэффициент экономической безопасности бизнеса, %
Объект 1			
Смета № 31	107836	100289	0,93
Смета № 57	581853	430265	0,73
Смета № 95	538165	524421	0,97
Коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости $K_j^{ф/с}$			0,88
Объект 2			
Смета № 17	337649,55	291742,43	0,86

Коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости $K_j^{\phi/c}$	0,86
--	------

Коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости для каждого  $i$  – огообъекта рассчитывается с целью получения данного коэффициента на каждый из объектов.

В результате производится накопление статистических данных, которые помогаю получить наиболее точный – усредненный коэффициент экономической безопасности бизнеса, основанного на данных нескольких объектов.

Усредненный коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости для метода расчета «по сметам» определяются по формуле 3.16:

$$K^{\phi/c} = \frac{\sum_{i=1}^m K_i^{\phi/c}}{m}, \quad (3.16)$$

где  $i=1 \dots m$  – количество объектов.

Усредненный коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости для метода расчета «по сметам» применяется к сумме сметных затрат для прогнозирования уровня фактических затрат на новый объект.

$$K^{\text{ЭББ}} = \frac{0,88+0,86}{2} = 0,87.$$

Метод «расчет по сметам» позволяет оценить уровень фактических дополнительных затрат на новый объект и понять, выгодно ли организации строительство данного объекта, возможно ли покрыть разницу между планируемыми и фактическими величинами затрат.

Далее рассчитаем усредненный коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости по методу «портфель заказов». Для расчёта коэффициента необходимы величины запланированных затрат по сметам и величины фактических затрат.

Коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости для метода расчета по «портфелю заказов» определяется по формуле 3.17:

$$K_i^{\phi/c} = \frac{Z_i^{\text{факт.}}}{Z_i^{\text{ссп}}} = \frac{Z_i^{\text{факт.}}}{\sum_{j=1}^n Z_j^{\text{смет}}}, \quad (3.17)$$

где  $i = 1 \dots n$  – количество «портфелей заказов»;

$DZ_{\text{факт.}}^i$  – фактические затраты на каждый из «портфелей заказов», руб.;

$Z_{\text{ср.}}^i$  – сумма затрат по сводному сметному расчету, руб.;

$j=1 \dots n$  – количество смет в каждом из «портфелей заказов»;

Рассчитаем усредненный коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости по методу «портфель заказов».

Полученное значение сведем в таблицу 3.13.

Таблица 3.13 - Расчет усреднённого коэффициента экономической безопасности бизнеса по методу «по портфелю заказов»

	Сумма затрат по смете, руб.	Фактические затраты, руб.	Коэффициент экономической безопасности бизнеса,
Объект 1	1222715	1054975	0,86
Объект 2	337649,55	291742,43	0,86
Усредненный коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости $K^{\phi/c}$			0,86

Коэффициент, указанный в формуле 3.18, отражает разницу между планируемыми в сметной документации затратами и фактическими затратами по каждому из «портфелей заказов».

Усредненный коэффициент также, как и в предыдущем методе расчета, помогает спрогнозировать уровень фактических затрат и имеет аналогичный физический смысл.

Усредненный коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости определяется по формуле 3.18.

$$K^{\phi/c} = \frac{\sum_{i=1}^m K_i^{\phi/c}}{m}, \quad (3.18)$$

где  $i=1 \dots m$  – количество «портфелей заказов».

Результат произведенных расчетов по двум методам представим в таблице 3.14.

Таблица 3.14 - Сравнительная таблица полученных коэффициентов соотношения фактической и сметной стоимости по методам «по сметам» и по «портфелю заказов»

Объект	Коэффициент, полученный методом «по сметам»	Коэффициент, полученный методом «портфелю заказов»
Объект 1	0,88	0,88
Объект 2	0,86	0,86
Усредненное значение	0,81	0,89

Как мы видим из таблицы 3.11, полученные коэффициенты не равны, но разница не большая – 0,08. Это говорит о том, что предприятие работает в зоне сверхприбыли.

При использовании обоих методов расчета усредненный коэффициент соотношения фактической и сметной стоимости будет иметь следующий физический смысл:

при  $K^{ЭБ} < 1$  – будет наблюдаться сверхприбыль организации, следовательно, дополнительные затраты, запланированные в сметной документации, а именно сумма всех расходов, будет покрывать фактические дополнительные затраты с положительным остатком;

при  $K^{ЭБ} = 1$  – фактические и прогнозные дополнительные затраты организации равны, следовательно организация получает прибыль и не несет убытков;

при  $K^{ЭБ} > 1$  – организация несет убытки, т.к. фактические дополнительные затраты превышают величину планируемых дополнительных затрат.

На рисунке 3.10 представлен алгоритм определения коэффициента соотношения фактической и сметной стоимости.

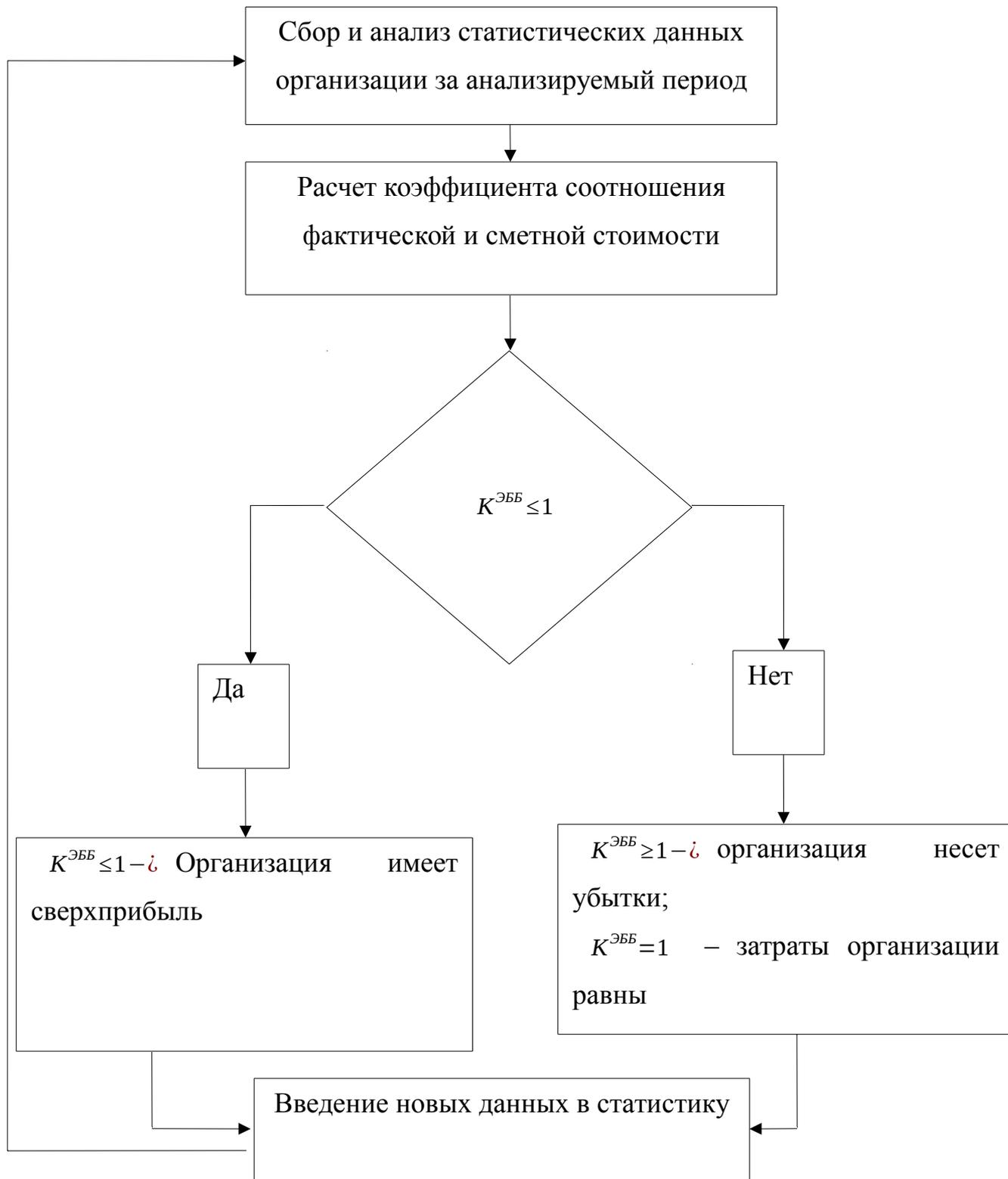


Рисунок 3.10- Алгоритм оценки соотношения фактической и сметной стоимости

Сметная прибыль(плановые накопления) – это прибыль, составляемая при составлении сметной документации на строительство объекта. Сметная прибыль определяется по нормативу в процентах в зависимости от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов или в зависимости от фонда оплаты труда рабочих в составе прямых затрат, то есть в зависимости от базы исчисления.

Для расчёта сметного уровня рентабельности необходимо использовать формулу 3.19[37].

$$R_{см} = \sum \frac{\text{Сметная прибыль}}{\text{Сметная стоимость}} * 100 . (3.19)$$

Для расчета сметного уровня рентабельности используется сметная прибыль и сметая стоимость ООО «Меридиан-строй» за ноябрь по сметам №31, №57 и №95. Все необходимые значения представлены в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Сметная прибыль и сметная стоимость

Локальная смета	Сметная прибыль, руб.	Сметная стоимость, руб.
Смета №31	5856	108284
Смета №57	29885	516674
Смета №95	41909	513917
Смета №17	15782	265085

Сведем полученные результаты в таблицу 3.16.

Таблица 3.16 –Полученные результаты, сметный уровень рентабельности, %

Локальная смета	Сметный уровень рентабельности, %
Смета №31	5,4
Смета №57	5,7
Смета №95	8,15
Смета №17	5,95
Общая	6,3

По подсчетам видно, что сметный уровень рентабельности ООО«Меридиан строй» за ноябрь по сметам №31, №57, №95 и №17 равен 6,3%. Это говорит о том, что выполнение строительно-монтажных работ данных объектов прибыльно.

На рисунке 3.11 представлен наглядно сметный уровень рентабельности локальных смет №31, №57, №95, №17.

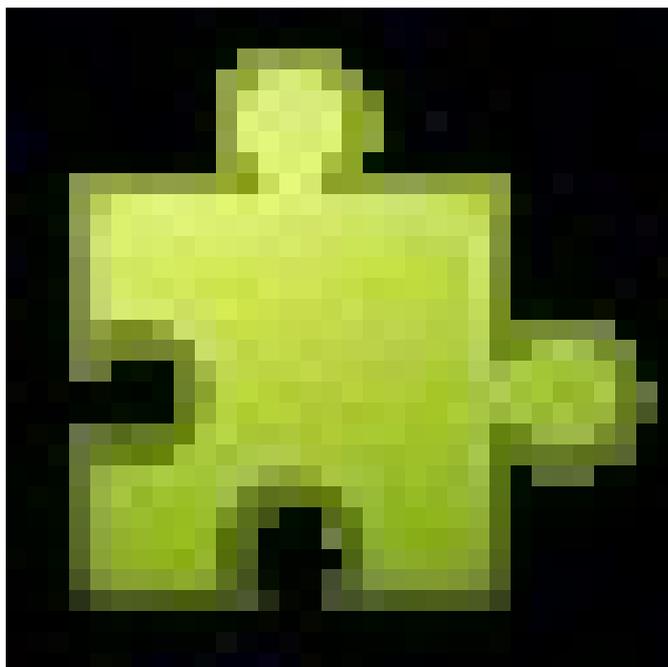


Рисунок 3.11 – Сметный уровень рентабельности ООО«Меридиан-Строй»

Рассчитаем фактическую рентабельность ООО «Меридиан-Строй» за 2017-2016 отчетные года по формуле 3.20:

$$R_{\phi} = \frac{\sum \text{Фактическая прибыль}}{\sum \text{Фактическая стоимость}} * 100 . (3.20)$$

Необходимые значения для расчёта фактической рентабельности представлены в таблице 3.17.

Таблица 3.17 – Фактическая прибыль и фактическая стоимость

№ Объекта	Фактическая прибыль	Фактическая стоимость
Объект №1	222453	1054975
Объект №2	69544	291742

Произведем расчеты фактической рентабельности ООО«Меридиан-Строй».

$$R_{\phi} = \frac{222453+69544}{1054975+291742} * 100 = 21,7 .$$

Фактическая рентабельность больше сметной на 15,4%. Это говорит о том, что выполнение строительно-монтажных работ на объекте получилось более прибыльным, то есть на 1 руб. затраченных средств предприятие получает 21,7 копеек прибыли.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе описана характеристика участников инвестиционно-строительного комплекса, проведен анализ устойчивости строительного рынка в Челябинске в настоящее время, описаны виды себестоимости. Рассмотрены причины расхождения сметной и фактической стоимости строительного объекта.

Были рассмотрены такие показатели как коэффициент экономической безопасности, на основании которого и прогнозируется величина дополнительных затрат и сметный уровень рентабельности.

Также была разработана модель, позволяющая прогнозировать величину дополнительных затрат для строительных организаций.

Результаты работы следует использовать при прогнозировании величины дополнительных затрат на строительство объекта, на основе полученных данных можно сделать вывод, что организация может принять обоснованное решение участвовать в строительстве объекта или нет.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### *Нормативные правовые акты и официальные документы*

1 «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (ред. от 12.12.2011): Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 01.03.1999. - № 9.

2 Перечень прав инвесторов, которые осуществляют свою деятельность на территории Российской Федерации, регулируется №39-ФЗ.

3 Постановление Госстроя РФ от 08.06.2001 №58 «Об утверждении положения о заказчике при строительстве объектов для государственных нужд на территории Российской Федерации».

4В Гражданском кодексе фигура заказчика коррелирует с фигурой застройщика в Градостроительном кодексе. Именно лицо обладающее правом на земельный участок, может сначала получать разрешение на строительство, затем – на введение его в эксплуатацию, и после окончания строительства – на регистрацию права собственности. Отсюда следует и одно из требований Гражданского кодекса к заказчику о своевременном предоставлении для строительства земельного участка.

5 ["Гражданский кодекс Российской Федерации \(часть вторая\)" от 26.01.1996 №14-ФЗ \(ред. от 18.04.2018\).](#)

6 «Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016): Федеральный закон от 30 ноября 2002 г. № 138-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 18.11.2002. - №46.

7 Асаул А.Н., Лобанов А.В. Структурный анализ институциональных субъектов инвестиционно-строительного комплекса // Экономика строительства и городского хозяйства, 2010. - Т. 6. - № 2. - 59 - 70 с.

8 Асаул А.Н. Строительный кластер – новая региональная производственная система // Экономика строительства, 2004. - № 6. - 16 - 25 с.

9 Асаул А.Н., Е. Г.Никольская. Управление затратами в строительстве: учеб. пособие/ – М.: Изд-во АСВ; СПб.: СПбГАСУ, 2007. – 299с.

10 Асаул А.Н., Грахов В.П. Интегративное управление в инвестиционно-строительной сфере под ред. д. э. н., профессора, Заслуженного строителя РФ А. Н. Асаула. -СПб.: «Гуманистика», 2007. - 248 с.

11 Загидуллина Г.М., Клещева О.А. Развитие инновационной инфраструктуры инвестиционно-строительного комплекса. // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета, 2011. № 2 (16). - 71-277 с.

12 Бузырев В.В. Экономика строительства: Учебник для вузов. 3-е изд./ Издательский дом "Питер", 2009 г.

13 Иванова И. И., Анализ финансового состояния предприятия на примере ЗАО «Ноябрьск-Втор-Мет» .- Челябинск: ЮУрГУ, ЭиП-256.

14 «Справочник строителя», М.С.Екельчик.

15 Коваленко А.В., Калининская Е.С., Гелета И.В. Направления роста производительности труда // Экономика устойчивого развития. – Краснодар: Изд-во КРОО «ОАИУР», 2014. - № 3. – С. 99-104.

16 Кухаренко, С.И. Анализ финансового состояния предприятия: учебное пособие по выполнению курсовой работы / С.И. Кухаренко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. – 45 с.

17 Тухватуллин Р.Ш. По процессно-нормативный метод учета и анализ затрат в строительном производстве. // Автореферат, 2009. Казань-15 с.

18 Савицкая Г.В. Экономический анализ: учебник. – 14-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 649 с.

19 О.Н. Кадырова, А.Д. Мурзин, Н.А. Осадчая Состояние и тенденции развития строительной отрасли Юга России // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 8 (73).

20 Терни П. Разумный учёт: как получить истинную картину затрат с помощью системы АВС. - М.: Издат. дом «Секрет фирмы», 2006.

21 Коростелев И.В. Анализ рынка строительства в Челябинской области, перспективы его развития // Современные научные исследования и инновации. – 2017. – № 7.

22 Шульгина С.М. Управление финансовой составляющей экономического потенциала предприятия в условиях рыночной трансформации. – 2017.

23 Набиев Р.А. Учет затрат на производство строительно-монтажных работ// Вестник АГТУ. – Астрахань, 2012. - №4(33). – С.197-204.

24 Карлик, А.Е. Экономика предприятия: Учебник/А.Е. Карлик, М.Л. Шухгалтер. – М.: ИНФРА-М., 2011.

25 Малявкина Л.И. Методология интегрированного и налогового учета, ориентированного на требования МСФО в инвестиционно-строительной деятельности – 2016.

26 Уильямсон О. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контракция. СПб.: Лениздат, 1996. - 28 с.

27 Файзуллин И.Э. Инновационное развитие градостроительной политики // Креативная экономика, 2010. - № 10 (46). - 92-95 с.

28 Россия в цифрах. 2012 : краткий стат. сб. - М. : Росстат, 2012. - 573 с.

29 Асаул Н.А. Институциональное взаимодействие субъектов инвестиционностроительного комплекса: Научное и учебно-методическое пособие. – СПб.: Гуманистика, 2005. - 280 с.

30 Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник/под ред. И.И. Елисеевой; - 5-е изд., перераб. и доп. -М.: Финансы и статистика, 2004. - 656 с.

31 Капелюшников Р. И. Категория трансакционных издержек.– 2010.

32 Федеральная служба государственной статистики gsk.ru.

33 <https://buhguru.com/buhgalteria/chto-vklyuchayut-v-sebya-nakladnye-raskhody.html>

34 <http://www.indexbox.ru/news/sostojanie-i-Perspektivy-stroitelnoj-otrasli-rf/>

<http://www.zinc.ru/>

35 <http://www.mstroy74.ru/>

36 <http://www.vmm1.ru/>

37 <http://www.umbr.ru/ru>

38 [http://zabizht.ru/193/1\\_2449/1\\_2449.htm](http://zabizht.ru/193/1_2449/1_2449.htm)