

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
КАФЕДРА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И СТАТИСТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ О.Н. Харченко

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 17 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

38.03.01 Экономика

38.03.01.01.01 Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в коммерческих организациях)

АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА ПРОИЗВОДСТВО  
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

(на примере ООО «ЭЛЕКТРОМАШКОМПЛЕКТ»)

Научный руководитель	_____	доцент, канд. экон. наук	Н. Б. Клишевич
Выпускник	_____		А.И. Драничева

Красноярск 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Проблемы развития и теория исследования затрат в строительной организации.....	5
1.1 Итоги и тенденции развития предприятий отрасли строительства в России.....	5
1.2 Теоретические основы анализа затрат в системе управления строительной организации.....	11
1.3 Возможности маржинального анализа в принятии управленческих решений.....	19
2 Анализ затрат строительной организации (на примере ООО «Электромашкомплект»).....	27
2.1 Производственно-экономическая диагностика ООО «Электромашкомплект».....	27
2.2 Оценка структуры и динамики показателей затрат ООО «Электромашкомплект».....	35
2.3 Факторный анализ показателей затрат и себестоимости.....	40
3 Практика управления затратами на производство электромонтажных работ в ООО «Электромашкомплект».....	47
3.1 Построение сметного уравнения затрат и операционный анализ.....	47
3.2 Обоснование мероприятий по сокращению затрат в ООО «Электромашкомплект».....	55
3.3 Прогнозирование финансовых результатов и состояния ООО «Электромашкомплект».....	58
Заключение.....	65
Список использованных источников.....	67
Приложение А – Т.....	70 - 96

## ВВЕДЕНИЕ

Строительство является одной из наиболее важных отраслей отечественной экономики. Её состояние во многом определяет уровень развития общества и его производственных сил. Роль инвестиционно-строительной деятельности особенно возрастает в период структурной перестройки экономики. Строительная отрасль призвана осуществлять обновление на современной технической основе производственных фондов, развитие, совершенствование социальной сферы, реконструкцию, модернизацию, техническое перевооружение производства материальных благ.

Всё это обуславливает важность данной отрасли и необходимость поддержания государством на должном уровне. Хорошее состояние строительной отрасли в регионе будет благоприятно отражаться на экономике и развитии данного региона в целом, обеспечивая приток финансовых средств в регион.

В основе любого строительного производства лежит комплекс затрат, связанных как с самим производством, так и с деятельностью строительной организации в целом. Таким образом, ключевую роль в успешной хозяйственной деятельности любой организации строительной сферы играют затрачиваемые ресурсы, а также методы учета затрат, инструменты их анализа, планирования, координации, регулирования и контроля.

Без введения системы экономической ответственности в строительных организациях и создания системы управления затратами невозможно повысить эффективность и рентабельность производства, размеры получаемой прибыли.

Одним из инструментов принятия грамотных управленческих решений, когда важно получить общий взгляд на бизнес, служит анализ хозяйственной деятельности предприятий и, как следствие, управление затратами на производстве, что закладывает основу получения фактической прибыли.

Актуальность анализа затрат строительного предприятия обусловлена его полезностью и эффективностью при принятии правильных управленческих решений. Это мощный инструмент оперативного и стратегического планирования работы предприятия.

Объектом исследования является строительная организация ООО «Электромашкомплект», основным видом деятельности которой является электромонтажные работы.

Предмет исследования - организация бухгалтерского учета и анализ затрат рассматриваемой строительной компании, а именно анализ себестоимости выполненных работ, данных основных показателей за исследуемые три отчетных года ООО «Электромашкомплект».

Целью дипломной работы является разработка мер по повышению эффективности управления затратами на основе совершенствования планирования и минимизации затрат.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрыть сущность и состав затрат, обобщить их классификацию на исследуемом предприятии.
2. Регламентировать порядок калькулирования себестоимости строительных работ и классифицировать методы учета затрат.
3. Исследование использования маржинального анализа в принятии управленческих решений в организации строительной отрасли.
4. Анализ финансового состояния ООО «Электромашкомплект» за период 2014-2016 гг.
5. Исследование структуры и динамики затрат на производство работ (услуг) ООО «Электромашкомплект».
6. Проведение факторного анализа показателей затрат и себестоимости на исследуемом предприятии.

Для решений этих задач учет затрат на производство должен быть действительным, полным и достоверным. Действительность и достоверность учета производственных затрат обеспечиваются документальной обоснованностью хозяйственных операций и своевременностью их отражения.

При написании дипломной работы использовались следующие методы экономического анализа: горизонтального, вертикального, коэффициентного, факторного анализа, а так же анализ финансового состояния.

Работа размещена на 96 листах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, составляющих основную часть исследования, заключения, списка используемой в ходе исследования литературы и приложений.

Информационной базой послужили работы отечественных и зарубежных экономистов по изучаемым вопросам и проблемам; методическая, научная и учебная литература, а также отчетности ООО «Электромашкомплект».

К использованным в работе инструментам анализа относятся: вертикальный и горизонтальный анализ, анализ по абсолютным и относительным показателям, факторный и маржинальный методы анализа.

# **1 Проблемы развития и теория исследования затрат строительных организаций РФ**

## **1.1 Итоги и тенденции развития предприятий отрасли строительства в России**

Строительная сфера в России стоит на пороге серьезных перемен. Такой вывод делают некоторые эксперты исходя из последних тенденций и статистических данных. Последние экономические реформы 2016 г. в России дали существенный толчок для развития и роста в строительной отрасли. При этом в самой сфере стали заметны существенные и в большей части положительные сдвиги. Какие же изменения произошли в последние годы? Каково состояние строительной отрасли РФ, и есть ли у нее будущее?

В основу исследования положены результаты выборочных опросов, проведенных Росстатом в 82 субъектах РФ среди руководителей 6,5 тысяч строительных организаций, различных по численности занятых и формам собственности [1].

Исходя из мнений руководителей подрядных организаций относительно состояния делового климата в возглавляемых ими структурах, можно констатировать, что в IV квартале 2016 г. строительная отрасль в целом продолжила свой рецессионно–стагнационный экономический «дрейф» без акцентированных признаков выхода из подобной парадигмы развития в краткосрочном периоде. Вместе с тем, в отчетном квартале, в основном благодаря традиционно благоприятному периоду для строительной деятельности, выявлено некоторое улучшение основных операционных показателей, выраженное в замедлении негативных процессов. Однако зафиксированные слабозаметные позитивные изменения пока не дают основания утверждать о появлении тенденции к переходу строительства в фазу экономического роста. В принципе, подобная модель экономического развития отрасли не является откровением ни для самих предпринимателей, работающих в строительном бизнесе, ни для экспертов, анализирующих строительную деятельность. Всем хорошо известно, что в период относительно затяжных экономических рецессий строительство в силу своей специфики позже других базовых отраслей экономики входит в указанную фазу экономического цикла и позже других отраслей и, к сожалению, более болезненно выходит из данной ситуации [1; 2].

Несмотря на некоторую разнонаправленность изменений основных показателей, характеризующих подрядную деятельность в IV квартале 2016 г., главный результирующий композитный индикатор исследования – Индекс предпринимательской уверенности (ИПУ) в строительстве (ИПУ) сохранил значение на уровне предыдущего квартала, составив (–16%).

Следует обратить внимание, что данная величина ИПУ является второй по негативности оценок после II квартала 2016 г. за последние шесть с половиной лет. Опросом

выявлено некоторое улучшение ситуации с физическими объемами строительно-монтажных работ (СМР). В частности, в отчетном квартале 20% респондентов сообщили о росте СМР по сравнению с предыдущим кварталом, а 30% - об их снижении. В III квартале 2016 г. соответствующие показатели составляли 19% и 33%.

На фоне улучшения ситуации (замедление сокращения) с объемами выполненных СМР, что достаточно характерно для строительной деятельности в конце практически каждого года, настораживает ухудшение респондентских оценок текущего портфеля заказов. Так, в IV квартале 2016 г. 39% участников опроса сообщили, что уровень портфеля заказов их организации был «ниже нормального». Худшее значение данного показателя было зафиксировано двенадцать лет назад, в конце 2004 г. – (45%). Указанная негативная оценка лишней раз подтверждает, что низкий спрос на услуги является основным фактором, лимитирующим деятельность строительных организаций. Строители пытаются, в том числе за счет демпинга и различных ценовых акций, поднять спрос на свои услуги. Однако у подобных маневров есть свой предел, выраженный уровнем рентабельности.

По данным Росстата в январе–сентябре 2016 г. уровень рентабельности по виду экономической деятельности «Строительство» был одним из самых низких среди других отраслей реального сектора экономики страны и составил 2,9%. Дальнейшее снижение цен неминуемо приведет к нулевой или отрицательной рентабельности со всеми вытекающими последствиями в виде банкротства строительных организаций, что, кстати, и происходит в настоящее время, или, в лучшем случае, непредсказуемом слиянии компаний.

Анализ динамики «портфеля заказов» на строительные услуги показал, что по сравнению с предыдущим кварталом 16% организаций увеличили число заключенных договоров, а 25% - сократили. При этом 59% подрядных фирм сохранили портфель заказов на уровне предыдущего квартала (17, 28 и 55%, соответственно, кварталом ранее). Уровень загрузки производственных мощностей по сравнению с III кварталом снизился на 2%. Столь низкое значение показателя наблюдалось последний раз в начале 2012 г.

В строительной отрасли сохранилась тенденция к сокращению численности занятых. Так, доля предпринимателей, сообщивших о сокращении численности работающих в своих организациях (26%), вдвое превосходила долю тех, кто увеличил штаты (13%). В предыдущем квартале соответствующие доли негативных и позитивных ответов составили 27 и 15%. Как и кварталом ранее, примерно в каждой пятой (22%) подрядной организации снизилась обеспеченность собственными финансовыми ресурсами, а в каждой десятой (10%) она выросла.

Неизменность ситуации с собственными финансами предприятий отметили 68% респондентов. На момент обследования строительные организации были обеспечены

заказами в среднем на 6 месяцев, а средняя обеспеченность финансированием не превышала 5 месяцев.

Оценивая общую экономическую ситуацию в строительных организациях, практически каждый пятый (19%) руководитель назвали ее «неблагоприятной». Доля респондентов, посчитавших ее «благоприятной» и «удовлетворительной», составила 81%. О серьезных проблемах, сопровождающих функционирование строительной отрасли, свидетельствуют не только результаты предпринимательских опросов, но и текущая количественная статистика Росстата [3; 4]. Так, снижение объемов работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», Росстат фиксирует ежемесячно на протяжении 3,5 последних лет.

Из 498 объектов, предусмотренных федеральной адресной инвестиционной программой в 2016 г., по состоянию на январь–октябрь 2016 г. введено на полную мощность лишь 43. Ввод в действие квадратных метров жилой площади по стране за 10 месяцев текущего года составил 93,6% от соответствующего периода прошлого года. Просроченная задолженность по кредитам банков и займам в строительстве в сентябре 2016 г. составила 53,4 млрд. руб., что составляет почти 15% от общей задолженности за этот период по экономике в целом (для сравнения: в розничной торговле соответствующий показатель составил 0,4 млрд. руб.).

Согласно результатам опроса, в отчетном квартале практически все оценки показателей производственной и финансовой деятельности строительных организаций в России по сравнению с предыдущим кварталом продемонстрировали замедление спада деловой активности (таблица 1).

Таблица 1 - Динамика оценок предпринимателями изменений основных показателей деятельности строительных организаций в России

Показатель	2015 г.		2016 г.	
	4 квартал	3 квартал	4 квартал	3 квартал
Число заключенных договоров	-4	-11	-9	-10
Физический объем работ	-1	-14	-13	-13
Численность занятых	-21	-12	-13	-13
Цены на строительные материалы	+49	+47	+46	+46
Цены на строительные материалы	+76	+76	+74	+74
Обеспеченность собственными финансовыми ресурсами	-18	-12	-12	-12
Обеспеченность кредитными и заемными финансовыми ресурсами	-13	-6	-4	-4
Прибыль	+11	+4	+5	+5
Индекс предпринимательской деятельности	-8	-16	-16	-16

%

В IV квартале 2016 г. одной из основных проблем в деятельности строительных организаций, по мнению участников опроса, был низкий спрос на строительные-монтажные работы. Фактическое состояние уровня спроса (портфеля заказов) с «нормальным» для сложившихся условий, практически четверо из десяти предпринимателей характеризовали как «ниже нормального». Шестеро из десяти участников опроса сочли его «нормальным» и «выше нормального». В результате, баланс оценки изменения показателя составил (-38%), что хуже значения предшествующего квартала на 2%. Среднее значение данного показателя в 2016 г. снизилось по сравнению с его значением в 2015 г. на 16%. В крупных строительных организациях была зафиксирована более благоприятная ситуация с портфелем заказов, баланс оценки уровня показателя составил (-26%) против (-53%) в малых.

В отчетном квартале сохранилась негативная тенденция изменения числа заключённых договоров, однако, по сравнению с предшествующим кварталом темпы сокращения портфеля заказов несколько замедлились. По сравнению с III кварталом снизилась на 3% доля компаний, в которых наблюдалось уменьшение количества новых договоров (25%).

Одновременно доля строительных организаций, руководители которых отметили увеличение числа договоров подряда, также сократилась на 1%. У более половины представителей строительного бизнеса по сравнению с предыдущим периодом ситуация с заказами на подрядные работы не изменилась. В результате баланс оценки изменения показателя улучшился относительно предыдущего квартала на 2% и составил (-9%). Среднее значение данного показателя в 2016 г. составило (-11%), что является худшим результатом за последние шесть лет.

IV квартале 2016 г. в отрасли сохранилась тенденция к снижению численности занятых в строительных организациях. Доля подрядных организаций, руководители которых сокращали персонал, в текущем квартале составила 26%, а доля компаний, в которых штаты расширялись, – 13%. Почти две трети организаций сохранили численный состав на уровне предшествующего квартала. В итоге баланс оценки предпринимателями изменения показателя составил (-13%), что ниже значения предшествующего квартала на 1%.

По результатам опроса, во всех группах строительных организаций различных по численности работающих в них преобладали негативные оценки изменения численности занятых, однако сокращение персонала происходило с различной интенсивностью [5].

Дефицит квалифицированного персонала является одной из проблем, сдерживающих развитие строительной отрасли. В IV квартале 2016 г., как и в предыдущем квартале, 13% руководителей жаловались на их нехватку. О недостатке квалифицированных рабочих чаще заявляли руководители крупных строительных организаций, чем малых.



Представители строительного бизнеса более позитивно, чем кварталом ранее, оценивали ближайшую перспективу изменений на рынке труда. Так, в I квартале 2017 г. 17% предпринимателей прогнозировали увеличение численности персонала, а 11% – уменьшение штатов своих компаний.

Практически во всех (кроме Северо-Кавказского) федеральных округах Российской Федерации показатель состояния предпринимательского климата свидетельствовал о спаде деловой активности в строительном секторе экономики (таблица 2) [2; 5].

Таблица 2 - Динамика индекса предпринимательской уверенности по федеральным округам Российской Федерации

Показатель	2015 г.	2016 г.	
	4 квартал	3 квартал	4 квартал
Центральный Федеральный Округ	-10	-7	-8
Северо-Западный Федеральный Округ	-2	-12	-10
Южный Федеральный Округ	-15	-16	-17
Северо-Кавказский Федеральный Округ	+2	0	+2
Приволжский Федеральный Округ	-8	-8	-8
Уральский Федеральный Округ	+1	-6	-3
Сибирский Федеральный Округ	-12	-12	-16
Дальневосточный Федеральный Округ	-4	-10	-14

Производственная конъюнктура, сложившаяся в отрасли в IV квартале 2016 г., не способствовала улучшению финансового состояния строительных организаций, отрицательная динамика обеспеченности подрядных организаций собственными финансовыми ресурсами продолжилась. Как и кварталом ранее, доля организаций, в которых ситуация с собственными средствами ухудшилась, составила 22%, а доля компаний, в которых она улучшилась, – 10%. У двух третей (68%) организаций обеспеченность собственными финансовыми средствами осталась на уровне предшествующего квартала. В итоге баланс оценки изменения показателя составил (–12%). Среднее значение показателя изменения обеспеченности организаций собственными финансовыми ресурсами в 2016 г. составило (–13%), что лучше относительно его значения в 2015 г. на 3 п. п. (–16%).

Согласно результатам опроса, во всех группах строительных организаций, различных по численности работающих в них, в оценках респондентами изменения данного показателя финансовой деятельности преобладали негативные мнения [5].

К позитивным моментам опроса в текущем квартале можно отнести то, что в строительной отрасли сохранилась позитивная тенденция изменения прибыли. Доля участников опроса, заявивших об увеличении по сравнению с предыдущим кварталом прибыли своих компаний уменьшилась по сравнению с предыдущим кварталом на 1 п. п. (21%). Доля тех, кто сообщил об уменьшении данного показателя, сократилась на 2 п. п. (16%). В результате баланс оценки изменения показателя вырос по сравнению с предыдущим

кварталом на 1 п. п. (+5%). У двух третей (63%) респондентов доходность бизнеса по сравнению с предыдущим кварталом не изменилась. Среднее значение данного показателя в 2016 г. составило (+4%), что является худшим значением за последние семь лет. В малых строительных организациях оценка показателя отметилась отрицательным значением.

В IV квартале 2016 г. фактор «высокий уровень налогов» лидировал среди других проблем деятельности строительных организаций [4].

Анализ мнений участников опроса показал, что в текущем квартале в отрасли продолжилась негативная динамика инвестиционной активности строительных организаций, при этом темпы снижения показателя незначительно замедлились [2; 5]. Баланс оценки изменения показателя поднялся по сравнению с предыдущим кварталом на 1 п. п. и составил (-9%). В каждой четвертой (26%) подрядной организации инвестирование, как явление, отсутствовало. Среди строительных организаций с различной численностью занятых наиболее активно осуществляли инвестиционную деятельность крупные фирмы (85% организаций), малых организаций было значительно меньше (59%). Третьим по значимости фактором, сдерживающим строительную деятельность, трое (30%) из десяти участников проведенного опроса назвали отсутствие у заказчиков возможности платить по своим обязательствам [5].

В текущем квартале дефицит денежных средств испытывала практически каждая четвертая (24%) организация.

На момент опроса средняя обеспеченность организаций отрасли финансированием по-прежнему не превышала 5 месяцев. Наибольшая доля (34%) предприятий была профинансирована на срок от 1 до 3 месяцев, 18% организаций – на срок менее 1 месяца, 7% – более года. Крупные строительные фирмы, как и ранее, были обеспечены денежными средствами на более продолжительный, чем малые организации, срок (7 и 3 месяца, соответственно). Ближайшие перспективы изменения финансовой ситуации в своих организациях представители строительного бизнеса оценивали более оптимистично, чем кварталом ранее.

В IV квартале 2016 г. обобщенная оценка изменения экономической ситуации (производственная деятельность компании, ее финансовое положение, влияние негативных факторов и другие показатели), полученная от участников опроса, отметилась отрицательным значением. Так, 19% предпринимателей были не удовлетворены экономическим положением компаний, благоприятным его назвали 7% руководителей. Практически три четверти (74%) представителей строительного бизнеса назвали сложившуюся ситуацию удовлетворительной. В результате, баланс оценки изменения показателя поднялся относительно значения предшествующего квартала на 1 % и составил (-12%).

Среднее значение данного показателя в 2016 г. составило (-13%), что является худшим значением за последние шесть лет. Как и в предыдущем квартале, относительно лучше, чем в целом по отрасли, оценили экономическое положение своих организаций представители крупных фирм с численностью занятых более 250 человек (баланс оценки изменения показателя - (-10%)).

В процессе хозяйственной деятельности руководители строительных организаций сталкиваются с рядом факторов, сдерживающих развитие их бизнеса. Исходя из результатов опроса, в IV квартале 2016 г. лидером среди негативных факторов оставался, как и прежде, высокий уровень налоговой нагрузки (36% респондентов).

По сравнению с III кварталом 2016 г. в отрасли снизилась на 2% доля предпринимателей (31%), пожаловавшихся на высокую стоимость материалов, конструкций и изделий. Трех из десяти респондентов (30%) беспокоила неплатежеспособность заказчиков.

В отчетном квартале выросла распространенность такого фактора, как недостаток новых договоров на строительные работы (29%). Практически четверть (24%) участников опроса сдерживающим фактором назвали недостаточное финансирование и недобросовестную конкуренцию со стороны других строительных фирм [5]. Как и кварталом, ранее, высокий процент коммерческого кредита отметили 19% респондентов, а недостаток квалифицированных рабочих - 13%. В IV квартале 2016 г. 5% руководителей заявили об отсутствии ограничительных факторов в деятельности своих организаций.

## **1.2 Теоретические основы анализа затрат в системе управления строительной организации**

Себестоимость строительно-монтажных работ представляет собой выраженные в денежной форме затраты на их производство. В себестоимость строительной продукции включаются затраты прошлого, овеществленного в средствах производства труда и живого труда работников строительной организации [6]. Затраты овеществленного труда связаны с расходом строительных материалов, деталей, конструкций, топлива, энергии и других материальных ресурсов, потребляемых на производственные нужды, а также с использованием технических средств, по которым производится начисление амортизации, включаемой в себестоимость строительной продукции. Затраты живого труда находят отражение в заработной плате, выплачиваемой работникам в соответствии с количеством и качеством их труда.

Все затраты на производство делятся по статьям калькуляции и по элементам затрат. Статьи калькуляции показывают назначение расходов, их вид, а также способ включения в себестоимость строительно-монтажных работ [7]. В строительстве затраты делятся на

прямые и накладные. Прямые затраты непосредственно связаны с процессом производства строительного-монтажных работ. Их величина определяется в сметных расчетах на основе установленных норм расходов материалов, затрат трудовых ресурсов, потребности строительных машин и механизмов на единицу соответствующих видов работ или конструктивных элементов.

В состав прямых затрат включаются расходы на сырье и материалы, основная заработная плата рабочих, занятых на строительном-монтажных работах, и расходы по эксплуатации строительных машин, механизмов и оборудования. Величина прямых затрат прямо пропорциональна объему строительного-монтажных работ.

Накладные расходы характеризуются косвенным распределением затрат и устанавливаются по нормам к прямым затратам по строительным работам или к основной заработной плате рабочих по монтажным работам. В состав накладных расходов включаются административно-хозяйственные расходы, дополнительная заработная плата рабочих, занятых на строительном-монтажных работах, а также эксплуатацией и обслуживанием строительных машин и механизмов; средства на государственное социальное страхование; износ и расходы по ремонту малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и производственного инвентаря и прочие накладные расходы. Экономические элементы состоят из простейших однородных видов расходов на производство строительного-монтажных работ и в соответствии с типовой классификацией включают материальные затраты, расходы на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизацию основных средств и прочие затраты [8].

Себестоимость строительного-монтажных работ является одним из основных факторов, влияющих на формирование прибыли строительной организации [6; 7]. Между размерами прибыли и себестоимостью существует обратная функциональная зависимость: чем ниже себестоимость, тем больше прибыль, и наоборот. Себестоимость - это одна из составляющих частей хозяйственной деятельности, поэтому в строительной организации необходимо проводить детальный анализ этого показателя и находить резервы для снижения, а, следовательно, повышать эффективность работы предприятия и его прибыльность. В результате изучения приведенных источников можно выявить основные тенденции изменения себестоимости, отклонения фактических затрат от затрат, предусмотренных в плане как в целом, так и по отдельным статьям калькуляции, определить причины повышения себестоимости и разработать мероприятия, которые помогут устранить эти причины. При анализе себестоимости строительного-монтажных работ целесообразно изучить удельный вес отдельных статей в общей себестоимости выполненных работ. Например, при устройстве фундаментов, стен, перекрытий удельный вес затрат на материалы будет выше, чем при выполнении штукатурных и малярных работ, где более высоким будет удельный вес

заработной платы. Анализ структуры фактической себестоимости производится сравнением ее с плановой структурой и структурой за предыдущий период.

Структуру себестоимости строительного-монтажных работ можно рассчитать по следующим формулам [9]:

$$У_{дв} = \Phi_c / З \times 100 \text{ или } У_{дв} = П_c / З \times 100, \quad (1)$$

где  $У_{дв}$  – удельный вес статьи затрат, %;

$П_c$  – плановая величина соответствующей статьи затрат;

$\Phi_c$  – фактическая величина соответствующей статьи затрат;

$З$  – общая сумма затрат.

Для анализа себестоимости строительного-монтажных работ в разрезе статей калькуляции может использоваться аналитическая таблица. При анализе затрат по статьям калькуляции фактические затраты сравнивались с плановыми, пересчитанными на фактический объем и структуру работ. Наибольший удельный вес в себестоимости строительной продукции занимают материальные затраты, размер которых зависит от объема и структуры СМР, норм расхода материалов на единицу выполненных работ и стоимости материальных ресурсов [7].

Отклонение от плановых норм расхода материалов может быть вызвано пересмотром их уровня в течение отчетного периода, изменением качества строительных материалов. Влияют также квалификация работников, объем забракованной продукции, уровень организации контроля за сохранностью и эффективностью использования материальных ресурсов и другие факторы. Изменение цен на строительные материалы может произойти из-за инфляции, изменения рынка сырья и поставщиков материалов, дальности их перевозки, уровня транспортных тарифов, таможенных пошлин и сборов и т.д. Для выяснения конкретных причин изменения уровня цен на строительные материалы целесообразно проанализировать процесс формирования планового и фактического уровней себестоимости единицы основных видов материалов [10].

Сумма затрат по статье "Основная заработная плата рабочих" может измениться за счет объема и структуры строительного-монтажных работ, их трудоемкости и уровня оплаты труда за один человеко-час.

Затраты по статье "Расходы по эксплуатации машин и механизмов" включают в себя амортизацию строительной техники, затраты на ее ремонт, эксплуатационные расходы, затраты по перемещению и установке машин на строительные объекты и др. Одни из них не зависят от объема строительных работ (амортизация), другие зависят полностью (эксплуатационные расходы), третьи - частично (затраты на ремонт). Следовательно,

причинами изменения затрат по этой статье могут быть объем строительно-монтажных работ и уровень затрат.

Более детальный анализ затрат на содержание и эксплуатацию машин и механизмов должен быть проделан по каждому их виду, для чего можно использовать следующую факторную модель. Такие расчеты необходимо делать по каждому виду машин и механизмов, что позволит выявить резервы сокращения затрат на их содержание и эксплуатацию [11]:

$$Z_{э.м} = KM * Д * K_{СМ} * ПС * УПЗ + А \quad (2)$$

где  $Z_{э.м}$  - затраты на эксплуатацию машин и механизмов;

$KM$  - количество  $i$ -го вида машин;

$Д$  - количество отработанных дней одной машиной за анализируемый период;

$K_{СМ}$  - коэффициент сменности;

$ПС$  - средняя продолжительность одной смены;

$УПЗ$  - уровень переменных затрат на 1 машино-час работы;

$А$  - сумма постоянных затрат на содержание данного вида машин.

Большой удельных вес в себестоимости строительной продукции занимают накладные расходы. Это комплексная статья затрат, куда входят административно-управленческие расходы, расходы по обслуживанию работников строительства, расходы по организации на строительных площадках, непроизводительные расходы и потери и т.д. Одна их часть относится к условно-постоянным, а вторая часть - к условно-переменным расходам.

Для характеристики уровня себестоимости строительной продукции и анализа отклонений фактического уровня себестоимости от его плановой величины или от уровня предыдущего периода используется показатель затрат на 1 руб. строительно-монтажных работ. Фактический показатель затрат на 1 руб. строительной продукции может отклоняться от его плановой величины или от показателя за предыдущий период за счет изменения состава и структуры строительно-монтажных работ, изменения фактических цен на материалы, детали и конструкции, тарифов на энергию и транспортные перевозки по сравнению с ценами и тарифами, заложенными в плановых расчетах. Отклонения между показателями могут быть обусловлены изменением цен на готовую строительную продукцию. Влияние этих факторов на изменение показателя затрат на 1 руб. строительно-монтажных работ можно определить, предварительно рассчитав систему показателей затрат на общий объем строительной продукции [11]:

– плановые затраты на плановый объем работ;

- плановые затраты на фактический объем работ при плановых ценах на материалы, строительную продукцию и плановых тарифах на энергию и перевозки;
- фактические затраты на производство строительно-монтажных работ при плановых ценах на материалы, плановых тарифах и ценах на строительную продукцию;
- фактические затраты на фактический объем при плановых ценах на строительную продукцию;
- фактические затраты на фактический объем строительной продукции.

Показатель затрат на 1 рубль объема работ можно представить в виде аддитивной модели, состоящей из нескольких факторов, определяющих его размер. Их изменение вызывает отклонение от запланированной величины или от аналогичного показателя за предшествующий период фактического показателя затрат на 1руб.объема работ текущего периода. Аддитивная модель показателя затрат на 1 руб. объема работ представлена следующим образом [12]:

$$\frac{З}{Q} = \frac{ЗП}{Q} + \frac{А}{Q} + \frac{М}{Q} + \frac{ПР}{Q} \quad (3)$$

- где  $З$  – затраты на общий объем работ;
- $Q$  – объем строительно-монтажных работ;
- $ЗП$  – заработная плата работников в сумме с отчислениями на соц. страхование;
- $А$  – амортизация;
- $М$  – материальные затраты;
- $ПР$  – прочие расходы;

Для анализа влияния каждого фактора на отклонение фактического показателя затрат на рубль объема работ от запланированного необходимо рассчитать соответствующие показатели по плану и по отчету. В соответствии с Основными положениями по составу затрат, включенных в себестоимость продукции (работ, услуг), затраты на производство строительно-монтажных работ делятся по экономическим элементам [11].

Экономические элементы состоят из простейших качественно однородных первичных затрат, которые не подлежат расчленению на составные части. Поэлементная классификация позволяет отделить затраты живого труда от прошлого, овеществленного в средствах производства. Она включает следующие элементах: материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов); расходы на оплату труда; отчисления на социальные нужды; амортизацию основных средств; прочие затраты [12].

В составе элемента "Материальные затраты" отражается стоимость материалов, деталей и конструкций, использованных в процессе производства и образующих материальную основу строительной продукции, всех видов топлива и энергии, расходуемых на производственные и хозяйственные нужды в пределах установленных норм их расхода, и

других материальных затрат. Топливо-энергетические ресурсы, израсходованные сверх установленных норм и лимитов, оплачиваются за счет чистой прибыли. Стоимость потребленных материальных ресурсов отражается по ценам приобретения, включая налог на добавленную стоимость, наценки снабженческих организаций, таможенные пошлины, плату за транспортировку, хранение, стоимость потерь и порчи материалов в пути и на складах в пределах установленных норм [13].

В составе элемента "Расходы на оплату труда" отражаются выплаты по заработной плате за фактически отработанное время, а также невыполненный объем работ, стимулирующие и компенсирующие выплаты, а также выплаты за неотработанное время, подлежащие оплате в соответствии с действующим законодательством и положениями по труду [13].

Элемент "Отчисления на социальные нужды" содержит обязательные отчисления в фонд социальной защиты населения, государственный фонд содействия занятости от всех видов оплаты труда работников, занятых в производстве, независимо от источников выплат.

В элемент "Амортизация основных средств и нематериальных активов" включаются амортизационные отчисления на полное восстановление основных средств и нематериальных активов, сумма которых определяется исходя из их балансовой стоимости, ускоренной амортизации активной части и индексации амортизационных отчислений. Начисление амортизации прекращается после истечения нормативного срока службы основных средств.

К элементу "Прочие затраты" относятся налоги, сборы и другие платежи в бюджет и внебюджетные фонды, относимые на себестоимость продукции, кроме местных налогов и сборов, уплачиваемых за счет прибыли, остающейся в распоряжении организации, оплата услуг связи, банков и другие затраты, подробный перечень которых приведен в Основных положениях по составу затрат. Группировка затрат по элементам производится независимо от их назначения и места расходования, что позволяет определить все плановые и фактические материальные, трудовые и другие затраты на выполненные в отчетном периоде работы, относящиеся к законченным строительством объектам, незавершенному производству, к подсобным, вспомогательным обслуживающим хозяйствам. В составе фактической себестоимости по соответствующим экономическим элементам отражаются затраты на переделку некачественно выполненных строительно-монтажных работ, оплата брака не по вине рабочих [14].

Поэлементная группировка затрат на производство позволяет установить, какой вид затрат преобладает - материалоемкий или трудоемкий. Если доля материалоемких затрат в общих затратах на производство превышает долю заработной платы, то преобладают материалоемкие работы, если наоборот, то – трудоемкие [14].



Отчисления на социальные нужды зависят от установленных государством норм и являются внешним фактором, поэтому их изменение в абсолютном выражении зависит от изменения размера выплат, включенных в фонд заработной платы.

При анализе этого элемента необходимо обратить внимание на принадлежность рабочих машин и механизмов к собственности организации, установить наличие арендованных машин и механизмов, а также возраст и техническую готовность собственных средств.

Увеличение прочих затрат как структурно, так и в абсолютном выражении требует детального изучения и анализа каждого вида затрат, их обоснованности и причин отклонения по сравнению с плановым заданием.

Получение наибольшего эффекта с наименьшими затратами, экономия трудовых, материальных и финансовых ресурсов зависят от того, как решает предприятие вопросы снижения себестоимости продукции [15].

Снижение себестоимости строительно-монтажных работ означает экономию овеществленного и живого труда и является важнейшим фактором повышения эффективности производства и роста прибыли.

При планировании себестоимости на выполнение строительно-монтажных работ организацией разрабатываются мероприятия, направленные на повышение технического и организационного уровня строительства по сравнению с предусмотренным проектно-сметной документацией, намечаются факторы снижения затрат на производство строительных работ по статьям затрат.

По статье стоимость материалов, деталей, конструкций экономия достигается за счет рационального и бережного использования и хранения материалов; снижения потерь материальных ресурсов при перевозке, складировании, погрузо-разгрузочных работах; применения и соблюдения жестких норм расхода и запасов материалов; проведения маркетингового исследования рынка поставщиков строительных материалов, деталей, конструкций; организации своевременного и комплектного обеспечения строек материальными ресурсами; организации сбора и переработки отходов строительного производства; внедрения ресурсосберегающих технологий и др. [15].

Снижение затрат по оплате труда рабочих может быть достигнуто, главным образом, за счет уменьшения трудоемкости строительных работ, роста производительности труда, совершенствования организации строительства и труда. С этой целью осуществляются мероприятия, направленные на повышения уровня механизации, внедряются средства малой механизации; прогрессивные технологии строительного производства; используются новые прогрессивные материалы; модернизируется устаревшее строительное оборудование [14]. Важное значение для повышения производительности труда имеет улучшение его

организации (повышение ритмичности строительства), внедрение передовых методов и мероприятий по научной организации труда, сокращение непроизводительных затрат рабочего времени и др.

Особое внимание следует уделять подготовке и закреплению на местах высококвалифицированных рабочих кадров, владеющих смежными специальностями, рациональному определению численности работающих, разработке и применению наиболее рациональных и эффективных систем оплаты труда и др. [16].

В связи с повышением уровня механизации строительства, ростом оснащенности строительных организаций строительной техникой и оборудованием в себестоимости строительных работ возрастает доля затрат на расходы на эксплуатацию машин и механизмов. Снижение расходов на эксплуатацию и содержание строительных машин и механизмов может быть достигнуто за счет сокращения внутрисменных потерь машинного времени, увеличения коэффициента сменности работы машин в результате повышения уровня ритмичности строительства; наиболее рационального использования техники по времени и по мощности; улучшения системы технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов машин; сокращения времени на перебазирование машин на объекты; экономии энергии и горюче-смазочных материалов; улучшения обеспеченности приспособлениями и запасными частями для работы машин и механизмов и др. [17].

Больше внимания необходимо уделять сокращению затрат по накладным расходам. Для сопоставления сметной величины накладных расходов в подрядных организациях составляется смета накладных расходов. Это позволяет соизмерить общественно-необходимые и индивидуальные размеры затрат на организацию, управление и обслуживание строительного производства. При разработке сметы накладных расходов учитывается их сокращение по отдельным направлениям с учетом экономии от организационно-производственных и хозяйственных мероприятий. На величину накладных расходов влияют такие факторы, как объем строительных работ, продолжительность строительства; наличие и качество инвентаря, инструмента и передвижных временных зданий и сооружений, финансовое состояние организации и т.п. [17]. В связи с ростом объема строительных работ наблюдается относительное уменьшение условно-постоянной части накладных расходов по сравнению с базисным (например, расходы на содержание и оплату труда административно-управленческого персонала и др.). При сокращении продолжительности строительства происходит экономия (условно-постоянной части) накладных расходов. Уменьшаются административно-хозяйственные расходы, затраты на содержание бытовых помещений, снижаются расходы на содержание пожарной и сторожевой охраны, содержание строительной площадки и т.п.

### 1.3 Возможности маржинального анализа в принятии управленческих решений

Большую роль в обосновании управленческих решений в бизнесе играет маржинальный анализ предприятия. Данный метод управленческих расчетов называют еще анализом безубыточности или содействия доходу. Он позволяет предпринимателю, руководству предприятия достоверно оценить текущую ситуацию и перспективы. Он должен ответить на вопрос: каковы источники и суммы денежных средств, которыми располагает фирма, на какие цели и нужды они расходуются? В рамках анализа оценивается эффективность использования денежных ресурсов, капитала.

Методика маржинального анализа базируется на изучении соотношения между тремя группами важнейших экономических показателей [18]: издержками, объемом производства (реализации) продукции и прибылью, и прогнозировании величины каждого из этих показателей при заданном значении других. Он был разработан в 1930 г. американским инженером Уолтером Раутенштрахом как метод планирования, известный под названием графика критического объема производства. Впервые подробно был описан в отечественной литературе в 1971 г. Н.Г. Чумаченко [19], а позднее — А.П. Зудиным [20].

В основу методики положено деление производственных и сбытовых затрат в зависимости от изменения объема производства на переменные и постоянные и использование категории маржинального дохода.

Маржинальный доход предприятия — это выручка минус суммарные переменные издержки. Маржинальный доход на единицу продукции представляет собой разность между ценой этой единицы и переменными затратами на нее. Он включает в себя не только постоянные затраты, но и прибыль.

Маржинальный анализ (анализ безубыточности) широко применяется в странах с развитыми рыночными отношениями. Он позволяет изучить зависимость прибыли от небольшого круга наиболее важных факторов и на основе этого управлять процессом формирования ее величины.

Основные возможности маржинального анализа состоят в определении [21]:

- безубыточного объема продаж (порога рентабельности, окупаемости издержек) при заданных соотношениях цены, постоянных и переменных затрат;
- зоны безопасности (безубыточности) предприятия;
- необходимого объема продаж для получения заданной величины прибыли;
- критического уровня постоянных затрат при заданном уровне маржинального дохода;

– критической цены реализации при заданном объеме продаж и уровне переменных и постоянных затрат.

С помощью маржинального анализа обосновываются и другие управленческие решения: выбор вариантов изменения производственной мощности, ассортимент продукции, цены на новое изделие, вариантов оборудования, технологии производства, приобретения комплектующих деталей, оценки эффективности принятия дополнительного заказа и др.

Основные этапы анализа [22]:

- а) сбор, подготовка и обработка исходной информации, необходимой для проведения анализа;
- б) определение суммы постоянных и переменных издержек на производство и реализацию продукции;
- в) расчет величины исследуемых показателей;
- г) сравнительный анализ уровня исследуемых показателей, факторный анализ изменения уровня исследуемых показателей;
- д) факторный анализ изменения уровня исследуемых показателей;
- е) прогнозирование их величины в изменяющейся среде;

Проведение расчетов по методике маржинального анализа требует соблюдения ряда условий [18; 22]:

- необходимость деления издержек на две части (переменные и постоянные);
- переменные издержки изменяются пропорционально объему производства (реализации) продукции;
- постоянные издержки не изменяются в пределах релевантного (значимого) объема производства (реализации) продукции, т.е. в диапазоне деловой активности предприятия, который установлен, исходя из производственной мощности предприятия и спроса на продукцию;
- тождество производства и реализации продукции в рамках рассматриваемого периода времени, т.е. запасы готовой продукции существенно не изменяются;
- эффективность производства, уровень цен на продукцию и потребляемые производственные ресурсы не будут подвергаться существенным колебаниям на протяжении анализируемого периода;
- пропорциональность поступления выручки объему реализованной продукции.

Одним из самых простых и эффективных методов маржинального анализа с целью оперативного, а также стратегического планирования является анализ «издержки — объем — прибыль», который позволяет отследить зависимость финансовых результатов бизнеса от издержек и объемов производства.

Ключевыми элементами маржинального анализа служат финансовый и операционный рычаги, порог рентабельности и запас финансовой прочности предприятия [23].

Действие операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от продажи всегда порождает более сильное изменение прибыли. Этот эффект обусловлен различной степенью влияния динамики постоянных и переменных затрат на формирование финансовых результатов деятельности предприятия при изменении объема производства. Чем больше уровень постоянных издержек, тем больше сила воздействия операционного рычага. Указывая на темп падения прибыли с каждым процентом снижения выручки, сила операционного рычага свидетельствует об уровне предпринимательского риска данного предприятия [22; 23].

Действие финансового рычага заключается в том, что предприятие, использующее заемные средства, изменяет чистую рентабельность собственных средств и свои дивидендные возможности. Уровень эффекта финансового рычага указывает на финансовый риск, связанный с предприятием. Поскольку проценты за кредит относятся к постоянным издержкам, наращивание финансовых расходов по заемным средствам сопровождается увеличением силы операционного рычага и возрастанием предпринимательского риска [18].

Маржинальный анализ служит поиску наиболее выгодных комбинаций между переменными затратами на единицу продукции, постоянными издержками, ценой и объемом продаж. Поэтому этот анализ невозможен без разделения издержек на постоянные и переменные.

Сила воздействия операционного рычага зависит от относительной величины постоянных издержек. Для предприятий, отягощенных громоздкими производственными фондами, большая сила операционного рычага представляет значительную опасность: в условиях экономической нестабильности, падения платежеспособного спроса клиентов и сильнейшей инфляции каждый процент снижения выручки оборачивается катастрофическим падением прибыли и вхождением предприятия в зону убытков [23].

Маржинальный анализ включает в себя анализ безубыточности, который позволяет вычислить такую сумму или количество продаж, при которой приход равен расходу. Бизнес не несет убытков, но не имеет и прибыли. Продажи ниже точки безубыточности влекут за собой убытки; продажи выше точки безубыточности приносят прибыль. Точка безубыточности — это тот рубеж, который предприятию необходимо перешагнуть, чтобы выжить. Поэтому точку безубыточности многие экономисты склонны называть порогом рентабельности. Чем выше порог рентабельности, тем труднее его перешагнуть. С низким порогом рентабельности легче пережить падение спроса на продукцию или услуги, отказаться от неоправданно высокой цены реализации. Снижения порога рентабельности

можно добиться наращиванием валовой маржи (повышая цену и/или объем реализации, снижая переменные издержки) либо сокращением постоянных издержек.

Идеальные условия для бизнеса — сочетание низких постоянных издержек с высокой валовой маржой. Маржинальный анализ ищет наиболее выгодную комбинацию переменных и постоянных издержек, цены и физического объема продаж. Иногда решение заключается в наращивании валовой маржи за счет снижения цены и роста количества продаваемых товаров, иногда — в увеличении постоянных издержек (на рекламу, например) и опять же в увеличении количества продаж. Возможны и другие пути, но все они сводятся к поиску компромисса между переменными и постоянными издержками. Расчет порога рентабельности начинают с деления издержек на переменные и постоянные, так как без этого невозможно вычислить валовую маржу. Сопоставив ее с суммой выручки, получают так называемый коэффициент валовой маржи — долю валовой маржи в выручке от продажи, это показатель потенциальной рентабельности продаж [24]. Запас финансовой прочности предприятия определяется превышением фактической выручки от продажи над порогом рентабельности.

Деление затрат на постоянные и переменные составляющие, исчисление маржинального дохода позволяют определить влияние объема производства и сбыта на величину прибыли от продажи продукции, работ, услуг и тот объем продаж, начиная с которого предприятие получает прибыль. Все это возможно определить на основе анализа модели безубыточности (системы «затраты — объем производства — прибыль»).

Модель безубыточности опирается на следующие исходные предположения [21]:

- поведение затрат и выручки возможно описать линейной функцией одной переменной — объема выпуска;
- цены и переменные затраты являются неизменными в течение всего планового периода;
- структура продукции неизменна в течение планируемого периода;
- поведение постоянных и переменных затрат может быть точно определено;
- у предприятия объем продаж соответствует объему производства (на конец анализируемого периода нет запасов готовой продукции).

Точка безубыточности представляет собой объем выпуска, при котором прибыль предприятия равна нулю. При данном объеме выручка равна суммарным затратам. Также ее называют критическим объемом: ниже этого объема производство становится нерентабельным.

Данные о величине маржинального дохода и других производных показателей получили широкое распространение для прогнозирования затрат, цены реализации продукции, допустимого увеличения ее себестоимости, оценки эффективности и

целесообразности роста объема производства и в принятии других оптимальных управленческих решений [25]. Следует отметить, что модель безубыточности используется только для тех решений, которые принимаются в пределах приемлемого диапазона цен, затрат и объемов производства и продаж. Вне этого диапазона цена реализации единицы продукции и переменные издержки на единицу продукции уже не являются постоянными, и любые результаты, полученные без учета таких ограничений, приводят к недостоверным выводам.

Маржинальный анализ позволяет [24]:

- более точно рассчитывать влияние факторов на изменение себестоимости продукции (услуг), суммы прибыли, уровня рентабельности и на этой основе более эффективно управлять процессом формирования и прогнозирования себестоимости и финансовых результатов;
- определять критические уровни объема продаж, переменных затрат на единицу продукции, постоянных затрат, цены при заданной величине соответствующих факторов;
- установить зону безопасности (безубыточности) предприятия и оценивать степень ее чувствительности к изменению внешних и внутренних факторов;
- исчислить необходимый объем продаж для получения заданной величины прибыли;
- обосновать наиболее оптимальный вариант управленческих решений, касающихся изменения производственной мощности, ассортимента продукции, ценовой политики технологии производства, вариантов оборудования, приобретения комплектующих деталей и другие с целью минимизации затрат и увеличения прибыли.

Для классификации затрат на постоянные и переменные составляющие применяются различные методы: аналитический, статистический. Однако, данные методы имеют различные недостатки. Так, при аналитическом методе все затраты предприятия прежде всего постатейно подразделяют на постоянные, полностью переменные (пропорциональные) и частично переменные (полупеременные). Данное деление производится на основе опыта прошлого периода. Затем на основе анализа соотношения затрат и результатов предыдущих отчетных периодов по каждой статье частично переменных расходов исчисляется удельный вес переменной части (вариатор затрат). Таким образом, постоянным расходам присваивается вариатор 0, пропорциональным - 1 (или 10 при десятичном масштабе измерения), а переменным - значения вариаторов в интервале от 0 до 1 (10) [23]. Аналитический метод в зависимости от изменения объема производства позволяет уловить общую тенденцию поведения затрат и допускает возможность погрешностей за счет условности расчета вариаторов.

Основными статистическими методами деления общей суммы затрат на постоянные и переменные расходы являются [25]:

- а) метод минимальной и максимальной точки (метод мини - макси);
- б) графический (статистический) метод;
- в) метод наименьших квадратов.

Анализ прибыли производится с целью определения реальной величины чистой прибыли и ее качества, стабильности основных элементов балансовой прибыли, тенденций их изменения и возможности использования для прогноза прибыли, «зарабатывающей» способности предприятия. Для достижения этих целей в процессе анализа по показателям прибыли, используемым в хозяйственной практике, изучаются: выполнение плана (проекта, прогноза) и динамика; факторы их формирования; резервы роста; направления, пропорции и тенденции распределения прибыли.

В процессе анализа дается оценка плана (прогноза) прибыли. Результаты анализа используются и для выбора наилучшего варианта инвестиций, развития предприятия с учетом перспектив.

По результатам анализа разрабатываются конкретные рекомендации по наиболее эффективному использованию заработанной прибыли, выявленных резервов ее роста. Анализ должен дать ответ и на вопросы о влиянии на прибыль нарушения договорной, технической, технологической, финансовой дисциплины.

Источниками информации для анализа прибыли являются учетные данные, формы (расчеты) плана экономического и социального развития или бизнес-плана по формированию прибыли и др.

Прибыль как основная форма денежных накоплений представляет собой разницу между выручкой от продажи по соответствующим ценам и полной себестоимостью. Отсюда рост прибыли зависит, прежде всего, от снижения затрат на производство продукции, а также от увеличения объема реализованной продукции.

Выделяют несколько методов анализа и планирования прибыли. Главные из них — метод прямого счета и аналитический [25].

Метод прямого счета наиболее широко распространен в организациях в современных условиях хозяйствования. Он применяется, как правило, при небольшом ассортименте выпускаемой продукции. Сущность его заключается в том, что прибыль исчисляется как разница между выручкой от продажи продукции в соответствующих ценах и полной ее себестоимостью за вычетом НДС и акцизов [25]:

$$\Pi = (B \times Ц) - (B \times С) \quad (4)$$

где  $\Pi$  — плановая прибыль;

$B$  — выпуск товарной продукции в планируемом периоде в натуральном выражении;



Ц — цена за единицу продукции (за вычетом НДС и акцизов);

С — полная себестоимость единицы продукции.

Расчету прибыли предшествует определение выпуска сравнимой и несравнимой товарной продукции в планируемом году по полной себестоимости и в ценах, а также остатков готовой продукции на складе и товаров, отгруженных на начало и конец планируемого года.

Расчет прибыли методом прямого счета прост и доступен. Однако он не позволяет выявить влияние отдельных факторов на плановую прибыль и при большой номенклатуре выпускаемой продукции очень трудоемок.

Аналитический метод планирования прибыли применяется при большом ассортименте выпускаемой продукции, а также как дополнение к прямому методу в целях его проверки и контроля. Преимущество этого метода состоит в том, что он позволяет определить влияние отдельных факторов на плановую прибыль.

При аналитическом методе прибыль определяется не по каждому виду выпускаемой в планируемом году продукции, а по всей сравнимой продукции в целом. Исчисление прибыли аналитическим методом состоит из трех последовательных этапов [25]:

–определение базовой рентабельности как частного от деления ожидаемой прибыли за отчетный год на полную себестоимость сравнимой товарной продукции за тот же период;

–исчисление объема товарной продукции в планируемом периоде по себестоимости отчетного года и определение прибыли на товарную продукцию исходя из базовой рентабельности;

–учет влияния на плановую прибыль различных факторов: снижения (повышения) себестоимости сравнимой продукции, повышения ее качества и сортности, изменения ассортимента, цен и т. д.

Используя данный метод, прибыль по несравнимой продукции определяется отдельно. Следует отметить, что при прямом методе оценки и анализа плановая прибыль определяется как общая сумма, без выявления конкретных причин, влияющих на ее величину, а при аналитическом методе проявляются как положительно, так и отрицательно воздействующие на прибыль факторы.

На изменение балансовой прибыли оказывают влияние многие факторы. По степени соподчиненности — это факторы первого и второго порядков [26].

К факторам первого порядка относятся изменения: прибыли от реализации продукции (работ, товаров, услуг); прибыли от прочей реализации; внереализационных результатов.

Факторами второго порядка являются изменения объема, структуры, полной себестоимости реализованной продукции, цен на реализованную продукцию; доходов по ценным бумагам и от долевого участия в совместных предприятиях; штрафов, пени,

неустоек, полученных за вычетом уплаченных; прибыли и убытков прошлых лет, выявленных в отчетном году; поступлений долгов и дебиторской задолженности; финансовой помощи от других предприятий и организаций, пополнения фондов специального назначения и др.

Взаимосвязь факторов первого и второго порядка с балансовой прибылью прямая, за исключением изменения себестоимости, снижение которой приводит к росту прибыли, а повышение — к ее снижению.

Маржинальный анализ предприятия позволяет предпринимателю, руководству предприятия достоверно оценить текущую ситуацию и перспективы. Он должен ответить на вопрос: каковы источники и суммы денежных средств, которыми располагает фирма, на какие цели и нужды они расходуются?

В рамках анализа оценивается эффективность использования денежных ресурсов, капитала [26]. Обязательный раздел анализа — изучение состава и источников доходов и направлений расходов фирмы, рассмотрение объемов продаж товаров и услуг, себестоимости реализованной продукции с выделением валовых, постоянных и переменных издержек. Должны быть выделены и оценены показатели прибыли и рентабельности, выявлены тенденции их динамики.

Анализ итогового баланса фирмы дает представление о ее финансовом положении на конец истекшего периода, оценку собственного капитала, его объемов, динамики и структуры.

Необходимая часть маржинального анализа — рассмотрение источников формирования и направлений использования денежных средств предприятия, оценка влияния движения этих средств на использование оборотного капитала. Данные анализа могут быть представлены в таблицах с краткими комментариями и выводами.

Роль маржинального анализа в системе управления предприятием неуклонно возрастает, поскольку эффективное функционирование предприятия и, как следствие, получение максимальной прибыли напрямую зависят от оптимального и своевременного контроля и анализа результатов его финансово-хозяйственной деятельности.

## **2 Анализ затрат в строительной организации (на примере ООО «Электромашкомплект»)**

### **2.1 Производственно-экономическая диагностика ООО «Электромашкомплект»**

Общество с ограниченной ответственностью «Электромашкомплект» создано решением двоих учредителей в 2009 г..

ООО «Электромашкомплект» действует в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью», другими нормативно-правовыми актами Российской Федерации и Уставом.

Место нахождения ООО «Электромашкомплект»: 660111 Российская Федерация, Красноярский край, город Красноярск, ул. Башиловская д. 2. Место нахождения общества определяется местом его государственной регистрации.

Целью деятельности ООО «Электромашкомплект» является получение прибыли за счет осуществления предусмотренной уставом и законодательством хозяйственной деятельности.

Деятельность ООО «Электромашкомплект» отнесена к отрасли "Строительство" (класс по ОКВЭД – 43.21 "Производство электромонтажных работ"). Основными видами работ ООО «Электромашкомплект» являются:

- выполнение электромонтажных-монтажных работ;
- составление проектно-сметной документации;
- установка электротехнических систем во всех видах зданий и сооружений гражданского строительства;
- выполнение работ по подводке электросетей для подключения электроприборов и прочего оборудования.

Целями в области качества строительной деятельности ООО «Электромашкомплект» являются совершенствование эффективности технологических процессов, профессионального мастерства персонала, улучшения материально-технической базы, методов и средств контроля, уровня качества в строительстве, как стратегической основы обеспечения соответствия продукции всем требованиям потребителя и создания уверенности в надежности организации как поставщика и партнера.

Основные пути достижения целей, предусмотренных политикой в области качества, сводятся к:

- стремлению к занятию лидерских позиций в выполнении более высоких требований потребителей, заказчиков на взаимовыгодной основе путем предоставления гарантий

заказчикам на основе соблюдения требований законодательства Российской Федерации, стандартов организации, устанавливающих критерии, методы, ресурсы нормативно необходимые для работы и управления процессами;

- вовлечению всех работников организации в процесс улучшения качества путем внедрения персонализированной системы мотивации, оценки качества и оплаты труда;

- обеспечению качества производимых работ, услуг путем сотрудничества с поставщиками на основе признания состоятельности поставщика обеспечить долгосрочные поставки сырья, материалов, изделий, конструкций необходимого качества по стабильной, обоснованной и доступной цене;

- постоянному снижению доли затрат в цене производимых работ и услуг путем внедрения новой техники и технологии, приводящих к снижению технологических потерь, внедрения процедур и мотиваций, стимулирующих работников на экономию ресурсов и снижение дефектов;

В ООО «Электромашкомплект» большое внимание уделяется процедуре подготовки кадров. Планирование и реализация работ по обеспечению рациональной численности работников нужной квалификации и специализации, а также переподготовки и повышения квалификации работников организации осуществляется главным инженером по планам (графикам), утверждаемым генеральным директором. Для повышения квалификации исполнителей привлекаются главные специалисты производственных подразделений и руководители. Обеспечение учебного процесса предусматривает разработку или уточнение учебной программы, подготовку учебной базы и преподавателей, контроль профессиональных знаний и умений по окончании обучения.

Для осуществления текущей хозяйственной деятельности, а также для дальнейшего развития предприятия необходимо быть в курсе своего финансового состояния, которое определяется как степень обеспеченности предприятия денежными средствами и зависит от объема и структуры источников хозяйственных средств, а также от рационального и эффективного использования хозяйственных средств в процессе своей деятельности.

Экспресс-анализ финансового состояния представляет собой отбор небольшого числа наиболее существенных, несложных в расчете показателей и постоянное отслеживание их динамики [27]. Методика экспресс-анализа финансово-хозяйственной деятельности обязательно должна включать оценку экономического потенциала предприятия и оценку результативности финансово-хозяйственной деятельности.

Предварительный анализ структуры и динамики финансового состояния предприятия проводится по сравнительному аналитическому балансу, впервые предложенному в 20-х годах одним из создателей балансоведения Н. А. Блатовым.

Сравнительный аналитический баланс получается из исходного путем добавления к нему показателей структуры, динамики и структурной динамики баланса [28]. Сравнительный аналитический баланс позволяет оценить источники средств и виды имущества предприятия, с использованием методов вертикального и горизонтального анализа.

Основная аналитическая задача пассива – за счет, каких источников (собственных или заемных) развивается предприятие. Основная задача анализа актива бухгалтерского баланса: в какие виды активов прирост источников направлен в большей степени (в мобильные или в не мобильные); или за счет каких видов активов произошло уменьшение имущества.

В целях анализа исходный баланс подвергают агрегации. Пассивы группируют по степени срочности их оплаты, активы – по степени ликвидности. Агрегирование допускается вплоть до названий разделов.

Сведения о размещении капитала, имеющегося в распоряжении ООО «Электромашкомплект», и финансовых результатах содержатся в бухгалтерском балансе предприятия и в отчете о прибылях и убытках (приложения А, Б, В, Г, Д, Е).

Для проведения анализа изменений основных финансовых показателей составим сравнительный аналитический баланс, в который включаются основные агрегированные показатели бухгалтерского баланса ООО "Электромашкомплект" за 2014-2016 гг. (приложение Ж).

Активы организации в течение анализируемого периода увеличились на 36061 тыс. руб. Рост величины активов организации связан, в первую очередь, с ростом всех позиций актива баланса: дебиторская задолженность (+945 тыс. руб.), запасы (+2911 тыс. руб.), внеоборотные активы (+14470 тыс. руб.), денежные средства и краткосрочные финансовые вложения (+14620 тыс. руб.).

Одним из показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия, является его платежеспособность, т. е. возможность наличными ресурсами своевременно погасить свои платежные обязательства. Анализ платежеспособности необходим предприятию и внешним инвесторам для оценки и прогнозирования финансовой деятельности. Оценка платежеспособности осуществляется на основе характеристики ликвидности текущих активов, т. е. времени, необходимого для превращения их в денежную наличность. Понятия платежеспособности и ликвидности очень близки, но второе более емкое. От степени ликвидности баланса зависит платежеспособность. В то же время ликвидность характеризует не только текущее состояние расчетов, но и перспективу.

Расчет показателей ликвидности ООО "Электромашкомплект" на конец 2014-2016 гг. представлен в приложении К. Расчеты произведены на основе агрегированного баланса,

приведенного в приложении И. Ниже, в таблице 3, представлен анализ показателей ликвидности ООО "Электромашкомплект" в период с 2014 г. по 2016 г.

Таблица 3 – Анализ показателей ликвидности ООО "Электромашкомплект" на 31 декабря 2014-2016 гг.

Показатель	Значение показателя на 31.12.			Абсолютное изменение показателя	
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2015/2014	2016/2015
Коэффициент абсолютной ликвидности, $\in 0,2-0,5$ (норма)	0,27	0,68	1,14	0,41	0,46
Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности, $\in 0,8-1,5$	0,97	1,34	1,8	0,38	0,46
Коэффициент текущей ликвидности, $> 2$	1,44	2,15	2,52	0,71	0,37

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена за счет имеющейся денежной наличности на дату составления бухгалтерского баланса [29]. Чем выше его величина, тем больше гарантия погашения долгов. Однако и при небольшом его значении предприятие может быть всегда платежеспособным, если сумеет сбалансировать и синхронизировать приток и отток денежных средств по объему и срокам.

По состоянию на 31.12.2014 г. коэффициент абсолютной ликвидности был в пределах нормы, в 2015 году данный коэффициент увеличился по отношению к предыдущему году. В 2015 году значение данного показателя снова показало положительную динамику, но при этом было выше нормы, что свидетельствует о возможности погасить все свои обязательства. Существует мнение, что слишком высокое значение коэффициента абсолютной ликвидности может свидетельствовать о нерациональной структуре капитала, о слишком большой доле неработающих активов в виде наличных денег и средств на счетах.

Коэффициент быстрой ликвидности за рассматриваемый период входит в рамки нормативного значения, а значит при условии своевременных расчетов с дебиторами ООО "Электромашкомплект" способно рассчитаться по своим обязательствам.

Коэффициент покрытия (текущей ликвидности) показывает степень, в которой оборотные активы покрывают оборотные пассивы. Превышение оборотных активов над краткосрочными финансовыми обязательствами обеспечивает резервный запас для компенсации убытков, которые может понести организация при размещении и ликвидации всех оборотных активов, кроме наличности. Чем больше величина этого запаса, тем больше уверенность кредиторов, что долги будут погашены. На 31.12.2014 г. этот коэффициент ниже нормы. С 2015 г. наблюдается положительная динамика, и коэффициент входит в рамки нормального значения. Это один из важнейших финансовых коэффициентов. Чем выше

показатель, тем лучше платежеспособность предприятия. С другой стороны, слишком большое значение может свидетельствовать о нерациональной структуре капитала, это может быть связано с замедлением оборачиваемости средств, вложенных в запасы, неоправданным ростом дебиторской задолженности.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени убывающей ликвидности, с обязательствами по пассиву, которые сгруппированы по степени срочности их погашения [30]. В приложении Л представлен анализ соотношения активов по степени ликвидности и обязательств по сроку погашения ООО "Электромашкомплект".

Выполнение первых трех неравенств с необходимостью влечет выполнение и четвертого неравенства, поэтому практически существенным является сопоставление итогов первых трех групп по активу и пассиву, а четвертое неравенство носит "балансирующий" характер, в то же время, оно имеет экономический смысл: его выполнение свидетельствует о соблюдении минимального условия финансовой устойчивости - наличии у предприятия собственных оборотных средств. В случае, когда одно или несколько неравенств имеют знак противоположный зафиксированному в оптимальном варианте, ликвидность баланса в большей или меньшей степени отличается от абсолютной.

При этом недостаток средств по одной группе активов компенсируется их избытком по другой группе, хотя компенсация при этом имеет место лишь по стоимостной величине, поскольку в реальной платежной ситуации менее ликвидные активы не могут заместить более ликвидные.

Из четырех соотношений выполняется два. Баланс ООО "Электромашкомплект" не является абсолютно ликвидным, так как не выполняется условие текущей ликвидности. В соответствии с принципами оптимальной структуры активов по степени ликвидности, краткосрочной дебиторской задолженности должно быть достаточно для покрытия среднесрочных обязательств (П2). В данном случае это соотношение не выполняется – у ООО "Электромашкомплект" не достаточно краткосрочной дебиторской задолженности для погашения среднесрочных обязательств. На конец 2016 г. общий показатель ликвидности для ООО "Электромашкомплект" оказался равным 1,22. Нормативное значение общего показателя ликвидности должно быть  $\geq 1$ . В нашем случае на конец анализируемого периода комплексный показатель выше нормативного.

Рассчитаем общий показатель ликвидности на конец 2016 года [30]:

$$\begin{aligned} K_{\text{общ.ликв}} &= (A1 + 0,5*A2 + 0,3*A3)/(П1 + 0,5*П2 + 0,3*П3) = \\ &= (19\ 169 + 0,5*11\ 145 + 0,3*12\ 262) / (10\ 530 + 6\ 330*0,5 + 0,3*32\ 132) = 1,1. \end{aligned}$$

Это говорит о том, что предприятие способно стабильно оплачивать текущие счета. Таким образом, если значение этого показателя больше 3, это говорит о нерациональности

использования активов. Полученный выше коэффициент находится в пределах нормы, следовательно, нельзя говорить о нерациональности использования активов.

Сопоставление наиболее ликвидных средств и быстрореализуемых активов с наиболее срочными обязательствами позволяет выяснить текущую ликвидность [10].

Текущая ликвидность =  $(A1+A2) - (П1+П2) = (19\ 169+11\ 145) - (10\ 530+6\ 300) = 13\ 262$  тыс. руб.

Сравнение медленно реализуемых активов с долгосрочными и среднесрочными пассивами отражает, перспективную ликвидность.

Перспективная ликвидность =  $A3 - П3 = 12\ 262 - 32\ 132 = -19\ 870$  тыс. руб.

Текущая ликвидность свидетельствует о платежеспособности предприятия на ближайший, к рассматриваемому моменту, промежуток времени. Это означает, что ООО "Электромашкомплект" в ближайшее время сможет погасить обязательств на 13 262 000 руб. Перспективная ликвидность представляет собой прогноз платежеспособности на основе сравнения будущих поступлений и платежей.

Анализ финансового состояния по данным баланса можно провести на основе абсолютных и относительных показателей. Абсолютные показатели выводятся из балансовой модели: активы равны пассивам бухгалтерского баланса, т.е в условных обозначениях [30; 31]:

$$В/обА + ЗЗ + ДБ + ДС = ИСС + ДЗС + КСО (ККЗ+КрЗ), \quad (5)$$

где В/обА - внеоборотные активы;

ЗЗ – запасы и затраты;

ДБ – дебиторская задолженность;

ДС – денежные средства и их эквиваленты;

ИСС – источники собственных средств (капитал и резервы);

ДЗС, ККЗ – долгосрочные и краткосрочные заемные средства;

КСО – краткосрочные обязательства;

КрЗ – кредиторская задолженность.

Модель используется для анализа финансовой устойчивости. Финансовая устойчивость характеризуется структурой источников формирования хозяйственных средств и структурой их размещения в производстве.

Учитывая, что долгосрочные заемные средства направляются преимущественно на приобретение основных средств и на капвложения, уравнение (6) будет тождественно системе неравенств:



$$\begin{cases} \text{Если } 33 \leq (\text{ИСС} + \text{ДЗС}) - \text{ВнеобА}, \\ \text{то } \text{ДБЗ} + \text{ДС} \geq \text{КСО}. \end{cases} \quad (6)$$

Первое неравенство характеризует сущность или причину финансовой устойчивости, условие обеспеченности затрат и запасов собственными оборотными средствами, второе - характеризует внешние проявления финансовой устойчивости или следствие, условие платежеспособности предприятия.

Данные для анализа финансовой устойчивости по абсолютным показателям ООО "Электромашкомплект" в 2015 - 2016 гг. представлены в приложении М.

Нормативное соотношение  $33 \leq (\text{ИСС} + \text{ДЗС}) - \text{ВА}$ :

2015 год : на к.г.  $13\ 760 < 19\ 648$ ;                      2016 год: на к.г.  $12\ 262 < 25\ 716$ ;

Нормативное соотношение  $\text{ДБ} + \text{ДС} \geq \text{КСО}$ :

2015 год : на к.г.  $23\ 010 > 17\ 112$ ;                      2016 год: на к.г.  $30\ 314 > 16\ 860$ ;

В 2015 г. выполняются оба соотношения на начало года, на конец года выполняется только второе, в 2016 г. выполняется второе соотношение как на конец, так и на начало года, значит в рассматриваемом периоде в ООО "Электромашкомплект" затраты и запасы обеспечены собственными оборотными средствами, предприятие является платежеспособным.

Финансовую ситуацию на предприятии можно классифицировать по степени ее устойчивости с использованием показателей обеспеченности запасов и затрат различными источниками их формирования. Финансовое состояние предприятия зависит от того, за счет каких источников финансируются собственные запасы: собственных источников, собственных и долгосрочных, нормальных источников финансирования [32].

По данным представленным в приложении М можно сделать вывод о том, что ООО "Электромашкомплект" находится в нормальном финансовом состоянии, но существует вероятность перехода в неустойчивое состояние. В этом случае для финансирования материальных оборотных средств будет привлекаться кредиторская задолженность.

Финансовое состояние организации, его устойчивость во многом зависит от оптимальности структуры источников капитала (соотношения собственных и заемных средств) и от оптимальности структуры активов предприятия и в первую очередь от соотношения основного и оборотного капитала. Финансовую устойчивость ООО "Электромашкомплект" характеризуют относительные показатели, расчеты которых за три отчетных периода (2014-2016 гг.) приведены в приложении Н.

Количественно финансовая устойчивость оценивается двояко: с позиции структуры источников формирования средств, и с позиции расходов, связанных с обслуживанием внешних источников, то есть структурой размещения источников средств в производстве.

Соответственно, выделяют две группы показателей финансовой (рыночной) устойчивости - коэффициенты капитализации и покрытия [33].

Коэффициент автономии в анализируемом периоде ниже нормативных, но при этом коэффициент соотношения заемных и собственных средств организации соответствует оптимальному значению. Полученные значения говорят о недостаточной доле собственного капитала в общем капитале ООО "Электромашкомплект", предприятие зависит от заемного капитала особенно на конец 2016 г. В динамике можно наблюдать увеличение данного коэффициента в течение рассматриваемого периода 2014-2016 гг.

Коэффициент финансовой устойчивости и коэффициент материальной стоимости имущества очень близки друг к другу по значению. Это означает, что капитал длительного пользования должен финансировать материальную часть имущества. В период с 2014 по 2016 гг. данное положение для рассчитанных коэффициентов ООО "Электромашкомплект" не выполняется, что свидетельствует о том, что капитал длительного пользования не финансирует материальную часть имущества предприятия в незначительном количестве, так как эти показатели почти равны, а, значит, предприятие не располагает достаточным производственным потенциалом.

Коэффициент маневренности, показывающий долю собственного оборотного капитала, в 2014-2016 гг. соответствовал нормативному, в 2014 г. и 2016 г. наблюдается превышение, свидетельствующее о наличии излишних оборотных средств, которые не приносят дохода и финансируются за счет собственного капитала.

Значение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами в анализируемом периоде соответствует нормативному только в 2014 г., потом наблюдается снижение показателя.

Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности составил 0,71; 0,66 и 1,06 в 2014, 2015 и 2016 годах, соответственно. Это значит, организация являлась должником в 2014г. и 2015 г., однако, в 2016 г. этот показатель превысил норматив, это означает, что предприятие ожидает поступления средств от дебиторов.

Проведем рейтинговую оценку финансового состояния ООО "Электромашкомплект" с использованием методики, предложенной Р.С. Сайфуниной, Г.Г. Кадыновым (приложение Р). Для экспресс – оценки финансового состояния предприятия используется рейтинговое число [32]:

$$R=2K_o+0,1K_{тл}+0,08K_n+0,45K_m+K_{пр}, \quad (7)$$

где R – рейтинговое число;

$K_o$  – коэффициент обеспеченности собственными средствами;

Ктл – коэффициент текущей ликвидности;

Кн – интенсивность оборота авансируемого капитала, которая характеризует объем реализованной продукции, приходящееся на один рубль средств, вложенных в деятельность предприятия;

Км – коэффициент менеджмента, характеризуется отношением прибыли от реализации к величине выручки от реализации;

Кр – рентабельность собственного капитала – отношение балансовой прибыли к собственному капиталу.

При полном соответствии значений финансовых коэффициентов минимальным нормативным уровнем рейтинговое число будет равно 1. Финансовое состояние предприятия с рейтинговым числом менее 1 характеризуется как неудовлетворительное.

Диагностика несостоятельности на базе рейтингового числа, однако, не позволяет оценить причины попадания предприятия «в зону неплатежеспособности». Кроме того, нормативное содержание коэффициентов, используемых для рейтинговой оценки, так же не учитывает отраслевых особенностей предприятия.

Анализируя данные приложения Р можно сделать следующие выводы.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами в 2015-2016 гг. не соответствует нормативному значению. Это говорит о том, что на предприятии недостаток собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости.

Коэффициент покрытия, соответствует нормативному значению. Предприятие обеспечено в полной мере оборотными средствами и может своевременно рассчитываться с кредиторами.

Интенсивность оборота авансируемого капитала уменьшилась на конец 2016 г. до 0,9, что не соответствует норме. Это говорит о том, что в конце анализируемого периода объем оказанных услуг, приходящихся на 1 рубль вложенных средств, в деятельность предприятия мал, то есть эти вложения оказались малоэффективными.

Что касается прибыльности, то она в течение 2014-2016 гг. увеличивалась и стремительно приближается к нормативному значению.

Тенденция к увеличению величины рейтинга за три года свидетельствует об улучшении финансового состояния ООО "Электромашкомплект".

## **2.2 Оценка структуры и динамики показателей затрат ООО "Электромашкомплект"**

В условиях современной экономики очень важно, чтобы любой продукт современного рынка строительства и промышленности был недорогим и доступным для потребителя, из

этого следует, что его производство должно быть менее затратным. Следовательно, участники промышленного и строительного секторов должны быть заинтересованы в снижении затрат при реализации проектов. И это говорит о необходимости внедрения на предприятии эффективного контроля затрат, т. к. он непосредственно влияет на развитие отдельного бизнеса и экономики в целом. Учет затрат на производство электро-монтажных работ в ООО "Электромашкомплект" ведется позаказным методом, при котором объектом учета является отдельный заказ, открываемый на каждый объект строительства (или вид работ) в соответствии с договором, заключенным с заказчиком. В производственно-хозяйственной деятельности строительной организации себестоимость – важнейший качественный показатель, характеризующий уровень затрат на производство строительных работ, выпуск продукции и оказание услуг [34]. Фактическая себестоимость строительномонтажных работ — это сумма затрат, произведенных строительной организацией в ходе выполнения заданного комплекса работ в сложившихся условиях производства. Фактическая себестоимость определяется по данным бухгалтерского учета [34].

Анализ показателей выручки от продажи и себестоимости проданных работ (услуг), представленных в отчетах о прибылях и убытках ООО "Электромашкомплект" за 2014-2016 гг. позволил выявить следующие особенности системы управления затратами (таблица 4).

Таблица 4 – Вертикальный и горизонтальный анализ показателей отчета о прибылях и убытках ООО "Электромашкомплект"

Тыс. руб.

Показатели	Отчетные данные			Горизонтальный анализ (темпы изменения, %)		Вертикальный анализ (структура, %)		
	2014г.	2015г.	2016г.	2015г./2014г.	2016г./2015г.	2014г.	2015г.	2016г.
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг	2 883	3 711	5 176	28,72	39,48	100	100	100
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	2 548	3 423	4 139	34,34	20,9	88,38	92,24	79,97
Валовая прибыль	335	288	1 037	-14,03	360,07	13,15	8,41	25,05
Управленческие расходы	170	173	200	1,76	15,6	50,74	60,06	19,28
Прибыль (убыток) от продаж	165	115	837	-30,3	727,8	97,06	66,5	16,15

Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг ООО "Электромашкомплект" в 2015 г. возросла на 34,34%, что оказалось выше темпа прироста выручки (28,72%), но доля себестоимости в выручке снизилась на 12,27% (с 92,24% до

79,97%). Все это свидетельствует о недостаточно эффективном управлении затратами, связанными с производством и реализацией продукции предприятия. По итогам 2016 г. в сравнении с 2014 г., напротив, видна положительная тенденция соотношения изменений себестоимости проданных работ (услуг) (+20,9%) и выручки от продажи (+39,48%), что говорит о повышении эффективности управления затратами на предприятии, при этом доля себестоимости в выручке уменьшилась.

Увеличение себестоимости в 2016 г. по сравнению с 2015 г. произошло из-за увеличения объемов деятельности организации, этому свидетельствует увеличение выручки с 3 711 тыс. руб. до 5 176 тыс. руб.

Одной из актуальных проблем хозяйствования любой строительной организации является снижение издержек производства. Для того, чтобы выявлять резервы снижения затрат на производство строительно-монтажных работ и целенаправленно их использовать, необходимо сформировать четкую классификацию затрат на СМР. В зависимости от экономического содержания (по признаку экономической однородности) расходы, связанные с производством и реализацией продукции, подразделяются на экономические элементы: материальные расходы (расходы на сырье, материалы, топливо и электроэнергию); расходы на оплату труда, включая страховые взносы; суммы начисленной амортизации; прочие расходы. Экономическим элементом называется первичный однородный вид затрат на производство и реализацию продукции.

Группировка затрат по экономическим элементам отражает их распределение по экономическому содержанию независимо от формы их использования для производства того или иного вида продукции и места осуществления этих затрат. Эта группировка затрат применяется при составлении сметы затрат на производство и используется при планировании снижения себестоимости, нормировании оборотных средств, при расчете налогооблагаемой базы. Группировка затрат по экономическим элементам применяется для изучения материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости и фондоемкости продукции (работ) и количественной оценки влияния мероприятий научно-технического прогресса на структуру затрат [35].

Группировка затрат по элементам позволяет осуществлять контроль формирования, структуры и динамики затрат по видам, характеризующим их экономическое содержание. Это необходимо для изучения соотношения живого и овеществленного труда, нормирования и анализа производственных запасов, исчисления частных показателей оборачиваемости оборотных средств и других расчетов отраслевого и общехозяйственного уровня. Анализ поэлементного состава и структуры затрат на производство дает возможность наметить главные направления поиска резервов в зависимости от уровня материалоемкости, трудоемкости и фондоемкости производства.

На динамику затрат по экономическим элементам оказывают влияние объем и структура выпускаемой продукции (выполняемых работ), нормы расхода материальных и трудовых ресурсов, обеспеченность предприятия машинами, механизмами и оборудованием, стоимость потребляемых производственных ресурсов. На промышленных предприятиях и в строительстве наибольший удельный вес в себестоимости приходится на сырье и материалы. Общая сумма затрат на материалы зависит от объема производства, средней нормы расхода материалов на выпуск единицы продукции (материалоемкости) и цены на потребляемые материальные ценности [36].

Анализ динамики затрат ООО "Электромашкомплект" по экономическим элементам приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Анализ динамики затрат в ООО "Электромашкомплект" по экономическим элементам за период с 2014 г. по 2016 г.

Тыс. руб.

Наименование показателя	Значение показателя			Относительное изменение (темп роста)		
	2014г.	2015г.	2016г.	2015 /2014	2016 /2015	2016 /2014
Материальные затраты	2 093	2 447	3 315	1,17	1,36	1,59
Заработная плата	127	217	456	1,71	2,00	3,43
Страховые взносы	33	55	92	1,64	1,68	2,76
Амортизация	3	9	17	2,86	1,75	5,00
Прочие расходы	330	740	985	2,19	1,31	2,87
Полная себестоимость	2 603	3 485	4 262	1,34	1,39	1,87

В рассматриваемом периоде в ООО "Электромашкомплект" наблюдается общее увеличение фактических затрат в 2016 г. по сравнению с 2014 г. на 1 659 тыс. руб.

Из проведенных расчетов видно, что в 2015 г. в ООО "Электромашкомплект" произошло абсолютное увеличение всех элементов себестоимости, при этом наибольший темп роста наблюдается по экономическим элементам «Амортизация» (в 2,86 раза), полная себестоимость реализованных электро-монтажных работ (услуг) увеличилась в 1,34 раза. Значительное увеличение амортизации в 2015 г. может быть связано с тем, что оборудование, используемое в организации при электро-монтажных работах, относится к первой амортизационной группе со сроком полезного использования от года до 2 лет. Рост заработной платы и страховых взносов может быть связан с увеличением численности работников и размера оплаты труда. Причинами увеличения материальных затрат могут быть рост цен на материалы и увеличение объемов выполненных работ.

Анализ динамики затрат предприятия по статьям калькуляции приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Анализ динамики затрат в ООО "Электромашкомплект" по статьям калькуляции за период с 2014 г. по 2016 г.

Тыс. руб.

Наименование показателя	Значение показателя			Относительное изменение		
	2014г.	2015г.	2016г.	2015 /2014	2016 /2015	2016 /2014
Прямые расходы	2 548	3 423	4 139	1,34	1,21	1,62
в том числе Заработная плата основных рабочих	125	236	456	1,88	1,93	3,64
материалы	2 093	2 447	3 315	1,17	1,35	1,58
прочие	330	740	368	2,25	0,5	1,12
Накладные расходы	55	62	123	1,14	1,97	2,24
Итого, полная себестоимость	2 603	3 485	4 262	1,34	1,22	1,64

Проведенные расчеты показали, что в 2015, 2016 гг. по сравнению с 2014 г. произошел рост прямых и накладных расходов с 2 548 тыс. руб. до 4 139 тыс. руб. При этом в 2015 г. наибольшее влияние на рост прямых затрат оказало увеличение заработной платы (почти в 2 раза), а в 2016 г. произошло аналогичное увеличение расходов на оплату труда работников, так и виден серьезный рост накладных расходов (более чем в 2 раза). В таблице 7 приведен анализ динамики накладных расходов ООО «Электромашкомплект».

Накладные расходы за период с 2014 года по 2016 год на выполненные электро-монтажные работы ООО "Электромашкомплект" имеют положительную динамику. К концу 2016 г. они увеличились более, чем в 2 раза, по сравнению с 2014 г.

Накладные расходы связаны с обеспечением общих условий строительного производства. К ним относятся затраты по обслуживанию процесса производства и управлению строительством [37].

На динамику затрат оказывает влияние структура затрат по калькуляционным статьям. Распределение подрядных работ по группам затрат с указанием их удельного веса в составе общей себестоимости, принимаемой за 100%, определяет структуру себестоимости. Относительная величина каждой группы затрат в себестоимости может быть различной и зависит от вида работ, от уровня сборности и механизации строительства [37].

Таблица 7 – Анализ динамики накладных расходов в ООО "Электромашкомплект" по экономическим элементам за период с 2014 г. по 2016 г.

Тыс. руб.

Наименование показателя	Значение показателя			Структура (удельный вес), в %			Абсолютное изменение		
	2014г.	2015г.	2016г.	2014г.	2015г.	2016г.	2015-2014	2016 - 2015	2016 - 2014
Материальные затраты	2,5	3,3	16	4,5	5,3	13	0,8	12,7	13,5
Заработная плата	28	30	57	50,9	48,4	46,3	2	27	29
Страховые взносы	7	6	14	12,8	9,7	11,5	-1	8	7
Амортизация	0,5	0,7	1	0,9	1,1	0,8	0,2	0,3	0,5
Прочие накладные расходы	17	22	35	30,9	35,5	28,4	5	13	18
Итого накладные расходы	55	62	123	100	100	100	7	61	68

Рост накладных расходов в ООО "Электромашкомплект" происходит в основном за счет увеличения заработной платы административно-управленческого персонала, административно-хозяйственных затрат, расходов на аренду имущества и прочих накладных расходов. Наибольшую долю в структуре накладных расходов ООО "Электромашкомплект" занимают заработная плата административно-управленческого персонала и прочие накладные расходы (таблица 7).

### 2.3 Факторный анализ показателей затрат и себестоимости

Особенность строительных предприятий заключается в том, что они являются материалоемкими и большую часть в себестоимости занимают материальные затраты.

В большинстве отраслей промышленности задание по себестоимости утверждается предприятием в виде предельного уровня затрат на рубль товарной продукции.

Показатель затрат на рубль товарной продукции характеризует уровень себестоимости одного рубля обезличенной продукции. Он исчисляется как частное от деления полной себестоимости всей товарной продукции на ее стоимость в ценах предприятия. Это — наиболее обобщающий показатель себестоимости продукции, выражающий ее прямую связь с прибылью. К достоинствам этого показателя можно также отнести его динамичность и широкую сопоставимость [38].



Данный показатель является одним из главных при оценке себестоимости, т.к. он увязывает себестоимость и объем производства продукции. Он отражает качественную характеристику затрат.

Частные показатели затратно-стоимости отражают затраты ресурсов на единицу стоимости выполненных работ [39]. К частным показателям относятся материалоемкость, амортизационность, зарплатоемкость, доля прочих затрат в стоимости продукции (работ).

В таблице 8 представлен анализ затрат на рубль стоимости реализованной продукции (работ, услуг).

Таблица 8 – Анализ показателя затрат на рубль реализованных работ ООО "Электромашкомплект" в 2014-2016 гг.

Показатель	2014	2015	2016	Отклонение					
				2015/2014		2016/2015		2016/2014	
				Абсол., (+,-)	Относ., %	Абсол., (+,-)	Относ., %	Абсол., (+,-)	Относ., %
Затратоемкость	0,883	0,922	0,799	0,039	104,42	-0,123	-13,34	-0,084	-9,51
Материалоемкость	0,726	0,659	0,640	-0,067	-9,23	-0,019	-2,88	-0,086	-11,8
Зарплатоемкость	0,043	0,064	0,088	0,021	148,84	0,024	137,5	0,045	204,7
Амортизационность	0,001	0,002	0,003	0,001	200	0,001	150	0,002	300
Доля прочих затрат в стоимости продукции	0,114	0,199	0,190	0,085	174,56	-0,009	-4,52	0,76	166,66

Для анализируемого предприятия в 2016 г. характерно уменьшение затрат на 1 рубль стоимости выполненных и реализованных работ, что в свою очередь ведет к увеличению прибыли. Так, затраты на 1 рубль стоимости выполненных работ уменьшились с 0,883 руб. в 2014 г. до 0,799 руб. в 2016 г. Это значит, что в 2016 г. с каждого рубля стоимости выполненных работ 79,9 коп. – это затраты, а прибыль, следовательно, составит 21,1 коп.. Прибыль на 1 руб. выполненных работ в 2014 г. составляла 11,7 коп.. Увеличение затрат на 1 руб. стоимости работ происходит в результате снижения эффективности использования ресурсов, что находит свое выражение в снижении производительности труда, фондоотдачи и материалоотдачи.

Зарплатоемкость, показывающая сколько затрат по заработной плате с отчислениями на социальные нужды приходится на один руб. стоимости реализованных работ, в анализируемом периоде имеет тенденцию увеличения.

Результаты вычислений по факторному анализу по данным ООО "Электромашкомплект" за 2014-2016 гг. оформим в приложении С.

Из проведенного анализа видно, что в 2016 году в ООО "Электромашкомплект" произошло увеличение затрат на рубль реализованных подрядных электро-монтажных работ. При сравнении с 2014 г. и 2015 г. увеличение произошло за счет увеличения доли прочих

затрат на рубль выполненных работ, в сравнении с 2014 г. на увеличение общих затрат также оказало влияние уменьшение материалоемкости.

Кроме того, снижение материалоемкости произошло и в 2016 г., однако общая величина затрат на рубль подрядных работ в этот период увеличилась за счет остальных факторов. Зарплато- и амортизацияемкость на протяжении всего анализируемого периода увеличивали общую величину затрат на рубль подрядных работ, в 2016 г. произошло снижение материальных затрат на рубль реализованных строительно-монтажных работ.

Таким образом, факторный анализ затрат на рубль подрядных работ показывает возможные направления снижения затрат ООО "Электромашкомплект" за счет уменьшения уровня конкретных затрат, приходящихся на единицу объема работ, увеличивающих общую величину затратноемкости [39].

Проведем анализ затрат по статьям и определим влияние каждого фактора на динамику общей величины затрат.

В статье «Материалы» отражаются следующие затраты: стоимость сырья и материалов по отпускным ценам поставщиков, стоимость тары и упаковки, стоимость запасных частей, стоимость топлива и других материалов на технологические нужды.

Для анализа затрат по статье «Материалы» в себестоимости ООО "Электромашкомплект" используем данные таблицы 9.

Для учета влияния факторов построим цепной ряд зависимости себестоимости материалов от материалоемкости и объема выполненных работ [40]:

$$M = M_e \cdot V, \tag{8}$$

где  $M$  – себестоимость материалов;

$M_e$  – затраты на 1 руб. подрядных работ (материалоемкость);

$V$  - объем выполненных подрядных работ.

В соответствии с правилами проведения цепных подставок необходимо в этот ряд поставить поочередно значения отклонения фактора от его базисной величины (за базисную величину принимаем величину предыдущего года) [40]. Данные расчетов представлены в приложении С.

Таблица 9 - Данные для факторного анализа затрат по статье «Материалы» в ООО "Электромашкомплект"

Период	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Объем выполненных подрядных работ, тыс. руб.	Затраты на 1 руб. подрядных работ (материалоемкость), руб.
2014 г.	2 113	81,2	2 883	0,726
2015 г.	2 472	70,92	3 711	0,659
2016 г.	3 665	75,37	5 176	0,640

На протяжении всего рассматриваемого периода с 2014 г. по 2016 г. показатель материалоемкости увеличивался, имея небольшое падение в 2015 г. и значительное увеличение к 2016 г. Увеличение материалоемкости в 2016 г. привело к увеличению затрат в ООО "Электромашкомплект" на 1 465 тыс. руб. Увеличение материальных затрат в 2016 г. за счет изменения объема подрядных работ привело к росту материальных затрат на 1 192 тыс. руб. В результате материальные затраты в 2016 г. по сравнению с 2014 г. увеличились на 1 218 тыс. руб. за счет увеличения объема выполненных работ.

Затраты по оплате труда рабочих в ООО "Электромашкомплект" содержат расходы по оплате труда рабочих занятых непосредственно на подрядных работах. Сумма оплаты труда рабочих включает оплату труда, начисленную по всем системам, применяемым анализируемой строительной организации, доплаты за работу в сверхурочное время, оплату простоев не по вине рабочих и другие выплаты. Кроме того, в расчеты включены отчисления на социальные нужды. Исходные данные для анализа представлены в таблице 10.

Для учета факторов, влияющих на изменение затрат по статьям «Заработная плата» и «Отчисления на социальные нужды», построим цепной ряд зависимости оплаты труда от объемов выполненных подрядных работ и размера оплаты труда на 1 руб. подрядных работ [41].

В соответствии с правилами проведения цепных подстановок необходимо в этот ряд поставить поочередно значения отклонения фактора от его базиса величины, т. е. от величины предыдущего года [41]:

$$\text{ЗОП} = \text{Зо} \cdot \text{V}, \quad (9)$$

где ЗОП – величина оплаты труда в структуре себестоимости подрядных работ;

Зо – оплата труда, приходящаяся на 1 руб. подрядных работ;

V – объем подрядных работ.

Результаты вычислений представлены в приложении С.

Таблица 10 - Данные для факторного анализа затрат по статьям «Расходы на оплату труда рабочих» и «Страховые взносы» в ООО "Электромашкомплект"

Затраты на оплату труда	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %	Объем выполненных подрядных работ, тыс. руб.	Затраты на 1 руб. подрядных работ, руб.
2014 г.	147	5,09	2 883	0,043
2015 г.	262	7,06	3 711	0,064
2016 г.	726	14,02	5 176	0,088

Из расчета, приведенного в приложении С, видно, что рост объемов выполненных работ ООО "Электромашкомплект" за анализируемый период повлекло увеличение затрат по статье «Расходы по оплате труда рабочих» на 331,519 тыс. руб. как за счет увеличения объемов выполненных работ, так и за счет роста затрат по оплате труда на рубль стоимости выполненных работ.

В 2015 г. увеличение расходов по оплате труда на 113,535 тыс. руб. произошло в основном за счет роста объемов выполненных строительно-монтажных работ. В 2016 г. по сравнению с 2015 г., трудовые затраты увеличились на 217,984 тыс. руб., одновременно, рост затрат по оплате труда на рубль стоимости выполненных работ привело к росту трудовых затрат на 89,064 тыс. рубль.

Амортизацияемкость показывает, сколько амортизации приходится на 1 рубль стоимости выполненных работ. Рост технической оснащенности производства за счет пополнения парка собственных машин, оборудования, как правило, ведет к увеличению амортизацияемкости [41]. Исходные данные для анализа представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Данные для факторного анализа затрат в ООО "Электромашкомплект" по статье «Амортизация»

Период	Сумма, тыс. руб.	Объем выполненных подрядных работ, тыс. руб.	Затраты на 1 руб. подрядных работ (амортизацияемкость), руб.
2014г.	8	2 883	0,001
2015г.	9	3 711	0,002
2016г.	43	5 176	0,003

Для учета влияния факторов построим цепной ряд зависимости себестоимости материалов от материалоемкости и объема выполненных работ [41]. В соответствии с правилами проведения цепных подставок необходимо в этот ряд поставить поочередно значения отклонения фактора от его базисной величины (за базисную величину принимаем величину предыдущего года). Данные расчетов представим в приложении С.

$$A = A_e \cdot V, \quad (10)$$

где  $A$  – амортизация;

$A_e$  – амортизационные затраты на 1 руб. подрядных работ;

$V$  - то же, что и в формуле (9).

В 2015 г. и 2016 г. в сравнении с 2014 г. увеличение затрат на амортизацию (на 4,539 и 8,106 тыс. руб., соответственно) произошло как за счет роста объема выполненных работ, так и за счет увеличения амортизацияемкости.

Доля прочих затрат в стоимости работ представляет собой отношение прочих затрат к стоимости строительно-монтажных работ. Причинами увеличения доли прочих затрат в стоимости работ могут быть рост затрат на услуги арендных платежей и платежей по лизингу, налогов, относимых на себестоимость и др [41]. Исходные данные для анализа представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Данные для факторного анализа затрат в ООО "Электромашкомплект" по экономическому элементу «Прочие расходы»

Период	Сумма, тыс. руб.	Объем выполненных подрядных работ, тыс. руб.	Затраты на 1 руб. подрядных работ (доля прочих затрат), руб.
2014г.	333	2 883	0,114
2015 г.	741	3 711	0,199
2016 г.	427	5 176	0,190

В соответствии с правилами проведения цепных подставок необходимо в этот ряд поставить поочередно значения отклонения фактора от его базисной величины (за базисную величину принимаем величину предыдущего года) [41]. Данные расчетов представим в приложении С.

Для учета влияния факторов построим цепной ряд зависимости себестоимости материалов от материалоемкости и объема выполненных работ [41]:

$$Pr = Pr_e \cdot V, \quad (11)$$

где,  $Pr$  – прочие расходы, входящие в себестоимость строительно-монтажных работ;

$Pr_e$  – доля прочих затрат на 1 руб. подрядных работ;

$V$  - то же, что и в формуле (9).

Из расчета, приведенного в приложении С, видно, что при росте объемов выполненных работ за анализируемый период, несмотря на уменьшение доли прочих затрат в стоимости работ, в 2016 году по отношению к 2015 году произошло снижение прочих затрат, но общим итогом, относительно начала рассматриваемого периода величина прочих затрат стала больше на 95,18 тыс. руб. В 2015 году наблюдался рост доли прочих затрат в стоимости работ и за счет доли прочих затрат в стоимости реализованных работ, и за счет объема выполненных работ.

Результаты проведенного факторного анализа затрат ООО "Электромашкомплект" по статьям обобщим при помощи таблицы 13.

Таблица 13 - Результаты постатейного анализа себестоимости подрядных работ ООО «Электромашкомплект»

Статьи затрат	Общая сумма отклонения тыс. руб.	Факторы, оказавшие влияния на отклонение себестоимости за анализируемый период	
		изменение объема работ, тыс. руб.	изменение уровня затрат на 1 руб. подрядных работ
Материалы	+1 551,369	+1 623,444	-72,075
Расходы на оплату труда	+577,607	+321,02	+256,587
Амортизация	+32,759	+18,344	+14,415
Прочие затраты	+95,18	+190,139	-95,139
Всего:	+2 256,915	+2 152,947	-103,788

Таким образом, видно, что основное влияние на положительную динамику затрат на производство электро-монтажных работ оказали рост по статьям «Материалы» и «Расходы на оплату труда с отчислениями» и «Прочие затраты» за счет изменения объема выполненных работ.

### **3 Практика управления затратами на производство электромонтажных работ в ООО «Электромашкомплект»**

#### **3.1 Построение сметного уравнения затрат и операционный анализ**

Эффективному управлению экономическими и финансовыми результатами производственно-хозяйственной деятельности электромонтажной организации ООО «Электромашкомплект» способствует использование методологии анализа точки безубыточности производства, в основе которой лежит идея разделения издержек на постоянные и переменные, то есть на те, которые, соответственно, за данный период времени не зависят непосредственно от величины и структуры производства и реализации, и на те, которые за данный период времени зависят от объемов производства и реализации. Методология анализа точки безубыточности служит для ответа на вопрос: сколько единиц продукции или услуг должно продать предприятие, чтобы возместить свои постоянные издержки [5].

Известно, что для целей управления прибылью и себестоимостью затраты классифицируются по различным признакам.

Сущностью системы директ-костинг является разделение затрат на производство на переменные и постоянные в зависимости от изменений объема производства.

В системе директ-костинг постоянные затраты (связаны с определённым периодом и напрямую не зависят от объёма производства) не относятся к себестоимости продукции, в то время как переменные затраты (напрямую зависят от объёма выпускаемой продукции) относятся. Готовая продукция и незавершённое производство оцениваются только в сумме переменных производственных затрат, а постоянные затраты отчётного периода в общей сумме относятся на финансовый результат организации и не распределяются по видам продукции.

Следует отметить, что разделение затрат на постоянные и переменные несколько условно, поскольку многие виды затрат носят полупеременный (полупостоянный) характер. Однако недостатки условности разделения затрат многократно перекрываются аналитическими преимуществами директ-костинг [15; 32].

В зарубежной практике для повышения объективности разделения затрат на постоянные и переменные предложен ряд эффективных практических методов: метод высшей и низшей точек объема производства за период (минимакс), метод наименьших квадратов (мнк); метод статистического построения сметного уравнения; графический метод и др.

Суть минимаксного метода заключается в нахождении постоянной и переменной составляющих («а» и «b», соответственно) в формуле затрат от объема работ (услуг) [6]:

$$y = a + b \cdot x \quad (12)$$

где  $y$  – величина совокупных затрат;

$x$  – объем работ (услуг);

$a$  – величина постоянных затрат;

$b$  – переменные затраты в расчете на единицу объема работ.

Исходные данные представляют собой показатели объемов работ (услуг) и смешанных затрат за ряд периодов. Для определения значений «а» и «b» берутся крайние значения показателей. Для построения уравнения общих затрат и разделения их на постоянную и переменную части по методу высшей и низшей точки используется общий алгоритм [7; 33].

Из данных об объеме производства и затратах за период выбираются максимальные и минимальные значения, соответственно, объема и затрат в единицу времени, затем находятся разности в уровнях объема производства и затрат, таким образом, определяется ставка переменных расходов на одно изделие путем отнесения разницы в уровнях затрат на период (разность между максимальным и минимальным значениями затрат) к разнице в уровнях объема производства за тот же период.

В последствии определяется общая величина переменных расходов на максимальный (минимальный) объем производства путем умножения ставки переменных расходов на соответствующий объем производства, а также определяется общая величина постоянных расходов как разность между всеми затратами и величиной переменных расходов.

По итогу составляется уравнение совокупных затрат, отражающее зависимость изменений общих затрат от изменения объема производства.

В приложении Ф приведены исходные данные об объеме производства и затрат ООО «Электромашкомплект» в 2016 г. (по месяцам).

Из приложения Т видно, что основными видами электро-монтажных работ, реализованными ООО «Электромашкомплект» в 2016 г. были работы:

- по прокладке кабеля, частичная или полная замена проводки;
- по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей;
- по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем.

Построим сметные уравнения общих затрат ООО «Электромашкомплект» по вышеперечисленным основным видам электро-монтажных работ.



Сведения для построения уравнения смешанных затрат ООО «Электромашкомплект» в 2016 году и разделения их на постоянную и переменную части по методу высшей и низшей точки представлены в таблице 14.

Таблица 14 - Данные о максимальных и минимальных значениях объема работ и затрат ООО «Электромашкомплект» в 2016 г.

Значение смешанных затрат	Прокладка кабеля, частичная или полная замена проводки		Перенос, замена электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей		Подключение кондиционеров и сложных сплит-систем	
	V, м <sup>2</sup>	затраты, руб.	V, м <sup>2</sup>	затраты, руб.	V, м <sup>2</sup>	затраты, руб.
Min (в течение года)	387	76 613	164	2 306	35	827
Max (в течение года)	15 011	1 593 170	18 243	72 087	5 077	87 365

Для работ по прокладке кабеля, частичная или полная замена проводки ставка переменных расходов на один квадратный метр строительно-монтажных работ составит:

$$b = (1\,593\,170 - 76\,613) / (15\,011 - 387) = 103,703 \text{ руб/кв.м}$$

Тогда общая величина постоянных затрат будет равна:

$$a = 1\,593\,170 - 103,703 * 15\,011 = 36\,484,3 \text{ руб.}$$

Учитывая, что для данного вида работ переменные расходы на единицу объема составляют 103,703 руб/кв.м., а постоянные затраты – 36 484,3 руб., общее сметное уравнение будет иметь следующий вид:  $y = 36\,484,3 + 103,703 \cdot x$ .

Ставка переменных расходов ООО «Электромашкомплект» в 2016 г. на один квадратный метр электро-монтажных работ по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей по минимаксному методу и величина постоянных затрат равны:

$$b = (72\,087 - 2\,306) / (18\,243 - 164) = 3,86 \text{ руб/кв.м}$$

$$a = 72\,087 - 3,86 * 18\,243 = 1\,669,02 \text{ руб.}$$

Тогда общее сметное уравнение затрат на кровельные строительно-монтажные работы при переменных затратах на 1 квадратный метр равных 3,86 руб/кв.м. и постоянных расходов в сумме 1 669,02 руб. примет вид:

$$y = 1\,669,02 + 3,86 \cdot x.$$

Для работ по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем ООО «Электромашкомплект» в 2016 г. ставка переменных расходов на один квадратный метр электро-монтажных работ и общая величина постоянных затрат составят:

$$b = (87\,365 - 827) / (5\,077 - 35) = 17,16 \text{ руб/кв.м}$$

$$a = 87\,365 - 17,16 * 5\,077 = 243,68 \text{ руб.}$$

Учитывая, что для данного вида работ переменные расходы на единицу объема составляют 243,68 руб., а постоянные затраты – 17,16 руб/кв.м., общее сметное уравнение будет иметь следующий вид:

$$y = 243,68 + 17,16*x.$$

Главным достоинством метода высшей и низшей точек является его простота и доступность, что и послужило причиной его широкого практического применения. Но у этого метода есть недостатки: надежность данного метода всецело зависит от выбора точек, и применение только двух крайних значений из имеющихся показателей может в нормальных условиях не иметь репрезентативный характер [24].

Метод наименьших квадратов — математический метод, применяемый для решения различных задач, основанный на минимизации суммы квадратов некоторых функций от искомых переменных. Он может использоваться для «решения» переопределенных систем уравнений (когда количество уравнений превышает количество неизвестных), для поиска решения в случае обычных (не переопределенных) нелинейных систем уравнений, для аппроксимации точечных значений некоторой функцией. МНК является одним из базовых методов регрессионного анализа для оценки неизвестных параметров регрессионных моделей по выборочным данным.

Исходные данные для построения уравнения смешанных затрат по методу наименьших квадратов представлены в приложении Т.

Построение сметного уравнения по методу наименьших квадратов представлено в приложении Т. Таким образом, видно, что сметное уравнение имеет вид:

- для работ по прокладке кабеля, частичная или полная замена проводки:

$$Y = 850\,540 + 41,73*X;$$

- для работ по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей:

$$Y = 659\,150 + 3,30*X;$$

- для работ по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем:

$$Y = 83\,329 + 13,92*X.$$

Проведем анализ безубыточности и оптимизации производства работ (услуг), издержек и прибыли с использованием формул (4) – (12) для ООО «Электромашкомплект» по данным 2016 г. Для маржинального анализа будем использовать сметные уравнения, найденные по методу наименьших квадратов. Данные, используемые для анализа безубыточности ООО «Электромашкомплект» в 2016 г. представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Исходные данные для анализа безубыточности ООО «Электромашкомплект» по основным видам работ в 2016 г.

Руб.

Показатели	Работы по прокладке кабеля, частичная или полная проводки	Работы по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей	Работы по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем
Доходы от реализации работ, В	329 298 470	19 011 710	495 302 090
Маржинальный доход, МД	28 680 248	459 609	453 317 732
Постоянные расходы, $Z_{\text{пост}}$	85 054	65 915	8 332
Переменные расходы, $Z_{\text{пер}}$	300 618 222	18 552 100	41 984 357
Объем реализованных работ, услуг, Q, м <sup>2</sup>	109 376	26 087	14 498
Удельный маржинальный доход, МД <sup>0</sup>	262,22	17,61	31 267,6
Доходы на единицу объема работ (услуг), $p^0$	3 010,70	728,78	34 163,48
Переменные затраты на единицу работ, $Z_{\text{пер},0}$	2 748,48	711,16	2 895,87
Удельный вес маржинального дохода в доходах от реализации, $k_D$	0,087	0,024	0,92

Полученные значения коэффициента валовой маржи свидетельствуют о том, что все виды электро-монтажных работ выполняемых ООО «Электромашкомплект» рентабельны, наиболее рентабельные работы по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем. Рассчитаем критический объем производства по видам работ (услуг), выполняемых ООО «Электромашкомплект» в 2016 г. равный отношению совокупных постоянных затрат на удельный маржинальный доход.

Для работ по прокладке кабеля, частичная или полная замена проводки критический объем составит:

$$Q' = 85\,054 / 262,22 = 324,36 \text{ м}^2,$$

для работ по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей:

$$Q' = 65\,915 / 17,61 = 3\,841,2 \text{ м}^2,$$

для работ по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем:

$$Q' = 8\,332 / 31\,267,6 = 0,27 \text{ м}^2.$$

Критический объем производства и реализации продукции в стоимостном выражении, равный произведению критического объема в натуральном выражении и цены за единицу электро-монтажных работ составит:

- прокладка кабеля, частичная или полная замена проводки:

$$S = 324,36 * 3\ 010,70 = 976\ 550,65 \text{ руб.}$$

- перенос, замена электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей:

$$S = 3\ 841,2 * 728,78 = 2\ 799\ 389,74 \text{ руб.}$$

- подключение кондиционеров и сложных сплит-систем:

$$S = 0,27 * 34\ 163,48 = 9\ 224,14 \text{ руб.}$$

Еще одним аналитическим показателем, предназначенным для оценки риска является «кромка безопасности» ( $K_6$ ). Она представляет собой разность между фактическим и критическим объемами выпуска и реализации в натуральном выражении (Часто выражается как процентное отношение к фактическому объему деятельности) [5] для ООО «Электромашкомплект» по видам электро-монтажных работ составит:

- прокладка кабеля, частичная или полная замена проводки:

$$K_6 = 109\ 376 - 324,36 = 109\ 051,64 \text{ м}^2,$$

- работы по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей:

$$K_6 = 26\ 087 - 3\ 841,2 = 22\ 545,8 \text{ м}^2,$$

- подключение кондиционеров и сложных сплит-систем:

$$K_6 = 14\ 498 - 0,27 = 14\ 497,73 \text{ м}^2.$$

Таким образом, электро-монтажные работы по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей, выполняемые ООО «Электромашкомплект» достигают порога рентабельности. Запас финансовой прочности также можно выразить и в относительных величинах по как отношение кромки безопасности к объему реализации продукции, работ (услуг) [20]:

Рассчитаем запас финансовой прочности в относительных величинах для ООО «Электромашкомплект» в исследуемом периоде по основным видам электро-монтажных работ:

- прокладка кабеля, частичная или полная замена проводки:

$$K\% = 109\ 051,64 * 100\% / 109\ 376 = 99,7\%,$$

- перенос, замена электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей:

$$K\% = 22\ 545,8 * 100\% / 26\ 087 = 86,43\%,$$

- подключение кондиционеров и сложных сплит-систем:

$$K\% = 14\ 497,73 * 100\% / 14\ 498 = 99,9\%.$$

Таким образом, при снижении объемов электро-монтажных работ (услуг) ООО «Электромашкомплект» по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем больше, чем на 99,9 %, по прокладке кабеля, частичной или полной замене проводки - на 99,7 %, исследуемое предприятие будет получать убытки.

Произведем расчет критической цены реализации электро-монтажных работ для ООО «Электромашкомплект» по формуле [24]:

$$P' = \frac{Z^{\text{пост}}}{Q} + Z^{\text{пер},0}, \quad (13)$$

где Q — то же, что и в формуле (5);

$P'$  — критическая цена единицы работ;

$Z^{\text{пер},0}$  — то же, что и в формуле (5);

$Z^{\text{пост}}$  — то же, что и в формуле (7).

- для работ по прокладке кабеля, частичной или полной замене проводки ООО «Электромашкомплект» в 2016 году критическая цена реализации составит:

$$P' = 85\,054 / 109\,376 + 2\,748,48 = 2\,749,26 \text{ руб.},$$

- для работ по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей:

$$P' = 65\,915 / 26\,087 + 711,16 = 713,69 \text{ руб.},$$

- для работ по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем:

$$P' = 8\,332 / 14\,498 + 2\,895,87 = 2\,896,44 \text{ руб.},$$

Сравнивая с ценой реализации строительно-монтажных работ, определим прибыль (убыток) ООО «Электромашкомплект» в 2016 году:

- прокладка кабеля, частичная или полная замена проводки:

$$\Pi = (3\,010,70 - 2\,749,26) * 109\,376 = 28\,595\,261,44 \text{ руб.},$$

- работы по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей:

$$\Pi = (728,78 - 713,69) * 26\,087 = 393\,652,83 \text{ руб.},$$

- для работ по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем:

$$\Pi = (34\,163,48 - 2\,896,44) * 14\,498 = 453\,309\,545,92 \text{ руб.}$$

Критический уровень постоянных затрат, необходимый для выполнения ООО «Электромашкомплект» электро-монтажных работ, равный произведению объема реализованных работ (услуг) на удельный маржинальный доход, составит:

- прокладка кабеля, частичная или полная замена проводки:

$$Z^{\text{пост}'} = 109\,376 * 262,22 = 28\,680\,574,72 \text{ руб.},$$

- работы по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей:

$$Z^{\text{пост/}} = 26\,087 * 17,61 = 459\,392,07 \text{ руб}$$

- для работ по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем:

$$Z^{\text{пост/}} = 14\,498 * 31\,267,6 = 453\,317\,664,8 \text{ руб.}$$

На основании приведенных расчетов можно сделать следующие выводы.

Разделение затрат ООО «Электромашкомплект» за 2016 г. на постоянные и переменные позволило рассчитать критический объем по основным видам электро-монтажных работ.

Безубыточность производства для работ по прокладке кабеля, частичной или полной замене проводки достигается при годовом объеме равном 324,36 м<sup>2</sup>, тогда как фактически за исследуемый период объем работ составил 109 376 м<sup>2</sup>, что значительно выше критического объема реализации. Запас финансовой прочности равен 99,7%, постоянные затраты превышают величину валовой маржи. Все затраты на проведение данных электро-монтажных работ окупаются.

Для работ по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем критический объем производства, также оказался значительно ниже фактического, безубыточность производства достигается при объеме равном 0,27 м<sup>2</sup>, предприятие получает прибыль. Запас финансовой прочности равен 99,9%.

Объем подрядных работ по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей в 2016 г. составил 14 498 м<sup>2</sup>, что выше критического объема производства, равного 3 841,2 м<sup>2</sup> при цене реализации 713,69 тыс. руб. за один квадратный метр работ. Запас финансовой прочности равен 86,43 %, постоянные затраты превышают маржинальный доход.

### **3.2 Обоснование мероприятий по сокращению затрат в ООО**

#### **«Электромашкомплект»**

Прибыль (или убыток) от электро-монтажных работ (или иной экономической деятельности) определяется как разница между выручкой от реализации строительной продукции в действующих ценах и затратами на ее производство и реализацию, т. е. ее себестоимостью. Между величинами прибыли и себестоимости существует обратная функциональная зависимость: чем ниже себестоимость, тем выше прибыль, и наоборот [20].

Без введения системы экономической ответственности в строительных организациях и создания системы управления затратами невозможно повысить эффективность и рентабельность производства, размеры получаемой прибыли. Управление затратами на

производстве – ключевое направление всей системы управления организацией любой организационно-правовой формы, так как именно здесь собирается вся информация о фактических затратах, а значит, закладываются основы для получения фактической прибыли. Оно необходимо для достижения определенного экономического результата, повышения эффективности работы строительной организации и принятия в случае необходимости соответствующих мер [23].

В процессе осуществления производственной деятельности руководству строительного предприятия ООО «Электромашкомплект» приходится принимать массу управленческих и хозяйственных решений, например: сколько закупить электроматериалов, какое количество рабочих нанять, какой технологический процесс выбрать и т. д. Все эти решения можно условно объединить в следующие три группы:

- как наилучшим способом организовать производство на имеющихся производственных мощностях;
- какие новые производственные мощности и технологические процессы выбрать с учетом достигнутого уровня развития науки и техники;
- как наилучшим способом приспособиться к открытиям и изобретениям, вносящим перелом в технический прогресс.

Период времени, в течение которого строительное предприятие решает первую группу вопросов, в экономической науке называют краткосрочным периодом, вторую — долгосрочным, третью — перспективным [5].

Для повышения эффективности строительного производства необходимо на протяжении всей производственной деятельности проводить организационные мероприятия, которые позволяют снизить издержки и тем самым повысить получаемую предприятием прибыль. К числу основных таких мероприятий можно отнести [13; 24]:

- 1) разработку и внедрение технологически новых и усовершенствованных продуктов (продуктовые инновации);
- 2) совершенствование планирования строительства;
- 3) повышение технического уровня строительного производства;
- 4) разработку и внедрение новых или значительно усовершенствованных производственных методов;
- 5) применение современной строительной техники, машин и механизмов, новых методов эксплуатации производственного оборудования или их совокупности;
- 6) экономию материалов за счет рационализации логистических схем, хранения и расходования материалов.
- 7) принятие управленческих решений по увеличению эффективности ценовой

политики, которая позволяет определять такую цену конечной строительной продукции, которая с одной стороны позволяет обеспечить максимальную прибыль, а с другой стороны поддержать конкурентоспособность выпускаемой предприятием строительной продукции и т.д.

ООО «Электромашкомплект» при выполнении электро-монтажных работ стремится к совершенствованию эффективности технологических процессов, профессионального мастерства персонала, улучшения материально-технической базы, методов и средств контроля и уровня качества в строительстве.

Учитывая, что получение дополнительной прибыли в основном связано с применением ресурсосберегающих технологий, то следует заметить, что используемые в производстве технологии являются одним из внутренних факторов, определяющих его издержки. Следовательно, применение передовых технологий производства является важнейшим фактором снижения его издержек. Особую роль при этом приобретают технологии перевозки и хранения хрупких строительных материалов и технологии, обеспечивающие сдачу товарной строительной продукции заказчику с первого предъявления.

К основным факторам, влияющим на издержки строительного производства, следует также отнести объемы производства и качество производимой строительной продукции. Причем объемы производства должны быть оптимизированы таким образом, чтобы издержки стали минимальными, а продукция должна иметь такое качество, которое удовлетворяет требованиям заказчиков при минимальных расходах на его обеспечение [6].

Несмотря на то, что в 2016 г. произошло небольшое снижение уровня материальных затрат на 1 руб. подрядных работ наибольшее внимание при поиске резервов снижения себестоимости следует уделить именно этой статье затрат, поскольку доля материальных затрат в общей себестоимости электро-монтажных работ по прежнему высока и на конец 2016 года составляет более 75%.

Снизить затраты по статье «Материалы» можно за счет снижения транспортно-заготовительных расходов, приобретения более дешевых материалов, внедрения новых материалов и конструкций, сокращения затрат на хранение материалов на складах. При определении номенклатуры используемых материалов и поставщиков необходимо учитывать основные тенденции спроса на рынке. Усилия ООО «Электромашкомплект» должны быть направлены на поиск долгосрочных контрактов с партнерами, поставляющими материалы со скидками и обеспечивающими их четкую централизованную доставку на объект. Своевременная поставка – немаловажный фактор в снижении затрат, поскольку перебои в поставках приводят к простоям рабочих, увеличению времени проведения работ и к дополнительным затратам на всех участках производства.



На сегодняшний день разброс цен по отдельным товарным позициям достигает 20% - 30% [4], поставщики электромонтажных материалов начинают применять новые системы скидок. Наиболее распространенной является скидка на объем партии товара.

Однако возможны другие варианты: принцип третьей стороны (скидка предоставляется при привлечении покупателем определенной транспортной компании, имеющей взаимовыгодное соглашение с поставщиком или являющейся его дочерней структурой); принцип «старого друга», когда скидки предоставляются постоянным покупателям независимо от объема партии товара; принцип взаимной рекламы и др.

Особое внимание руководству ООО «Электромашкомплект» необходимо уделять качеству материалов, рассматривая его не только как потребительскую, но и как экономическую характеристику, способствующую снижению стоимости строительномонтажных работ.

Следует использовать появившиеся на рынке новые материалы, хотя зачастую цены на них выше, чем на традиционные, экономия достигается благодаря снижению трудозатрат (а, следовательно, и доли заработной платы), а также сокращению количества сопутствующих материалов. Кроме того, сокращается время использования строительной техники, снижаются арендные платежи и достигается экономия на перевозке некоторых материалов в связи с меньшим весом и большей загрузкой автотранспорта. Для снижения затрат в первую очередь необходимо научиться их точно учитывать и нормировать, разрабатывать собственные нормы, основываясь на опыте проведения работ в предыдущие периоды и особенностях выполнения тех или иных работ [25; 27].

По результатам проведенного факторного анализа было выявлено, что одним из факторов, оказавшим влияние на увеличение себестоимости электро-монтажных работ ООО «Электромашкомплект» в 2016 г. в сравнении с 2014 г., явилось увеличение затрат по оплате труда рабочих на рубль реализованных подрядных работ. Таким образом, аппарат управления ООО «Электромашкомплект» должен совершенствовать работу с персоналом, заинтересовать работников в экономии ресурсов организации путем дополнительного поощрения и стимулирования.

Совершенствование организации производства и труда проявляется в экономии трудозатрат и росте производительности труда, что ведет к экономии расходов на оплату труда рабочих, накладных расходов и может приводить к экономии управленческих расходов по всем статьям при росте объемов строительномонтажных работ [28].

В результате проведения организационно-технических мероприятий возможно увеличение выработки на одного рабочего и, следовательно, снижение расценок на выполнение этих работ.

Рабочие при тех же затратах труда могут выполнить больший объем работ, при этом средний уровень заработной платы не снижается. Следовательно, проведение организационно-технических мероприятий с соответствующим пересмотром норм выработки позволяет снижать себестоимость работ за счет уменьшения доли заработной платы в единице продукции при сохранении средней зарплаты рабочих.

Помимо экономного расходования ресурсов как способа получения максимальной прибыли предприятием, также целесообразно рассматривать вопрос о приращении используемого капитала. Первый путь ориентирует производителей на снижение затрат, второй – на повышение результатов производства [29; 33].

### **3.3 Прогнозирование финансовых результатов и состояния ООО**

#### **«Электромашкомплект»**

Анализ хозяйственной деятельности является базой для принятия управленческих решений. Для их обоснования необходимо выявлять и прогнозировать существующие и потенциальные проблемы, производственные и финансовые риски, определять воздействие принимаемых решений на уровень рисков и доходов субъекта хозяйствования.

Велика роль анализа хозяйственной деятельности в укреплении финансового состояния организаций. Анализ позволяет установить наличие или отсутствие у организации финансовых затруднений, выявить их причины и наметить мероприятия по устранению этих причин.

Анализ также дает возможность констатировать степень платежеспособности и ликвидности организации и прогнозировать возможное банкротство организации в будущем. При анализе финансовых результатов деятельности организации устанавливаются причины убытков, намечаются пути устранения этих причин, изучается влияние отдельных факторов на величину прибыли, делаются рекомендации по максимизации прибыли за счет использования выявленных резервов ее роста и намечаются пути их использования.

Принятие обоснованных, оптимальных управленческих решений невозможно без предварительного проведения всестороннего, глубокого экономического анализа деятельности организации. Результаты проведенного экономического анализа используются для установления обоснованных плановых заданий.

Проведенные расчеты показателей обеспеченности запасов источниками их формирования позволили установить, что анализируемая организация находилась на начало года в устойчивом финансовом состоянии, так, собственных средств, долгосрочных кредитов и займов было достаточно для формирования запасов. Значительная доля источников собственных средств направлялась на приобретение основных средств и прочих

внеоборотных активов. При этом на конец исследуемого периода величина собственного оборотного капитала увеличилась на 1 475 тыс.руб., что свидетельствует о том, что собственных источников финансирования достаточно как для внеоборотных активов, так и для финансирования оборотных активов.

Экономический анализ содействует повышению эффективности деятельности организаций, наиболее рациональному и эффективному использованию основных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, устранению излишних издержек и потерь, и, следовательно, проведению в жизнь режима экономии.

Данные для расчета соотношения активов и источников их формирования представлены в таблице 16.

Таблица 16 - Соотношение активов и источников их формирования ООО «Электромашкомплект»

Тыс.руб.

Показатели	2014г.	2015г.	2016г.	Отклонение (+,-) 2016г. к 2014г.
Наличие собственного оборотного капитала (чистые оборотные активы), тыс. руб.	2 720	4 784	5 483	2 763
Доля в формировании оборотных активов, %: собственного капитала	36,44	37,87	72,92	36,48
заемного капитала	8,4	7,8	28,2	19,8
Процент обеспеченности запасов собственным капиталом, %	93,3	99,9	119,5	26,2
Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности	0,92	0,66	1,05	0,13

В ООО «Электромашкомплект» произошло увеличение собственного оборотного капитала организации за рассматриваемый период на 2 763 тыс. руб. - это положительный аспект деятельности предприятия. Однако, увеличение доли собственного капитала в 2016 году на 36,48 % при, соответственно, меньшем увеличении доли заемного капитала говорит об увеличении уровня финансовой устойчивости предприятия. А так же, к положительным моментам финансовой деятельности предприятия можно отнести повышение обеспеченности запасов организации собственным капиталом и увеличение суммы дебиторской задолженности на рубль кредиторской.

Так за рассматриваемый период значение показателя обеспеченности собственным капиталом запасов предприятия увеличился на 26,2% и составил в 2016 г. 119,5%, а показатель соотношения дебиторской задолженности предприятия к кредиторской задолженности увеличился на 0,13 руб. и составил в 2016 г. 1,05 руб.

Обеспечение эффективного функционирования предприятия требует экономически грамотного управления его деятельностью, которое во многом определяется умением ее анализировать. С помощью анализа изучаются тенденции развития, глубоко и системно

исследуются факторы изменения результатов деятельности, обосновываются планы и управленческие решения, осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия, вырабатывается экономическая стратегия его развития. Очевидным является то обстоятельство, что предпринимательство - это деятельность, связанная с вложением средств и извлечением доходов. Средства вкладываются сегодня, а доходы будут извлечены завтра. Чтобы оценить возможную величину доходов и эффективность вложений, нужно определить не только последовательность действий и рассчитать их предполагаемый результат, но и будущее состояние предприятия и внешней среды, поведение конкурентов, возможную структуру активов и источников их финансирования и т.п. И без этих оценок расчеты результативности вложений средств едва ли будут удовлетворять минимальным требованиям достоверности. Определение будущего состояния предприятия и его окружения на основе сложившихся тенденций и есть прогнозирование. Осознает ли это ООО «Электромашкомплект» или нет, но при принятии любых плановых или внеплановых решений, оценка их возможных последствий является обязательным управленческим действием. И лучше, чтобы это действие осуществлялось системно и корректно настолько, насколько позволяет имеющаяся информация. Оценка последствий решений и действий для предприятия с учетом сложившихся тенденций изменения внешней среды и состояния предприятия или прогнозирование отличается от планирования этих действий и решений только тем, что при планировании ООО «Электромашкомплект» руководствуется, прежде всего, целью, которую надлежит реализовать, то есть исходя из цели - планируем последовательность действий и потребные ресурсы для их осуществления. При прогнозировании же результат или возможная степень достижения целей есть вероятные последствия принятых или планируемых решений. В этом смысле прогнозирование является необходимым составным элементом планирования и управления. И успех планирования и, следовательно, управления деятельностью предприятия будет полностью определяться качеством прогнозных оценок последствий принимаемых решений.

Прогнозирование результатов деятельности ООО «Электромашкомплект» и его финансового состояния осуществляется с целью: оценки экономических и финансовых перспектив и предполагаемого финансового состояния предприятия на планируемый период в зависимости от основных возможных вариантов его производственно-сбытовой деятельности и ее финансирования, формирования на этой основе обоснованных выводов и рекомендаций относительно выбора рациональной стратегии и тактики действий высшего руководства предприятия.

В числе стратегических и тактических решений могут быть производственно-сбытовая программа предприятия на планируемый период, планируемая структура активов,

в том числе оборотных, принципиальная схема финансирования активов и деятельности предприятия на планируемый период, возможность реализовать тот или иной инвестиционный проект и т.д.

То есть прогнозной оценке может быть подвергнуто принципиально любое решение об использовании финансовых средств и последствия реализации этого решения для финансового состояния предприятия [37].

Прогнозирование финансового состояния предприятия основывается на целой системе показателей, характеризующих структуру источников формирования капитала и его размещения, равновесия между активами и источниками их формирования, эффективность и интенсивность использования капитала, платежеспособность и кредитоспособность предприятия, его инвестиционную привлекательность и т.д.

С этой целью изучается динамика каждого показателя. В некоторых случаях составляется прогнозируемый отчет о прибылях и убытках. Динамику прибыли и рентабельности ООО «Электромашкомплект» можно проследить в таблице 17.

Анализируя таблицу 17, мы видим, что основную часть прибыли предприятия составляет прибыль от основной деятельности организации.

На протяжении всего рассматриваемого периода, доля чистой прибыли в сумме балансовой прибыли организации выросла на 4,12%. Следует обратить внимание на то, что темп роста балансовой прибыли в 2014 г. значительно выше чем, в последующие годы, соответственно к концу рассматриваемого периода снизился на 454,51%.

Это может говорить как о не стабильности роста балансовой прибыли, так и обуславливать данный рост инфляционными процессами в стране.

Таблица 17 – Динамика прибыли и рентабельности ООО «Электромашкомплект»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение (+,-) 2016 г. к 2014 г.
Сумма балансовой прибыли, тыс. руб.	148	101	576	428
Темпы роста балансовой прибыли, %	570,33	99,08	115,82	-454,51
Доля прибыли от основной деятельности, %	98,41	49	68,37	30,04
Доля чистой прибыли в общей сумме балансовой прибыли, %	75,69	81,62	79,81	4,12
Уровень рентабельности, % продукции	13	8	25	12
продаж (оборота)	5,16	2,72	11,14	5,98
совокупного капитала	4,07	18,01	7,99	3,92

Так видно, что уровень рентабельности продукции в 2015 г. снизился до 8%, по сравнению с началом периода, а рост затем в 2016 г. до 25% обусловил, таким образом, увеличение рентабельности за рассматриваемый период на 12%. Увеличение уровней

рентабельности продаж и совокупного капитала за рассматриваемый период говорит об увеличении эффективности использования имущества предприятия. Так рентабельность продаж за рассматриваемый период увеличилась на 5,98%, а рентабельность совокупного капитала - на 3,92%.

Как отрицательный момент можно рассматривать снижение прибыли предприятия в 2015 г., хотя за трехлетний период сумма прибыли увеличилась с 148 тыс. руб. в 2014 г. до 576 тыс. руб. в 2016 г.

Прогнозный отчет о прибылях и убытках ООО «Электромашкомплект»:

Выручка = 7 246,4 тыс. руб.

С/с (83,8 %) = 6 072,5 тыс. руб.

Прибыль до налогообложения = 1 173,9 тыс. руб.

Налог на прибыль (20 %) = 234,78 тыс. руб.

Чистая прибыль = 939,1 тыс. руб.

При прогнозировании финансового состояния существенную роль играет соотношение между активами предприятия и источниками их формирования. Важнейшей характеристикой стабильного положения организации выступает ее финансовая устойчивость. Данная характеристика финансового состояния обусловлена стабильностью экономической среды, в которой осуществляется деятельность организации, результатами ее функционирования. Финансовая устойчивость характеризуется стабильным превышением доходов над расходами, свободным маневрированием денежными средствами и эффективным их использованием, бесперебойным производством и продажей товаров, работ, услуг.

Традиционные подходы к анализу финансовой устойчивости предполагают ее оценку с использованием абсолютных и относительных показателей.

Под абсолютными показателями финансовой устойчивости [38] понимают показатели, характеризующие состояние запасов и обеспеченность их источниками формирования. При этом величина запасов берется равной сумме значений строк 1210 «Запасы» и 1220 «НДС по приобретенным ценностям» бухгалтерского баланса соответственно (сумма такого НДС учитывается при расчете, так как до принятия его к возмещению из бюджета НДС должен финансироваться за счет источников формирования запасов).

Источниками формирования запасов могут выступать элементы собственного капитала и долгосрочных обязательств, краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность и прочие обязательства. Выбор источников покрытия запасов остается прерогативой хозяйствующего субъекта.

Диагностика банкротства представляет собой исследование финансового состояния предприятия с целью более раннего обнаружения признаков его кризисного развития, определение масштаба кризиса и изучение состава факторов, обуславливающих кризисное развитие предприятия. Уильям Бивер стал одним из первопроходцев в исследовании денежных потоков предприятия. Система показателей У. Бивера предполагает, что отношение чистого денежного потока к сумме долга может определить риск банкротства предприятия. Формула коэффициента, выражающая его величину именуется формулой Бивера. Данный коэффициент занимает главную позицию в системе коэффициентов модели Бивера, которая представлена ниже.

Основным отличием системы Бивера от иных систем диагностики банкротства предприятия является то, что в данной системе основным не является интегральный показатель (если сравнивать с моделями Альтмана), а также не учитывается вес каждого отдельного коэффициента. Значения нескольких коэффициентов сравниваются с нормативными величинами, и в соответствии с ними предприятию присваивается одно из трех состояний:

- 1) финансово устойчивое;
- 2) вероятное банкротство в течение пяти лет;
- 3) вероятное банкротство в течение одного года;

Финансовая устойчивость – это состояние счетов предприятия, гарантирующие его постоянную платежеспособность. Финансовая устойчивость является отражением стабильного превышения доходов над расходами, обеспечивает свободное маневрирование денежными средствами предприятия и путем эффективного их использования способствует бесперебойному процессу производства и реализации продукции. Иными словами, финансовая устойчивость фирмы — это состояние ее финансовых ресурсов, их распределение и использование, которые обеспечивают развитие фирмы на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска. Поэтому финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности и является главным компонентом общей устойчивости предприятия.

Анализ устойчивости финансового состояния на ту или иную дату позволяет ответить на вопрос: насколько правильно предприятие управляло финансовыми ресурсами в течение периода, предшествующего этой дате.

В результате осуществления какой-либо хозяйственной операции финансовое состояние предприятия может остаться неизменным, либо ухудшится. Отток хозяйственных операций, совершаемых ежедневно, являются как бы «возмутителем» определенного

состояния финансовой устойчивости, причиной перехода из одного типа устойчивости в другой.

Значение предельных границ изменения источников средств, для покрытия вложений капитала в основные фонды и производственные запасы, позволяет генерировать такие потоки хозяйственных операций, которые ведут к улучшению финансового состояния предприятия к повышению его устойчивости.

ООО «Электромашкомплект» на конец 2016 г. является финансово устойчивым. В этой ситуации предприятие использует для покрытия запасов помимо собственных оборотных средств также и долгосрочные привлеченные средства. Нормальная устойчивость финансового состояния характеризуется высоким уровнем рентабельности, отсутствием нарушений финансовой дисциплины со своими дебиторами и кредиторами. Аспектами данного финансового состояния выступают из-за недостатка собственного оборотного капитала для формирования запасов, а так же излишка, либо равенства перманентного капитала с величиной запасов [39].



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Строительная отрасль является одной из ведущих отраслей российской экономики. Многообразие видов возводимых объектов и объемы работ говорят о важности этой отрасли в экономике страны и о влиянии строительства на развитие огромного количества смежных отраслей.

Информация о затратах в системе информации о деятельности строительных организаций играет значительную роль для принятия управленческих решений, так как основными показателями, характеризующими деятельность организации, является объем затрат и рассчитанный на основании данных о затратах показатель себестоимости продукции. Эффективное управление затратами и финансовым результатом предусматривает построение на предприятии соответствующих организационно-методических систем обеспечения этого управления, знание основных механизмов формирования затрат и прибыли, использование современных методов их учета, анализа, планирования и контроля.

На основании выше проведенного теоретического исследования и практического анализа затрат ООО «Электромашкомплект», в соответствии с поставленными задачами были сделаны следующие выводы.

В 2016 году ООО «Электромашкомплект» достигло определенных успехов.

1. Проведенный анализ влияния на себестоимость общестроительных работ, выполняемых ООО «Электромашкомплект» фактора использования производственных ресурсов показал, что в 2016 г. исследуемое предприятие стало более эффективно использовать производственные ресурсы. При этом явные резервы роста рентабельности ООО «Электромашкомплект» отсутствуют.

2. Анализ безубыточности ООО «Электромашкомплект» за 2016 г. свидетельствует о том, что все основные виды электро-монтажных работ, выполняемые ООО «Электромашкомплект» рентабельны, при этом работы по установке кондиционеров и сложных сплит-систем являются наиболее рентабельными и финансово устойчивыми.

3. Результаты анализа финансовой устойчивости ООО «Электромашкомплект» показали, что предприятие финансово устойчиво и способно своевременно расплачиваться по счетам со своими кредиторами. Доля собственного капитала в общем капитале ООО «Электромашкомплект» достаточна (более 40% и показала положительную динамику в период 2014-2016 гг.), что говорит о том, что предприятие может работать автономно и не зависит от заемного капитала, который присутствует, но не в значительной доле.

Наряду с положительными аспектами работы ООО «Электромашкомплект» в период с 2014-2016 гг. существуют и негативные моменты, которые имеют прямое влияние на

себестоимость оказанных общестроительных работ для клиентов и партнеров компании, и как следствие на итоговый финансовый результат.

4. По результатам проведенного факторного анализа было выявлено, что одним из факторов, оказавшим влияние на рост себестоимости строительно-монтажных работ ООО «Электромашкомплект» в 2016 г. в сравнении с 2014 г., явилось увеличение затрат на материалы и прочих затрат.

Таким образом, для эффективного управления деятельностью ООО «Электромашкомплект», а также стимулирования еще большего роста чистой прибыли, необходимо своевременно применять специальные меры по снижению уровня затрат, и, соответственно, себестоимости оказываемых общестроительных работ.

Рекомендации:

1. Внедрение новых, более современных материалов, конструкций, машин и оборудования при выполнении электро-монтажных работ.

2. Снижение трудозатрат, благодаря снижению объемов сопутствующих материалов; отказ от аренды и использованию более современной техники, машин и оборудования. Прибыль от этого мероприятия составит 206 800 руб.

3. ООО «Электромашкомплект» необходимо поддерживать стабильный рост производства (2014-2016 гг. наблюдалась положительная динамика роста, т.к. объем производства вырос более, чем в 3 раза.) и повысить цену продажи выполняемых подрядных работ.

4. Поиск новых покупателей с целью уменьшения риска неуплаты одним или несколькими крупными покупателями.

При выполнении этих рекомендаций существует возможность исправить возникшие затруднения в ООО «Электромашкомплект», так как только с помощью комплексного анализа можно объективно оценить положение дел и принять правильные решения, отдавая предпочтения оздоровительным мероприятиям.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Деловой климат в строительстве в III квартале 2016 года. - М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 20 с.
- 2 О деловой активности в строительстве в III квартале 2016 года [Электронный ресурс] / Статистический бюллетень 2016 года. – Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/B11\\_04/lssWWW.exe/Stg/d08/1-del-akt.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B11_04/lssWWW.exe/Stg/d08/1-del-akt.htm).
- 3 Программа стимулирования развития жилищного строительства Красноярского края на 2014-2016 годы [Электронный ресурс] / Красноярский край Министерство строительства и архитектуры. – Режим доступа: [http://zab.megalink.ru/193/1\\_2449/1\\_2449.htm](http://zab.megalink.ru/193/1_2449/1_2449.htm).
- 4 Строительство в Красноярском крае [Электронный ресурс] / Бизнес в Красноярске, работа, предприятие, новости. – Режим доступа: <http://krbiz.ru/stat/?id=593>.
- 5 Асаул, А. Н. Управление затратами в строительстве: учеб. пособие / А. Н. Асаул, Е. Г. Никольская. – М.: АСВ, 2007. – 299 с.
- 6 Анализ расходов и себестоимости строительной продукции и резервов снижения // Аудит и финансовый анализ. – 2009. - № 2.
- 7 Бузырев, В. В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия / В. В. Бузырев, И. П. Нужина. – М.: КНОРУС, 2010. – 336 с.
- 8 Савитская, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – М.: Новое знание, 2010. – 650 с.
- 9 Экономика строительства / под ред. Степанова И. С. – М.: Юрайт-Издат, 2007. - 620 с.
- 10 Шеремет, А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности / А. Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 416 с.
- 11 Экономика строительства / под ред. Бузырева В. В. – СПб.: Питер, 2012. – 416 с.
- 12 Банк, В. Р. Основы бухгалтерского учета. Финансовый учет. Учет затрат на производство / В. Р. Банк, А. А. Солоненко, Т. А. Смелова, Б. А. Карташов: учеб. пособие / ВолгГТУ. – Волгоград, 2010. – 68 с.
- 13 Чечевицына, Л. Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л. Н. Чечевицына. – изд. 3-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 379 с.
- 14 Коволев, В. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий / В. В. Коволев, О. Н. Волкова. – М.: ООО «ТК Велби», 2012. – 424 с.
- 15 Мельник, М. В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / М. В. Мельник, Е. Б. Герасимова. — М.: Форум: ИНФРА-М, 2008. — 192 с.

- 16 Клишевич, Н. Б. Финансы организаций: менеджмент и анализ: учеб. пособие / Н. Б. Клишевич. – М.: КНОРУС, 2012. – 304 с.
- 17 Чумаченко, Н. Г. Экономические методы управления / Н. Г. Чумаченко, Д. И. Данилов, В. К. Мамутов. – К.: Наукова думка, 2007. – 295с.
- 18 Рябова, М. А. Теория бухгалтерского учета: учебное пособие / М. А. Рябова, Н. А. Богданова. - Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 124 с.
- 19 Ивахник, Д. Е. Анализ безубыточности в маркетинговой деятельности. Маркетинг в России и за рубежом / Д. Е. Ивахник // Журнал. – 2012. - №1. – С.4-26
- 20 Либерман, И. А. Управление затратами в строительстве / И. А. Либерман. – М.: ИКЦ «МарТ», 2011. – 246 с.
- 21 Когденко, В. Г. Экономический анализ: учеб. пособие для вузов / В. Г. Когденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 392 с.
- 22 Донцова, Л. В. Анализ финансовой отчетности: Практикум / Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова. — М.: Издательство «Дело и Сервис», 2011. — 144 с.
- 23 Донцова, Л. В. Анализ финансовой отчетности : учеб. для вузов / Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова. - М.: Дело и Сервис, 2007. - 368 с.
- 24 Банк, В. Р. Финансовый анализ: учеб. пособие / В. Р. Банк, С. В. Банк. — М.: ООО «ТК Велби», 2011. — 344 с.
- 25 Афанасьева, Л. К. Бухгалтерский учет в строительных организациях: учеб.пособие / Л. К. Афанасьева, А. П. Крюкова. - СПб.: СПбГИЭУ, 2011. – 165 с.
- 26 Воронова, Е. Ю. Управленческий учет: учебник для бакалавров / Е. Ю. Воронова. - М.: Юрайт, 2013. - 551 с.
- 27 Канке, Л. А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / Л. А. Канке, И. П. Кошечая. — М.: ИД «ФОРУМ», 2009. — 288 с.
- 28 Мансуров, П. М. Управленческий учет: учебное пособие / П. М. Мансуров. Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 405 с.
- 29 Губин, В.Е. Анализ финансово-хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] / В. Е. Губин, О. В. Губина. – Режим доступа: <http://aaliyah-books.ru/2650-analiz-finansovo-hozyajstvennoj-deyatelnosti.html>.
- 30 Кондраков, Н. П. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. пособие / Н. П. Кондраков, М. А. Иванова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с.
- 31 Чуева, Л. Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учеб. пособие / Л. Н. Чуева, И. Н. Чуев. – 8-е изд. - М.: Дашков и К, 2010. – 348 с.
- 32 Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа: учебник /А. Д. Шеремет. — М.: ИНФРА-М, 2011. – 456 с.

- 33 Любушин, Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / Н. П. Любушин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дело и Сервис, 2010. – 575 с.
- 34 Мамедов, Э. Э. Экономическая модель затрат в строительной организации / Э. Э. Мамедов // Проблемы современной экономики. – 2010. - № 3.
- 35 Кузьмина, М. С. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы / М. С. Кузьмина. – М.: КноРус, 2013. - 248 с.
- 36 Ларионова, В. П. Построение системы управленческого учета в строительной компании / В. П. Ларионова // Строительный эксперт. – 2010. - № 7.
- 37 Просветов, Г. И. Учет затрат и калькулирование себестоимости. Задачи и решения / Г. И. Просветов. – СПб.: Альфа-Пресс, 2010. - 320 с.
- 38 Беспалов, М. В. Комплексный анализ финансовой устойчивости компании: коэффициентный, экспертный, факторный и индикативный [Электронный ресурс] / М. В. Беспалов // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. — 2011. — № 5. — Режим доступа: <http://www.finance-journal.ru/index.php?part=fininvest &num=201105>.
- 39 Мизиковский, И. Е. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. пособие / И. Е. Мизиковский, А. Н. Милосердова, В. Н. Ясенев. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 112 с.
- 40 Подъяблонская, Л. М. Финансовая устойчивость и оценка несостоятельности предприятий / Л. М. Подъяблонская // Финансы. — 2010. — №12. — С.20.
- 41 Чувикова, В. В. Бухгалтерский учет и анализ: учебник для бакалавров / В. В. Чувикова, Т. Б. Иззука. – М.: Дашков и К, 2015. - 248 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Приложение N 1  
к приказу Минфина России  
от 02.07.2010 N 66н (в редакции  
приказа Минфина России  
от 05.10.2011 N 124н)

### Бухгалтерский баланс на 31 декабря 2016 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды		
Общество с ограниченной ответственностью			0710001		
Организация «Электромашкомплект»		по ОКПО	31	12	16
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	93886976		
Вид экономической деятельности	Производство электромонтажных работ	по ОКВЭД	2465100330		
Организационно-правовая форма / форма собственности	Общество с ограниченной ответственностью/Частная собственность	по ОКОПФ/ОКФС	43.21		
Единица измерения: тыс.руб.		по ОКЕИ	65	16	
			384		

Местонахождение (адрес) 660111, Красноярский край, Красноярск, Башиловская, дом № 2

Пояснения 1)	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	На <u>31 декабря</u> <u>20 16</u> г. <sup>3)</sup>	На 31 декабря <u>20 15</u> г. <sup>4)</sup>	На 31 декабря <u>20 ____</u> г. <sup>5)</sup>
	<b>АКТИВ</b>			-	
	<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>		-		
	Нематериальные активы	1110			
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	
	Основные средства	1150	1672	766	
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	
	Финансовые вложения	1170	700	960	
	Отложенные налоговые активы	1180	-	0	
	Прочие внеоборотные активы	1190	22039	20684	
	<b>Итого по разделу I</b>	<b>1100</b>	<b>24411</b>	<b>22410</b>	
	<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			12478	
	Запасы	1210	9800		
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	2462	1282	
	Дебиторская задолженность	1230	10953	11358	
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	400	1314	
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	18769	10338	
	Прочие оборотные активы	1260	192	0	
	<b>Итого по разделу II</b>	<b>1200</b>	<b>42576</b>	<b>36770</b>	
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>66987</b>	<b>59180</b>	

## Окончание приложения А

Форма 0710001 с.2

Пояснения 1)	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	На 31 декабря 20 16 г. <sup>3)</sup>	На 31 декабря 20 15 г. <sup>4)</sup>	На 31 декабря 20 ____ г. <sup>5)</sup>
	<b>ПАССИВ</b>				
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ<sup>6)</sup></b>				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	20	10	
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	( - )	( - )	( )
	Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	-	19822	
	Резервный капитал	1360	15567	2939	
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	2428	623	
	<b>Итого по разделу III</b>	<b>1300</b>	<b>17995</b>	<b>23394</b>	
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1410	12254	11075	
	Отложенные налоговые обязательства	1420	116	-	
	Оценочные обязательства	1430	436	-	
	Прочие обязательства	1450	19326	7589	
	<b>Итого по разделу IV</b>	<b>1400</b>	<b>32132</b>	<b>18664</b>	
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1510	6330	7	
	Кредиторская задолженность	1520	10382	17115	
	Доходы будущих периодов	1530	0	0	
	Оценочные обязательства	1540	-	-	
	Прочие обязательства	1550	148	-	
	<b>Итого по разделу V</b>	<b>1500</b>	<b>16860</b>	<b>17112</b>	
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>66987</b>	<b>59180</b>	

Руководитель \_\_\_\_\_ А. И. Алейников  
(подпись) (расшифровка подписи)

" 29 " марта 20 17 г.

### Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 года N 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации N 6417-ПК от 6 августа 1999 года указанный приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных активах, обязательствах могут приводиться общей суммой с раскрытием в пояснениях к бухгалтерскому балансу, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.

3. Указывается отчетная дата отчетного периода.

4. Указывается предыдущий год.

5. Указывается год, предшествующий предыдущему.

6. Некоммерческая организация именуется указанный раздел "Целевое финансирование". Вместо показателей "Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)", "Собственные акции, выкупленные у акционеров", "Добавочный капитал", "Резервный капитал" и "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)" некоммерческая организация включает показатели "Паевой фонд", "Целевой капитал", "Целевые средства", "Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества", "Резервный и иные целевые фонды" (в зависимости от формы некоммерческой организации и источников формирования имущества).

7. Здесь и в других формах отчетов вычитаемый или отрицательный показатель показывается в круглых скобках.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Приложение N 1  
к приказу Минфина России  
от 02.07.2010 N 66н

### Отчет о финансовых результатах за \_\_\_\_\_ год \_\_\_\_\_ 20 16 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды	
Общество с ограниченной ответственностью			0710002	
Организация «Электромашкомплект»		по ОКПО	31	12
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	93886976	
Вид экономической деятельности	Производство электромонтажных работ	по ОКВЭД	2465100330	
Организационно-правовая форма / форма собственности			43.21	
Общество с ограниченной ответственностью/Частная собственность		по ОКОПФ/ОКФС	65	16
Единица измерения: тыс.руб.		по ОКЕИ	384	

Пояснения <sup>1)</sup>	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	За _____ год 20 16 г. <sup>3)</sup>	За _____ год 20 15 г. <sup>4)</sup>
	Выручка <sup>5)</sup>	2110	5176	3711
	Себестоимость продаж	2120	(4139)	(3423)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	1037	288
	Коммерческие расходы	2210	0	0
	Управленческие расходы	2220	(200)	(173)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	835	113
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	1	4
	Проценты к уплате	2330	0	12
	Прочие доходы	2340	301	14
	Прочие расходы	2350	(562)	(19)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	576	101
	Текущий налог на прибыль	2410	(103)	(20)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	( 9 )	-
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	( 57 )	-
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	45	-
	Прочее	2460	(7)	16
	Чистая прибыль (убыток)	2400	460	82



## Окончание приложения Б

Форма 0710002 с.2

Пояснения <sup>1)</sup>	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	За	год	За	год
			20	13	г. <sup>3)</sup>	20
	<b>СПРАВОЧНО</b>					
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-		-	
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-		-	
	Совокупный финансовый результат периода <sup>6)</sup>	2500	-		-	
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-		-	
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-		-	

Руководитель \_\_\_\_\_ А. И. Алейников  
(подпись) (расшифровка подписи)

" 29 " марта 20 17 г.

### Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 года N 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации N 6417-ПК от 6 августа 1999 года указанный приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных доходах и расходах могут приводиться в отчете о прибылях и убытках общей суммой с раскрытием в пояснениях к отчету о прибылях и убытках, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.

3. Указывается отчетный период.

4. Указывается период предыдущего года, аналогичный отчетному периоду.

5. Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов.

6. Совокупный финансовый результат периода определяется как сумма строк "Чистая прибыль (убыток)", "Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода" и "Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) отчетного периода".

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Приложение N 1  
к приказу Минфина России  
от 02.07.2010 N 66н (в редакции  
приказа Минфина России  
от 05.10.2011 N 124н)

### Бухгалтерский баланс на 31 декабря 20 15 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды	
Общество с ограниченной ответственностью			0710001	
Организация «Электромашкомплект»			31	12
Идентификационный номер налогоплательщика		по ОКПО	93886976	
Вид экономической деятельности		ИНН	2465100330	
Производство электромонтажных работ		по ОКВЭД	43.21	
Организационно-правовая форма / форма собственности				
Общество с ограниченной ответственностью/Частная собственность		по ОКОПФ/ОКФС	65	16
Единица измерения: тыс.руб.		по ОКЕИ	384	

Местонахождение (адрес) 660111 Российская Федерация, Красноярский край, город Красноярск, ул. Башиловская, дом №2

Пояснения 1)	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	На <u>31 декабря</u> <u>20 15</u> г. <sup>3)</sup>	На <u>31 декабря</u> <u>20 14</u> г. <sup>4)</sup>	На <u>31 декабря</u> <u>20</u> г. <sup>5)</sup>
	<b>АКТИВ</b>				
	<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
	Нематериальные активы	1110	-	-	
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	
	Основные средства	1150	766	807	
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	
	Финансовые вложения	1170	960	-	
	Отложенные налоговые активы	1180	0	-	
	Прочие внеоборотные активы	1190	20684	7569	
	<b>Итого по разделу I</b>	<b>1100</b>	<b>22410</b>	<b>8376</b>	
	<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
	Запасы	1210	12478	6899	
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	1282	511	
	Дебиторская задолженность	1230	11358	10008	
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	1314	-	
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	10338	4149	
	Прочие оборотные активы	1260	0	983	
	<b>Итого по разделу II</b>	<b>1200</b>	<b>36770</b>	<b>22550</b>	
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>59180</b>	<b>30926</b>	

## Окончание приложения В

Форма 0710001 с.2

Пояснения 1)	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	На 31 декабря 20 15 г. <sup>3)</sup>	На 31 декабря 20 14 г. <sup>4)</sup>	На 31 декабря 20 ____ г. <sup>5)</sup>
	<b>ПАССИВ</b>				
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ<sup>6)</sup></b>				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	
	Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	19822	6610	
	Резервный капитал	1360	2939	3275	
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	623	758	
	<b>Итого по разделу III</b>	<b>1300</b>	<b>23394</b>	<b>10643</b>	
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1410	11075	4648	
	Отложенные налоговые обязательства	1420	-	-	
	Оценочные обязательства	1430	-	-	
	Прочие обязательства	1450	7589	-	
	<b>Итого по разделу IV</b>	<b>1400</b>	<b>18664</b>	<b>4648</b>	
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1510	7	436	
	Кредиторская задолженность	1520	17115	10891	
	Доходы будущих периодов	1530	0	-	
	Оценочные обязательства	1540	-	-	
	Прочие обязательства	1550	-	4308	
	<b>Итого по разделу V</b>	<b>1500</b>	<b>17122</b>	<b>15635</b>	
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>59180</b>	<b>30926</b>	

Руководитель \_\_\_\_\_ А. И. Алейников  
(подпись) (расшифровка подписи)

" 28 " марта 20 16 г.

### Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 года N 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации N 6417-ПК от 6 августа 1999 года указанный приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных активах, обязательствах могут приводиться общей суммой с раскрытием в пояснениях к бухгалтерскому балансу, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.

3. Указывается отчетная дата отчетного периода.

4. Указывается предыдущий год.

5. Указывается год, предшествующий предыдущему.

6. Некоммерческая организация именуется указанный раздел "Целевое финансирование". Вместо показателей "Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)", "Собственные акции, выкупленные у акционеров", "Добавочный капитал", "Резервный капитал" и "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)" некоммерческая организация включает показатели "Паевой фонд", "Целевой капитал", "Целевые средства", "Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества", "Резервный и иные целевые фонды" (в зависимости от формы некоммерческой организации и источников формирования имущества).

7. Здесь и в других формах отчетов вычитаемый или отрицательный показатель показывается в круглых скобках.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Приложение N 1  
к приказу Минфина России  
от 02.07.2010 N 66н

### Отчет о прибылях и убытках за \_\_\_\_\_ год \_\_\_\_\_ 20 15 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды	
Общество с ограниченной ответственностью			0710002	
Организация «Электромашкомплект»		по ОКПО	31	12
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	93886976	
Вид экономической деятельности	Производство электромонтажных работ	по ОКВЭД	2465100330	
Организационно-правовая форма / форма собственности			43.21	
Общество с ограниченной ответственностью/Частная собственность		по ОКОПФ/ОКФС	65	16
Единица измерения: тыс.руб.		по ОКЕИ	384	

Пояснения <sup>1)</sup>	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	За _____ год 20 15 г. <sup>3)</sup>	За _____ год 20 14 г. <sup>4)</sup>
	Выручка <sup>5)</sup>	2110	3711	2883
	Себестоимость продаж	2120	(3423)	(2548)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	288	335
	Коммерческие расходы	2210	0	0
	Управленческие расходы	2220	(173)	(170)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	113	165
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	4	3
	Проценты к уплате	2330	(12)	0
	Прочие доходы	2340	14	37
	Прочие расходы	2350	(19)	(57)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	101	148
	Текущий налог на прибыль	2410	(20 )	(29)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	-	-
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-	-
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	-	-
	Прочее	2460	1	6
	Чистая прибыль (убыток)	2400	82	112

## Окончание приложения Г

Форма 0710002 с.2

Пояснения <sup>1)</sup>	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	За	год	За	год
			20	15	г. <sup>3)</sup>	20
	<b>СПРАВОЧНО</b>					
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-		-	
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-		-	
	Совокупный финансовый результат периода <sup>6)</sup>	2500	-		-	
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-		-	
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-		-	

Руководитель \_\_\_\_\_ А. И. Алейников  
(подпись) (расшифровка подписи)

" 28 " марта 20 16 г.

### Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 года N 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации N 6417-ПК от 6 августа 1999 года указанный приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных доходах и расходах могут приводиться в отчете о прибылях и убытках общей суммой с раскрытием в пояснениях к отчету о прибылях и убытках, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.

3. Указывается отчетный период.

4. Указывается период предыдущего года, аналогичный отчетному периоду.

5. Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов.

6. Совокупный финансовый результат периода определяется как сумма строк "Чистая прибыль (убыток)", "Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода" и "Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) отчетного периода".

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Приложение N 1  
к приказу Минфина России  
от 02.07.2010 N 66н (в редакции  
приказа Минфина России  
от 05.10.2011 N 124н)

### Бухгалтерский баланс на 31 декабря 20 14 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды		
Общество с ограниченной ответственностью			0710001		
Организация «Электромашкомплект»			31	12	14
Идентификационный номер налогоплательщика		по ОКПО	93886976		
Вид экономической деятельности		ИНН	2465100330		
Производство электромонтажных работ		по ОКВЭД	43.21		
Организационно-правовая форма / форма собственности		ОКВЭД	43.21		
Общество с ограниченной ответственностью/Частная собственность		по ОКОПФ/ОКФС	65	16	
Единица измерения: тыс.руб.		по ОКЕИ	384		

Местонахождение (адрес) 660111 Российская Федерация, Красноярский край, город Красноярск, ул. Башиловская, дом №2

Пояснения <sup>1)</sup>	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	На <u>31 декабря</u> <u>20 14</u> г. <sup>3)</sup>	На <u>31 декабря</u> <u>20 13</u> г. <sup>4)</sup>	На <u>31 декабря</u> <u>20 ____</u> г. <sup>5)</sup>
	<b>АКТИВ</b>				
	<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>		-	-	
	Нематериальные активы	1110	-	-	
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	
	Основные средства	1150	807	939	
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	
	Финансовые вложения	1170	-	-	
	Отложенные налоговые активы	1180	-	-	
	Прочие внеоборотные активы	1190	7569	8736	
	<b>Итого по разделу I</b>	<b>1100</b>	<b>8376</b>	<b>9675</b>	
	<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
	Запасы	1210	6899	5822	
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	511	743	
	Дебиторская задолженность	1230	10008	5400	
	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	-	-	
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	4149	2785	
	Прочие оборотные активы	1260	983	-	
	<b>Итого по разделу II</b>	<b>1200</b>	<b>2550</b>	<b>14751</b>	
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1600</b>	<b>30926</b>	<b>24427</b>	

## Окончание приложения Д

Форма 0710001 с.2

Пояснения 1)	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	На 31 декабря 20 14 г. <sup>3)</sup>	На 31 декабря 20 13 г. <sup>4)</sup>	На 31 декабря 20 ____ г. <sup>5)</sup>
	<b>ПАССИВ</b>				
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ<sup>6)</sup></b>				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	
	Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	6610	1636	
	Резервный капитал	1360	3275	3118	
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	758		
	<b>Итого по разделу III</b>	<b>1300</b>	<b>10643</b>	<b>4754</b>	
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1410	4648	1000	
	Отложенные налоговые обязательства	1420	-	-	
	Оценочные обязательства	1430	-	-	
	Прочие обязательства	1450	-	-	
	<b>Итого по разделу IV</b>	<b>1400</b>	<b>4648</b>	<b>1000</b>	
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1510	436	1138	
	Кредиторская задолженность	1520	10891	7621	
	Доходы будущих периодов	1530	-	9362	
	Оценочные обязательства	1540	-	-	
	Прочие обязательства	1550	4308	550	
	<b>Итого по разделу V</b>	<b>1500</b>	<b>15635</b>	<b>18673</b>	
	<b>БАЛАНС</b>	<b>1700</b>	<b>30926</b>	<b>24427</b>	

Руководитель \_\_\_\_\_ А. И. Алейников  
(подпись) (расшифровка подписи)

" 27 " февраля 20 15 г.

### Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 года N 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации N 6417-ПК от 6 августа 1999 года указанный приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных активах, обязательствах могут приводиться общей суммой с раскрытием в пояснениях к бухгалтерскому балансу, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.

3. Указывается отчетная дата отчетного периода.

4. Указывается предыдущий год.

5. Указывается год, предшествующий предыдущему.

6. Некоммерческая организация именуется указанный раздел "Целевое финансирование". Вместо показателей "Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)", "Собственные акции, выкупленные у акционеров", "Добавочный капитал", "Резервный капитал" и "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)" некоммерческая организация включает показатели "Паевой фонд", "Целевой капитал", "Целевые средства", "Фонд недвижимого и особо ценного движимого имущества", "Резервный и иные целевые фонды" (в зависимости от формы некоммерческой организации и источников формирования имущества).

7. Здесь и в других формах отчетов вычитаемый или отрицательный показатель показывается в круглых скобках.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Приложение N 1  
к приказу Минфина России  
от 02.07.2010 N 66н

### Отчет о прибылях и убытках за \_\_\_\_\_ год \_\_\_\_\_ 20 14 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по ОКУД	Коды	
Общество с ограниченной ответственностью			0710002	
Организация «Электромашкомплект»		по ОКПО	31	12
Идентификационный номер налогоплательщика		ИНН	93886976	
Вид экономической деятельности	Производство электромонтажных работ	по ОКВЭД	2465100330	
Организационно-правовая форма / форма собственности			43.21	
Общество с ограниченной ответственностью/Частная собственность		по ОКОПФ/ОКФС	65	16
Единица измерения: тыс.руб.		по ОКЕИ	384	

Пояснения <sup>1)</sup>	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	За _____ год 20 14 г. <sup>3)</sup>	За _____ год 20 13 г. <sup>4)</sup>
	Выручка <sup>5)</sup>	2110	2883	5516
	Себестоимость продаж	2120	(2548)	(5179)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	335	336
	Коммерческие расходы	2210	0	0
	Управленческие расходы	2220	(170)	(210)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	165	126
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	3	0
	Проценты к уплате	2330	(0)	0
	Прочие доходы	2340	37	26
	Прочие расходы	2350	(57)	(25)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	148	128
	Текущий налог на прибыль	2410	(29 )	(30)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	-	-
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	-	-
	Изменение отложенных налоговых активов	2450	-	-
	Прочее	2460	6	-
	Чистая прибыль (убыток)	2400	112	97



## Окончание приложения Е

Форма 0710002 с.2

Пояснения <sup>1)</sup>	Наименование показателя <sup>2)</sup>	Код	За _____ год	
			20 11 г. <sup>3)</sup>	20 10 г. <sup>4)</sup>
	<b>СПРАВОЧНО</b>			
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-	-
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-	-
	Совокупный финансовый результат периода <sup>6)</sup>	2500	-	-
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-	-
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

Руководитель \_\_\_\_\_ А. И. Алейников  
(подпись) (расшифровка подписи)

" 27 " февраля 20 15 г.

### Примечания

1. Указывается номер соответствующего пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о прибылях и убытках.

2. В соответствии с Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 года N 43н (по заключению Министерства юстиции Российской Федерации N 6417-ПК от 6 августа 1999 года указанный приказ в государственной регистрации не нуждается), показатели об отдельных доходах и расходах могут приводиться в отчете о прибылях и убытках общей суммой с раскрытием в пояснениях к отчету о прибылях и убытках, если каждый из этих показателей в отдельности несущественен для оценки заинтересованными пользователями финансового положения организации или финансовых результатов ее деятельности.

3. Указывается отчетный период.

4. Указывается период предыдущего года, аналогичный отчетному периоду.

5. Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов.

6. Совокупный финансовый результат периода определяется как сумма строк "Чистая прибыль (убыток)", "Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода" и "Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) отчетного периода".

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Таблица Ж.1 – Сравнительный аналитический баланс для оценки динамики состава и структуры активов, собственного капитала и обязательств ООО «Электромашкомплект»

Тыс.руб.

Показатель	Значение показателя					Изменение за анализируемый период		
	в тыс. руб.			в % к валюте баланса		в тыс. руб. (гр.4-гр.2)	в % к началу периода ((гр.4-гр.2) : гр.2)	в % к изменению валюты баланса
	31.12. 2014	31.12. 2015	31.12. 2016	на 31.12. 2014	на 31.12. 2016			
<b>Актив</b>								
Раздел I Внеоборотные активы	8376	22410	24411	27,08	36,44	16035	1,91	44,46
в том числе: основные средства	807	766	1672	2,61	2,51	865	1,07	2,4
Прочие внеоборотные активы	7569	20684	22039	24,47	32,91	14470	1,91	39,53
Раздел II Оборотные активы	22550	36770	42576	72,92	63,56	20026	0,89	55,53
в том числе: запасы	6899	12478	9800	22,31	14,63	2901	0,42	8,05
дебиторская задолженность	10008	11358	10953	32,36	16,64	945	0,09	2,62
денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	4149	10338	18769	13,41	28,02	14620	3,52	40,54
Валюта баланса	30926	59180	66987	100	100	36061	1,17	
<b>Пассив</b>								
Раздел III Капитал и резервы	10643	23394	17995	34,41	26,86	7352	0,69	20,39
Раздел IV Долгосрочные обязательства	4648	18664	32132	15,03	47,97	27484	5,91	76,22
Раздел V Краткосрочные обязательства	15635	17122	16860	50,56	25,17	1225	0,08	3,39
в том числе: заемные средства	436	7	6330	1,41	9,45	5894	13,51	16,34
кредиторская задолженность	10891	17115	10382	35,21	15,5	-509	-0,05	-1,41
Валюта баланса	30926	59180	66987	100	100	36061	1,17	

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

Таблица И.1 - Агрегированный баланс ООО «Электромашкомплект» на конец 2014г., 2015г., 2016 г.

Тыс.руб.

Статья актива	Агрегат	Формула (код строки)	Значение 2014 г.	Значение 2015 г.	Значение 2016 г.
1. Внеоборотные активы	ВА	1100	8376	22410	24411
2. Оборотные активы, в т.ч.:	ТА	1200	22550	36770	42576
материальные оборотные активы	ЗЗ	1210+1220	7410	13760	12262
дебиторская задолженность и прочие оборотные активы	ДБ	1230+1260	10991	11358	11145
денежные средства и их эквиваленты	ДС	1240+1250	4149	11652	19169
Итого активов	В	1600	30926	59180	66987
Статья пассива	Агрегат	Формула (код строки)	Значение 2014 г.	Значение 2015 г.	Значение 2016 г.
3. Капитал и резервы	ИСС	1300+1530+1540	10643	23394	17995
4. Долгосрочные пассивы	ДЗС	1400	4648	18664	32132
5. Краткосрочные пассивы, в т.ч.:	КСО	1500-1530-1540	15635	17112	16860
Краткосрочные кредиты и займы	ККЗ	1510	436	7	6330
Кредиторская задолженность и прочие краткосрочные пассивы	КрЗ	1520+1550	15199	17115	10530
Итого пассивов	В	1700	30926	59180	66987

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

Таблица К.1 – Расчет показателей ликвидности ООО «Электромашкомплект» за период 2014-2016 гг.

Показатель	Значение показателя на 31.12.		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Денежные средства (ДС), тыс. руб.	4149	10338	18769
Краткосрочные финансовые вложения (КФВ), тыс. руб.	0	1314	400
Краткосрочные пассивы (КСО), тыс. руб.	15635	17112	16860
Дебиторская задолженность (ДБ), тыс. руб.	10991	11358	11145
Запасы и затраты (ЗЗ), тыс. руб.	7410	13761	12262
Коэффициент абсолютной ликвидности:  $(ДС+КФВ)/ КСО$	0,27	0,68	1,14
Коэффициент быстрой (промежуточной) ликвидности:  $(ДС+КФВ+ДБ)/ КСО$	0,97	1,34	1,8
Коэффициент текущей ликвидности:  $(ДС+КФВ+ДБ+ЗЗ)/ КСО$	1,44	2,15	2,52

## ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Таблица Л.1 – Анализ ликвидности баланса» ООО «Электромашкомплект»

Тыс.руб

Активы по степени ликвидности	2016 г.		Прирост за анализируемый период, %	НОРМАТИВ	Пассивы по сроку погашения	2016		Прирост за анализируемый период, %	Излишек/недостаток платежных средств (ст.4 - ст. 9)
	Н.П	К.П				Н.П	К.П		
А1. Высоколиквидные активы (ДС и КФВ)	11652	19169	164,51	≥	П1. Наиболее срочные обязательства (КрЗ)	17115	10530	61,52	102,99
А2. Быстрореализуемые активы (ДБЗ)	11358	11145	98,12	≥ (не выполняется)	П2. Среднесрочные обязательства (ККЗ)	7	6330	90428,57	-90332,14
А3. Медленно реализуемые активы (ЗЗ)	13760	12262	89,11	≥ (не выполняется)	П3. Долгосрочные обязательства (ДЗС)	18664	32132	172,11	-83,0
А4. Труднореализуемые активы (ВнеобА)	22410	24411	108,93	≤ (не выполняется)	П4. Постоянные пассивы (СК, итого по разделу 3)	23394	17995	76,92	32,01

## ПРИЛОЖЕНИЕ М

Таблица М.1 – Данные для анализа финансовой устойчивости по абсолютным показателям ООО «Электромашкомплект» в 2015, 2016 гг.

Тыс. руб.

Показатели	2014г. КГ	2015 г. КГ	2016 г. КГ
ИСС	10 643	23 394	17 995
ДЗС	4 648	18 664	32 132
ВА	8 376	22 410	24 411
ДБ	10 991	11 358	11 145
ДС	4 149	11 652	19 169
КСО	15 635	17 122	16 860
ККЗ	436	7	6 330
ЗЗ	7 410	13 760	12 262

## ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Таблица Н.1 – Анализ относительных показателей финансовой устойчивости ООО «Электромашкомплект» за три отчетных периода (2014-2016 гг.)

Показатель	Формула для расчета	Значение показателя			Изменение показателя (гр.5-гр.2)	Нормативное значение
		31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016		
Коэффициент автономии (кап)	ИСС / В	0,34	0,4	0,27	-0,07	Нормальное значение для данной отрасли: 0,4 и более (оптимальное 0,5-0,7).
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (кап)	ЗК / ИСС	0,86	1,53	1,12	0,26	Нормальное значение для данной отрасли: 1,5 и менее (оптимальное 0,43-1).
Коэффициент финансовой устойчивости (кап)	(ИСС+ДЗС) / В	0,5	0,71	0,75	0,25	Нормальное значение: 0,5 и более.
Коэффициент материальной стоимости (кап)	(ВА+ЗЗ) / В	0,51	0,61	0,55	0,04	Нормальное значение: 0,5-0,6 и более.
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (пок)	(ИСС+ДЗС-ВА) / В	0,31	0,53	0,6	0,29	Нормальное значение: 0,1 и более.
Коэффициент маневренности собственного капитала (пок)	(ТА – ТО) / ИСС	0,65	0,83	1,43	0,78	Нормальное значение для данной отрасли: 0,15 и более. От 0,3 до 0,7
Коэффициент обеспеченности запасов (пок)	СОК / ЗЗ	0,94	1,43	2,1	1,16	Нормальное значение: не менее 0,5.
Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности (пок)	ДБ / КРЗ	0,71	0,66	1,06	0,35	Нормальное значение 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ П

Таблица П.1 – Формулы расчета показателей оборачиваемости

Показатель оборачиваемости	Расчет показателя в днях
Оборачиваемость оборотных средств	Отношение средней величины оборотных активов к среднедневной выручке; нормальное значение для данной отрасли: не более 174 дней
Оборачиваемость запасов	Отношение средней стоимости запасов к среднедневной выручке; нормальное значение для данной отрасли: не более 39 дней
Оборачиваемость дебиторской задолженности	Отношение средней величины дебиторской задолженности к среднедневной выручке; нормальное значение для данной отрасли: не более 96 дней
Оборачиваемость кредиторской задолженности	Отношение средней величины кредиторской задолженности к среднедневной выручке
Оборачиваемость активов	Отношение средней стоимости активов к среднедневной выручке
Оборачиваемость собственного капитала	Отношение средней величины собственного капитала к среднедневной выручке



## ПРИЛОЖЕНИЕ Р

Таблица Р.1 – Рейтинговая оценка финансового состояния ООО «Электромашкомплект» за период 2014-2016 гг.

Показатели	Формула расчета	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение		
					2015 / 2014	2016/ 2015	2016/2014
Обеспеченность собственными средствами ( $K_o > 0,1$ )	$(ИСС + ДЗС - ВА) / ОБА$	0,23	0,53	0,6	2,3	1,13	2,61
Коэффициент покрытия ( $K_n > 2$ )	$ТА / КСО$	6,71	2,15	2,53	0,32	1,18	0,38
Интенсивность оборота авансируемого капитала ( $K_n > 2,5$ )	$РП / Аср$	0,46	0,82	0,21	1,78	0,26	0,46
Рентабельность собственного капитала	$БП / ИСС$	0,07	0,03	0,13	0,43	4,33	1,86
Менеджмент эффективности управления предприятием ( $K_m = 0,4$ )	$ПРИБ / РП$	0,05	0,03	1	0,6	33,33	20
Общее выражение для рейтинга ( $R = 1$ )	$R = 2K_o + 0,1K_n + 0,08K_n + 0,45K_m + K_p$	1,25	1,38	2,53			

## ПРИЛОЖЕНИЕ С

Таблица С.1 – Оценка влияния материалоемкости на динамику общей величины затрат в ООО «Электромашкомплект» в 2014 - 2016гг.

Фактор	Расчетная формула себестоимости материалов	Расчет себестоимости материалов, тыс. руб.	Влияние фактора, тыс. руб.
2014-2015			
-	$M^{2014} = M_e^{2014} \cdot V^{2014}$	0,726*2883=2093,058	-
Материалоемкость	$M^{14/15} = M_e^{2015} \cdot V^{2014}$	0,659*2883=1899,897	-193,161
Объем выполненных работ	$M^{2015} = M_e^{2015} \cdot V^{2015}$	0,659*3711=2445,549	+545,652
-	Общее влияние	-	+352,491
2015-2016			
-	$M^{2015} = M_e^{2015} \cdot V^{2015}$	0,659*3711=2445,549	-
Материалоемкость	$M^{15/16} = M_e^{2016} \cdot V^{2015}$	0,640*3711=2375,04	-70,509
Объем выполненных работ	$M^{2016} = M_e^{2016} \cdot V^{2016}$	0,640*5176=3312,64	+937,6
-	Общее влияние	-	+867,091
2014-2016			
-	$M^{2014} = M_e^{2014} \cdot V^{2014}$	0,726*2883=2093,058	-
Материалоемкость	$M^{14/16} = M_e^{2016} \cdot V^{2014}$	0,640*2883=1845,12	+247,938
Объем выполненных работ	$M^{2016} = M_e^{2016} \cdot V^{2016}$	0,640*5176=3312,64	+1467,52
-	Общее влияние	-	+1218,582

## Продолжение приложения С

Таблица С.2 – Факторы, влияющие на изменение затрат в ООО «Электромашкомплект» по статьям «Расходы на оплату труда рабочих» и «Страховые взносы» в структуре себестоимости

Фактор	Расчетная формула величины оплаты труда	Расчет величины оплаты труда, тыс. руб.	Влияние фактора, тыс. руб.
2014-2015			
-	$ЗОП^{2014} = З_0^{2014} \cdot V^{2014}$	0,043*2883=123,969	-
Зарплатоемкость	$ЗОП^{14/15} = З_0^{2015} \cdot V^{2014}$	0,064*2883=184,512	+60,543
Объем выполненных работ	$ЗОП^{2015} = З_0^{2015} \cdot V^{2015}$	0,064*3711=237,504	+52,992
-	Общее влияние	-	+113,535
2015-2016			
-	$ЗОП^{2015} = З_0^{2015} \cdot V^{2015}$	0,064*3711=237,504	-
Зарплатоемкость	$ЗОП^{15/16} = З_0^{2016} \cdot V^{2015}$	0,088*3711=326,568	+89,064
Объем выполненных работ	$ЗОП^{2016} = З_0^{2016} \cdot V^{2016}$	0,088*5176=455,488	+128,92
-	Общее влияние	-	+217,984
2014-2016			
-	$ЗОП^{2014} = З_0^{2014} \cdot V^{2014}$	0,043*2883=123,969	-
Зарплатоемкость	$ЗОП^{14/16} = З_0^{2016} \cdot V^{2015}$	0,088*2883=253,704	+129,735
Объем выполненных работ	$ЗОП^{2016} = З_0^{2016} \cdot V^{2016}$	0,088*5176=455,488	+201,784
-	Общее влияние	-	+331,519

### Продолжение приложения С

Таблица С.3 – Факторы, влияющие на изменение затрат в ООО «Электромашкомплект» по статье «Амортизация» за 2014 - 2016 гг.

Фактор	Расчетная формула величины амортизации	Расчет величины амортизации, тыс. руб.	Влияние фактора, тыс. руб.
2014-2015			
-	$A^{2014} = A_e^{2014} \cdot V^{2014}$	0,001*2883=2,883	-
Амортизацияемкость	$A^{14/15} = A_e^{2015} \cdot V^{2014}$	0,002*2883=5,766	2,883
Объем выполненных работ	$A^{2015} = A_e^{2015} \cdot V^{2015}$	0,002*3711=7,422	+1,656
-	Общее влияние	-	+4,539
2015-2016			
-	$A^{2015} = A_e^{2015} \cdot V^{2015}$	0,002*3711=7,422	-
Амортизацияемкость	$A^{15/16} = A_e^{2016} \cdot V^{2015}$	0,003*3711=11,133	+3,711
Объем выполненных работ	$A^{2016} = A_e^{2016} \cdot V^{2016}$	0,003*5176=15,528	+4,395
-	Общее влияние	-	+8,106
2014-2016			
-	$A^{2014} = A_e^{2014} \cdot V^{2014}$	0,001*2883=2,883	-
Амортизацияемкость	$A^{14/16} = A_e^{2016} \cdot V^{2014}$	0,003*2883=8,649	+5,766
Объем выполненных работ	$A^{2016} = A_e^{2016} \cdot V^{2016}$	0,003*5176=15,528	+6,879
-	Общее влияние	-	+12,645

## Окончание приложения С

Таблица С.4 – Оценка влияния доли прочих затрат в стоимости работ в ООО «Электромашкомплект» на динамику общей величины затрат

Фактор	Расчетная формула прочих расходов	Расчет прочих доходов, тыс. руб.	Влияние фактора, тыс. руб.
2014-2015			
-	$Пр^{2014} = Пр_e^{2014} \cdot V^{2014}$	0,114*2883=328,662	-
Доля прочих затрат на 1 руб. работ	$Пр^{14/15} = Пр_e^{2015} \cdot V^{2014}$	0,199*2883=573,717	+245,055
Объем выполненных работ	$Пр^{2015} = Пр^{2015} \cdot V^{2015}$	0,199*3711=738,489	+164,772
-	Общее влияние	-	+409,827
2015-2016			
-	$Пр^{2015} = Пр_e^{2015} \cdot V^{2015}$	0,199*3711=738,489	-
Доля прочих затрат на 1 руб. работ	$Пр^{15/16} = Пр_e^{2016} \cdot V^{2015}$	0,190*3711=705,09	-33,399
Объем выполненных работ	$Пр^{2016} = Пр_e^{2016} \cdot V^{2016}$	0,190*5176=983,44	+278,35
-	Общее влияние	-	+244,951
2014-2016			
-	$Пр^{2014} = Пр_e^{2014} \cdot V^{2014}$	0,114*2883=328,662	-
Доля прочих затрат на 1 руб. работ	$Пр^{14/16} = Пр_e^{2016} \cdot V^{2014}$	0,190*2883=547,77	+219,108
Объем выполненных работ	$Пр^{2016} = Пр_e^{2016} \cdot V^{2016}$	0,190*5176=983,44	+435,67
-	Общее влияние	-	+654,748

## ПРИЛОЖЕНИЕ Т

Таблица Т.1 – Построение сметного уравнения для работ по прокладке кабеля, частичная или полная замена проводки по методу наименьших квадратов

Работы по прокладке кабеля, частичная или полная замена проводки						
ПЕРИОД	X	Y	(X-X <sub>ср</sub> )	(Y-Y <sub>ср</sub> )	(X-X <sub>ср</sub> ) <sup>2</sup>	(X-X <sub>ср</sub> )*(Y-Y <sub>ср</sub> )
ФЕВРАЛЬ	9 407	220 535	-536	-109 358	287 296	58 615 888
МАРТ	387	76 613	-9 556	-253 280	91 317 136	2 420 343 680
АПРЕЛЬ	8 151	123 227	-1 792	-206 666	3 211 264	370 345 472
МАЙ	12 642	153 934	2 699	-175 959	7 284 601	-474 913 341
ИЮНЬ	14 509	368 656	4 566	38 763	20 848 356	176 991 858
ИЮЛЬ	12 876	234 934	2 933	-94 959	8 602 489	-278 514 747
АВГУСТ	3 982	242 849	-5 961	-87 044	35 533 521	518 869 284
СЕНТЯБРЬ	15 011	1 593 170	5 068	1 263 277	25 684 624	6 402 287 836
ОКТЯБРЬ	8 870	253 556	-1 073	-76 337	1 151 329	81 909 601
НОЯБРЬ	14 952	256 947	5 009	-72 946	25 090 081	-365 386 514
ДЕКАБРЬ	8 589	104 411	-1 354	-225 482	1 833 316	305 302 628
СУММА	109 376	3 628 832	0	0	220 844 013	9 215 851 645
СРЕДНЯЯ	9 943	329 893				
VC	41,73					
FC	850 540					
Y	$850\,540 + 41,73 \cdot X$					

### Продолжение приложения Т

Таблица Т.2 – Построение сметного уравнения для работ по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей по методу наименьших квадратов

Работы по переносу, замене электрического счетчика, розеток, автоматов, выключателей						
ПЕРИОД	X	Y	(X-X <sub>ср</sub> )	(Y-Y <sub>ср</sub> )	(X-X <sub>ср</sub> ) <sup>2</sup>	(X-X <sub>ср</sub> )*(Y-Y <sub>ср</sub> )
ФЕВРАЛЬ	-	-	-	-	-	-
МАРТ	402	7 998	-2 858	-16 894	8 168 164	48 283 052
АПРЕЛЬ	1 625	43 184	-1 635	18 292	2 673 225	-29 907 420
МАЙ	752	8 312	-2 508	-16 580	6 290 064	41 582 640
ИЮНЬ	1 805	32 829	-1 455	7 937	2 117 025	-11 548 335
ИЮЛЬ	-	-	-	-	-	-
АВГУСТ	1 471	12 732	-1 789	-12 160	3 200 521	21 754 240
СЕНТЯБРЬ	18 243	72 087	14 983	47 195	224 490 289	707 122 685
ОКТЯБРЬ	164	2 306	-3 096	-22 586	9 585 216	69 926 256
НОЯБРЬ	-	-	-	-	-	-
ДЕКАБРЬ	1 628	19 688	-1 632	-5 204	2 663 424	8 492 928
СУММА	26 087	199 136	-	-	259 187 928	855 706 046
СРЕДНЯЯ	3 260	24 892				
VC	3,30					
FC	659 150					
Y	659 150 + 3,30*X					

## Окончание приложения Т

Таблица Т.3 – Построение сметного уравнения для работ по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем по методу наименьших квадратов

Работы по подключению кондиционеров и сложных сплит-систем						
ПЕРИОД	X	Y	(X-X <sub>ср</sub> )	(Y-Y <sub>ср</sub> )	(X-X <sub>ср</sub> ) <sup>2</sup>	(X-X <sub>ср</sub> )*(Y-Y <sub>ср</sub> )
ФЕВРАЛЬ	2 272	56 099	954	27 247	910 116	23 131 638
МАРТ	882	84 379	-436	55 527	190 096	-24 209 772
АПРЕЛЬ	756	16 058	-562	-12 794	315 844	7 190 228
МАЙ	917	8 709	-401	-20 143	160 801	8 077 343
ИЮНЬ	38	1 204	-1 280	-27 648	1 638 400	35 389 440
ИЮЛЬ	35	827	-1 286	-28 025	1 653 796	36 040 150
АВГУСТ	504	8 736	-814	-20 116	66 596	16 374 424
СЕНТЯБРЬ	111	15 081	-1 207	-13 771	1 456 849	16 621 597
ОКТЯБРЬ	570	6 792	-748	-22 060	559 504	16 500 880
НОЯБРЬ	5 077	87 365	3 759	58 513	14 130 081	219 950 367
ДЕКАБРЬ	3 436	32 125	2 118	3 275	4 485 924	6 936 450
СУММА	14 498	317 375	-	-	25 568 007	356 002 745
СРЕДНЯЯ	1 318	28 852				
VC		13,92				
FC		83 329				
Y		83 329 + 13,92*X				