Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Экономика и организация предприятий энергетического и транспортного комплексов»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Е.В.Кашина
« » 2016 г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

080502.65.13 «Экономика и управление на предприятии (автомобильный транспорт)»

Повышение потенциала работы спецтехники (на примере ЗАО «ВостокСибДорСтрой»)

Руководитель ст. преподаватель В.В. Девинова

Выпускник Н.Ш. Хасбулатова

					ДП – 080502.65.13.00 – 2016 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат				
Разраб.		Хасбулатова Н.Ш.			Повышение потенциала работы спецтехники (на примере ЗАО «ВостокСибДорСтрой»)	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Девинова В.В.					3	89
Реценз		Медведев А.Н..				ЭОПЭТК		
Н. Контр.		Хегай Ю.А.						
Утверд.		Кашина Е.В.						

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Повышение потенциала работы спецтехники» содержит 89 страниц текстового документа, 2 приложения, 71 использованный источник.

ПОТЕНЦИАЛ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА, УБОРКА ДОРОГ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Объектом исследования дипломного проекта является ЗАО «ВостокСибДорСтрой».

Целью дипломного проекта является повышение потенциала работы спецтехники (на примере ЗАО «ВостокСибДорСтрой)».

В дипломном проекте исследована проблема сезонного использования спецтехники и неэффективного использования подвижного состава.

В процессе работы проводились: исследование определения производственного потенциала транспортного предприятия; исследование критериев оценки эффективности работы спецтехники; исследование методологических подходов к повышению эффективности работы подвижного состава; исследование финансовых и нефинансовых показателей работы ЗАО «ВостокСибДорСтой».

В результате было предложено следующее:

- поучаствовать в конкурсе на уборку уличной территории для повышения коэффициента выпуска автомобилей на линию;
- закупка новой техники, предназначенной для уборки уличных территорий.

На основании предложенных мероприятий проводились: исследование техники для уборки дорог; разработка производственной программы по уборке дорог в зимнее время; расчет потребного количества техники; разработка инвестиционного плана по закупке новой техники для уборки улиц в зимнее время; расчет технико-экономической эффективности предложенных мероприятий.

Расчет технико- экономической эффективности показал, что в результате покупки новой техники для работы по направлению уборки уличных территорий в зимнее время, ЗАО «ВостокСибДорСтрой» сможет повысить потенциал работы спецтехники. Предложенные мероприятия по повышению потенциала работы спецтехники приведут к увеличению технико-экономических показателей работы подвижного состава.

Разработки дипломного проекта могут быть предложены для практического применения на ЗАО «ВостокСибДорСтрой».

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
1 Методологические аспекты 7
1.1 Определение производственного потенциала транспортного предприятия 7
1.2 Критерии оценки эффективности работы спецтехники 17
1.3 Методологические подходы к повышению эффективности работы подвижного состава 32
2 Оценка технико-эксплуатационных показателей 34
2.1 Характеристика производственной и хозяйственной деятельности ЗАО «ВостокСибДорСтрой» 34
2.2 Анализ финансово-хозяйственной деятельности ЗАО «ВосткСибДорСтрой» 42
2.3 Оценка технико-эксплуатационных показателей. 58
3 Мероприятия по повышению потенциала работы спецтехники на ЗАО «ВостокСибДорСтрой». 65
3.1 Мероприятия по повышению потенциала работы спецтехники на ЗАО «ВостокСибДорСтрой». 65
3.2 Разработка инвестиционного плана по закупке новой техникидля уборки дорог улиц в зимнее время 75
3.3 Расчет технико-экономической эффективности мероприятий по техническому обоснованию потребного количества техники для уборки дорог в зимнее время 77
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 83
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 84
ПРИЛОЖЕНИЕ А Бухгалтерский баланс ЗАО «ВостокСибДорСтрой» 88
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Отчет о финансовых результатах ЗАО «ВостокСибДорСтрой» 89

ВВЕДЕНИЕ

Рыночная экономика требует от предприятий повышения эффективности, конкурентоспособности на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, эффективных форм хозяйствования и управления, активизации предприимчивости, инициативы. С позиции общества функционирование экономической системы должно быть направлено на удовлетворение потребностей людей, однако деятельность фирм, предприятий, корпораций подчинена получению прибыли.

Вопросам оценки эффективности деятельности вообще уделено немало внимания в работах экономистов разных периодов времени и научных направлений. Вопросы оценки эффективности деятельности предприятий освещены в трудах современных российских экономистов, таких как И. Т. Балабанов, К. М. Раицкий, Г.В. Савицкая, А. Н. Соломатин и др. Зарубежные экономисты, например, Гюнтер Вейе, Х. Гелтенбот, Ульрих Деринг, Конно Тоехиро и др., также затрагивают вопросы оценки эффективности деятельности фирм.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что обзор экономической литературы по вопросам оценки эффективности подвижного состава предприятий показал, что в настоящее время нет комплексности, единства подходов к определению эффективности и построению системы показателей оценки эффективности, что требует дальнейшей разработки этих вопросов.

Предметом исследования повышения потенциала работы спецтехники. Объектом исследования – ЗАО «ВостокСибДорСтрой».
Информационной базой для анализа является уставные документы, бухгалтерская отчетность организации ЗАО «ВостокСибДорСтрой», материалы транспортной службы предприятия.

Для поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- представить характеристику предприятия;
- проанализировать финансовое состояние предприятия;
- определить место и роль автотранспортного участка в деятельности предприятия;
- проанализировать состав и структуру подвижного состава предприятия;
- рассмотреть методику оценки эффективности использования подвижного состава предприятия;
- выявить узловые проблемы в использовании подвижного состава предприятия;
- разработать пути повышения эффективности использования подвижного состава предприятия;
- экономически обосновать целесообразность внедрения мероприятий.

Методологической основой написания дипломной работы является использование в процессе проводимых исследований совокупности различных методов: метода анализа, группировки и сравнения, экономико-математических, нормативных и других методов. Применение каждого из данных методов определяется характером решаемых в процессе исследования задач

1 Методологические аспекты

1.1 Определение производственного потенциала транспортного предприятия

Жизнедеятельность любой экономической системы во многом определяется наличием и использованием собственного потенциала. Слово «потенциал» проистекает от латинского «potentia» – прямой перевод которого – возможность, мощность. Само слово имеет двойное смысловое содержание: первое – это физическая характеристика – величина, характеризующая запас энергии тела, находящегося в данной точке поля; второе – в переносном значении – степень мощности (скрытых возможностей) в каком-либо отношении. В экономике имеет место понятие «производственного потенциала» который ряд авторов характеризуют последующим образом. Обзор существующей экономической литературы по данной проблеме показывает, что единое мнение ученых и экономистов по определению понятия «производственный потенциал» отсутствует. Одним из первых понятие производственного потенциала употреблял академик А.И. Анчишкин, по его мнению, производственный потенциал представляет собой набор ресурсов, принимающих в процессе производства форму факторов производства [2]. Ресурсный подход к концепции производственного потенциала получил достаточно широкое распространение в работах российских ученых и экономистов. При этом наиболее отчетливо выделяют две «ресурсные позиции». Производственный потенциал – совокупность ресурсов без учета их взаимосвязи и роли в процессе производства. Согласно А.И. Анчишкину [2], «ПП – обобщенная, собирательная характеристика ресурсов». Лукинов И.И. понимает производственный потенциал как «количество и качество ресурсов, которыми располагает та или иная хозяйственная система» [12]. В работах Д.А. Черникова, производственный потенциал характеризуется как совокупность ресурсов без учета реальных взаимосвязей, складывающихся в процессе производства [27]. По мнению Э.Б. Фигурнова, производственный потенциал – это совокупность ресурсов, в результате использования которых производится определенное количество материальных благ. Производственный потенциал, по его мнению – это ресурсы производства, количественные и качественные их параметры, определяющие максимальные возможности по производству продукции в каждый данный момент» [17]. С ним согласен В.И. Свободин, который подчеркивает, что производственный потенциал – это совокупность совместно функционирующих ресурсов, обладающих способностью производить определенный объем продукции [20].

Ресурсный потенциал транспортного предприятия — интегральная числовая оценка эффективности использования в процессе предпринимательской (коммерческой) деятельности всевозможных видов ресурсов, необходимых для производства и сбыта готовой продукции. Ресурсный потенциал можно разделить на две группы: технико-технологический и кадровый потенциал. В составе технико-технологического

потенциала на транспорте выделяются такие главные характеристики (критерии) оценки конечных итогов его применения, как стоимость основных производственных фондов (ОПФ), коэффициенты обновления и выбытия ОПФ, износ основных производственных фондов (в %), удельный вес применяемых современных технологий (в %), фондоотдача (руб.), рентабельность использования ОПФ (руб.).

Ресурсы — это вид потенциальных ценностей, необходимых для нормального осуществления какого-либо вида экономической деятельности (например, коммерческой, предпринимательской, инвестиционной, реинжиниринговой); определенный набор необходимых факторов производства, предназначенный для достижения стратегических целей или решения стратегических и других задач. «Ресурсы» и «затраты» не считаются синонимичными. Их может отделять друг от друга фактор времени или какие-либо действия над ними.

Затраты — это трата материальных, трудовых, финансовых, информационных и других видов ресурсов в стоимостном выражении с целью обеспечения процесса расширенного воспроизводства. Затраты — отраженный в денежной форме свершенный расход производственных ресурсов (живого труда, производственных фондов, материальных, финансовых), требующихся для изготовления продукции, товара, реализации предпринимательского проекта и т.п.

Производственные затраты — это истраченные в процессе изготовлений готовой продукции разного рода ресурсы.

Аналогичная точка зрения отражена и в работе Д.К. Шевченко, по мнению которого производственный потенциал на предприятии представляет собой совокупность производственных ресурсов, соединенных в процессе производства, обладающих определенными потенциальными возможностями по производству продукции [28]. При этом не дан единственный ответ на вопрос, какие именно производственные ресурсы необходимо включать в состав производственного потенциала. Наравне с «ресурсным» подходом к рассмотрению сущности производственного потенциала встречаются и другие. Одним из них является «результативный» подход. Сущность производственного потенциала определяют как потенциальные экономические результаты (объем выпуска продукции, прибыль, показатели эффективности использования производственных ресурсов, рабочего времени и др.). Например, Ю.Ю. Донец в своей работе считал, что производственный потенциал – синоним производственной мощности и рассматривал его как максимально возможный годовой, суточный, часовой или отнесенный к другой временной единице объем выпуска продукции [8]. Сущность производственного потенциала Е.Э. Синицин определяет как объём возможностей предприятий, реализуемых в процессе производства продукции, а также неиспользованных, но объективно существующих потенциальных возможностей более эффективного использования ресурсов (технических, трудовых, материальных, энергии) и достижений научно-технического прогресса [22].

В некоторых случаях производственный потенциал на предприятиях транспорта рассматривают как потенциальность использования рабочего времени основного производственного персонала предприятия за установленный промежуток времени. Различия между потенциалом и ресурсами в наибольшей степени аргументировано приводятся в работе Мартынова С.Д., который отмечает, что понятие «ресурс» относится, в основном, к материальным составляющим процесса производства (средства труда, предметы труда, ресурсы труда и т.п.), а понятие «потенциал» связано с человеком, использующим эти ресурсы в процессе своей деятельности и создающим новые ресурсы в процессе своей деятельности [14]. Ресурс есть фактор производственной деятельности. Исключительно в процессе производства средства производства превращаются из учетно-статистической категории в категорию экономическую и становятся элементами производственного потенциала. Таким образом, производственный потенциал – это категория, которая олицетворяет сами возможности вовлечения ресурсов в производство и их взаимообусловленность. В этом и есть принципиальная разница между определениями «производственные ресурсы» и «производственный потенциал». Отсюда можно сделать вывод, что производственный потенциал предприятия – это имеющиеся у него потенциальные возможности в области выпуска конкурентоспособной продукции при использовании суммы имеющейся на предприятии технических, трудовых и материально – энергетических ресурсов. При этом в условиях жесткой конкуренции количественные и качественные показатели и особенно потенциальные возможности по выпуску продукции во многом определяются эффективностью маркетинговой и инновационной деятельности предприятия, прогрессивностью применяемой техники и технологий, структурой производственного потенциала, уровнем организации труда и производства и социально-психологическими методами управления персоналом.

Для более глубокого рассмотрения понятия «производственный потенциал» на автомобильном транспорте, дальнейшее исследование следует направить на детальное изучение его состава и структуры. Производственный потенциал представляет собой комплексный показатель производительной деятельности в экономической системе, включающие количественную и качественную характеристики. По сложившейся традиции, производственный потенциал определялся исключительно количественными характеристиками – ресурсами производства. Ресурсы представляют собой внеоборотные активы, оборотные фонды, инвестиции, выраженные в стоимостных показателях. Таким образом, оперировать нужно простой стоимостью ресурсов, которая переносится на готовую продукцию в процессе производственного процесса. При определенных условиях это рассматривалось как производственный потенциал. При всем том в современной экономике количественных оценок производственного потенциала становится безусловно слишком мало. Отдельно взятое стоимостное выражение ресурсов не дает представления о качественных характеристиках производства. Это повлекло за собой введение дополнительных относительных измерителей производственного потенциала,

которые должны более верно определять (увеличивать или уменьшать) эффективность количественных характеристик.

Структура производственного потенциала представлена на рисунке 1.

Рис. 1 – Структура производственного потенциала

Элементами производственного потенциала транспортного предприятия, в самой общей постановке, считаются все ресурсы, которые каким-либо образом связаны с функционированием и развитием предприятия. Выбор особо важных из огромного их количества представляет из себя чрезвычайно сложную проблему, о чем, в частности, свидетельствует целый ряд разнообразных мнений и суждений российских ученых и экономистов-практиков. Так, Авдеенко В.Н. и Котлов В.А. в структуру ПП предприятия включают основные производственные фонды, промышленно-производственные кадры, технологию, энергию и информацию [1]. Иванов Н.И. считает, что ПП необходимо определять его возможностями снабдить народное хозяйство средствами производства и предметами потребления, оснащенностью

материального и нематериального производства современной техникой, его обновлением и расширением, природными ресурсами, уровнем технологии, системами коммуникаций, переработками и перемещения информации, а также научно-техническим потенциалом, кадрами сферы производства, их общей подготовкой [16]. Ревуцкий Л.Д. учитывая временной фактор, включает в его состав основные производственные фонды, производственные мощности, промышленный и непромышленный персонал, в том числе научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и других исследовательских подразделений, непроизводственные фонды предприятия, информационные средства, источники финансирования и прочие нематериальные элементы, а также энергетические мощности и материальные ресурсы [18]. По мнению Э.Б. Фигурнова, к элементам производственного потенциала нужно отнести ресурсы рабочей силы, средств и предметов труда, созданные человеком [26].

Рассматривая строение категории ПП промышленного предприятия, надлежит отметить, что бесспорными составляющими ПП являются трудовые ресурсы и основные производственные фонды. Однако, ряд авторов, и в частности Анчишкин А.И., считают, что оценка ПП отдельных отраслей производственной сферы не требует учета такого элемента, как ресурсы рабочей силы в виду того, что ресурсы рабочей силы выступают не как ресурсная величина, а как издержки живого труда. Но, как общеизвестно, стоимость продукта создается исключительно в процессе производства при помощи живого труда с использованием средств производства. А основное назначение ПП – производство продукции и трудовые ресурсы являются неотъемлемой долей ПП промышленного предприятия.

Наличие материальных ресурсов является необходимым условием выпуска высококачественной и конкурентоспособной продукции, от своевременного обеспечения предприятия, от которого зависят все основные показатели деятельности предприятия, эффективность функционирования всякой хозяйственной системы, напрямую связанной с выпуском продукции. Вследствие материальные ресурсы являются неотъемлемой частью ПП предприятия. В присовокупление к понятию производственного потенциала, можно огласить более полное определение Ревуцкого Л.Д., который под «производственным потенциалом» имеет ввиду объем работ в приведенных единицах измерения затрат труда (нормо-часы), который может быть выполнен в течение некоторого отрезка времени (например, года) основными производственными рабочими на базе имеющихся производственных фондов при двух – трехсменном режиме работы и оптимальной организации труда и производства [18]. По его мнению, именно данное определение лежит в основе расчета системы экономических оценок производственного потенциала предприятия, которых всего шесть:

- потенциальная годовая производственная мощность в расчетных единицах, развернутая по видам основной и побочной продукции;
- потенциальный годовой валовой объем выпускаемой продукции, работ, услуг (выручка), в руб.;

- потенциальная величина добавленной стоимости, условно-чистой или конечной продукции, в руб.;
- потенциальный чистый годовой доход / объем произведенной чистой продукции;
- потенциальная годовая балансовая прибыль от произведенной деятельности при возможных вариантах ценовой стратегии предприятия, в руб.;
- потенциальная чистая прибыль после уплаты налогов, в руб.

Таким образом, под производственным потенциалом предприятия (ППП) следует понимать отношения, возникающие на предприятии по поводу достижения максимально возможного производственного результата при наиболее эффективном использовании интеллектуального капитала предприятия для поиска передовых форм организации производства, имеющейся техники в целях получения наиболее высокого уровня технологий, материальных ресурсов для обеспечения максимальной экономии и оборачиваемости.

Направленность данных отношений определяется трансформациями внутренней и внешней среды предприятия, при которых предназначение ППП заключается в поиске и реализации внутренних источников саморазвития в целях обеспечения стабильной работы предприятия. Авторами Авдеенко В.И., Котловым В.А. [1] предлагается методика определения уровня ППП, которая содержит и экспресс-оценку, и детализированную оценку, которые проводятся по различным направлениям исследования.

Система оценочных показателей при определении уровня ППП представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1. – Система оценочных показателей при определении уровня ППП.

Направление исследования	Показатели оценки производственной составляющей	Показатели оценки материальной составляющей	Показатели оценки кадровой составляющей
Анализ движения составляющих ППП	Коэффициент обновления ОФ, коэффициент выбытия ОФ, коэффициент прироста ОФ	Коэффициент неравномерности поставок материалов; коэффициент вариации	Коэффициент оборота по приёму; коэффициент оборота по выбытию; коэффициент текучести кадров; коэффициент постоянства кадров
Текущее состояние составляющих ППП	Коэффициент износа ОФ, коэффициент годности ОФ, коэффициенты использования парка наличного, установленного, сданного в эксплуатацию оборудования; показатели	Коэффициент обеспеченности материальными ресурсами фактический; коэффициент обеспеченности материальными ресурсами плановый	Среднегодовая выработка продукции одним работающим; показатели баланса рабочего времени

Окончание таблицы 1.1.

Направление исследования	Показатели оценки производственной составляющей	Показатели оценки материальной составляющей	Показатели оценки кадровой составляющей
Эффективность использования составляющих ППП	Фондоотдача, фондоемкость, рентабельность по ОФ, коэффициент загрузки оборудования, коэффициент сменности, коэффициент интенсивной нагрузки оборудования	Материалоотдача продукции, материалоемкость продукции, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции	Изменение среднего заработка работающих за период, изменение среднегодовой выработки, непроизводительные затраты рабочего времени, сравнение средних тарифных разрядов работ и рабочих

При экспресс-оценке уровня ППП достаточно рассмотреть три-пять ключевых обобщающих показателей оценки каждой составляющей ППП, при детализированной оценке количество анализируемых показателей значительно выше.

Как в теоретическом, так и практическом плане проблема измерения величины производственного потенциала на транспорте весьма важна. Определить суммарный потенциал отрасли позволяет знание производственного потенциала транспортного предприятия, создает основу для обеспечения сопряженности смежных предприятий и производств. Для выявления затрат производственных ресурсов (величин его элементов) необходимы значения производственных потенциалов предприятий, требующихся для оптимизации народнохозяйственных или отраслевых темпов и пропорций развития определения направлений инвестиционной политики. Характеристика материальных условий обновления продукции и повышения ее качества и может быть основой для прогнозирования объемов промышленного производства и представляет собой величину производственного [17]. Частично управлять характеристиками потенциала позволяет представление о величине производственного потенциала предприятия и отдельных его элементов, в результате чего возникает возможность целенаправленного воздействия на отдачу производственных ресурсов. В системе налогообложения предприятий находят применение показатели оценки размеров потенциала. В стимулировании труда руководителей и специалистов хозяйственных звеньев перспективной является возможность использования показателей производственного потенциала, а также для построения системы условных оценок деятельности предприятий и отраслей. Таким образом, в прогнозировании и стимулировании материального производства величина производственного потенциала и его структура могут иметь широкий диапазон применения в планировании. Наивысшая отдача совокупных ресурсов весьма заманчива как идея измерения потенциала. Однако на этом пути стоит ряд практических проблем: элементы потенциала значительно отличаются друг от

друга и по содержанию, и по форме. Характеризующие их натуральные единицы в этой связи разнообразны. Если удается найти общий принцип оценки, измерение, позволяющее выразить самые разные качества, только в этом случае становится возможным агрегирование различных качественных характеристик. Наиболее унифицированным измерителем производственного потенциала является цена или стоимость его элементов. Сопоставимость показателей потенциала в денежной оценке во времени и в пространстве позволяет выявить динамику и структуру производственных потенциалов предприятий и территориальных образований, различия и тенденции их дифференциации по показателю, а также по эффективности использования производственного потенциала. Величину всего производственного потенциала предприятия будет характеризовать сумма стоимостей элементов. Определение величины потенциала связано с оценкой стоимости его элементов. Определение стоимости основных производственных фондов: в качестве элемента потенциала следует принимать среднегодовую стоимость только его основных промышленно-производственных фондов (так как не промышленные не связаны с процессом производства и вообще могут не относится к предприятию). Их стоимость постоянно изменяется, поэтому ее возможно фиксировать только на ограниченный период времени – квартал, год. Для поддержания основных фондов в работоспособном состоянии проводятся текущие и капитальные ремонты, осуществляется их модернизация.

Одной из важнейших характеристик финансового состояния предприятия является стабильность его деятельности в долгосрочной перспективе. Для ее достижения руководству предприятия следует уделять большое внимание стратегическому планированию, в основе которого должен лежать комплексный анализ экономического потенциала. Высокая маневренность, большая провозная способность, быстрота доставки, меньшая себестоимость перевозок на короткие расстояния по сравнению с водным и железнодорожным транспортом, являются преимуществами, за счет которых автомобильный транспорт (АТП) является важнейшим звеном в системе дорожно-транспортного комплекса страны. Доля грузового автомобильного транспорта в общем объеме перевозок по итогам 2014 г. составила 10% (6861,4 млн т), этот показатель составил 9,5% (6753,3 млн т) в 2013 г. Густота транспортной сети автомобильных дорог составляет 42,6 км/ткм2, а протяженность автомобильных дорог в России – 724,5 тыс. км. В связи с сокращением подвижного состава, высокой степенью износа основных фондов в настоящее время находятся в затруднительном положении предприятия грузового автомобильного транспорта России. Как следствие отмечается рост издержек на его содержание и ремонт, просроченная дебиторская задолженность за выполненную работу по причине имеющей место практики кредитования заказчиков путем отсрочки платежа за предоставление услуг, высокая себестоимость услуг. Следствием всего вышеперечисленного являются убыточность предприятий транспорта, низкая конкурентоспособность, плохое качество предоставляемых услуг. По итогам 2013 г. более половины предприятий АТП получили убытки, а по результатам 2014 г. доля убыточных предприятий составила около 60%, в

среднем износ подвижного состава по предприятиям автомобильного транспорта – более 70%. Средний возраст парка грузовых автомобилей по предприятиям России составляет 11–12 лет. Существующая действительность в управлении предприятий сводится только к сокращению издержек, однако то и знай мероприятия вырабатываются неожиданно, с надеждой лишь только убавить себестоимость. Таким образом, принимаемые мероприятия дают только кратковременный результат, предприятия по-прежнему остаются убыточными, а общее их положение ухудшается из года в год. Создание долгосрочных стратегических планов деятельности предприятий позволяет создать условия выработку четкой последовательности действий и поднять обоснованность принимаемых управленческих решений. Учитывая это, действия и решения руководителей не могут заключаться лишь в реагировании на изменения внешней среды и их влияния на состояние предприятия. Руководитель должен предвидеть и учитывать множество факторов как внешней, так и внутренней среды предприятия, что позволит максимально точно обосновать принимаемое решение и отдать предпочтение в пользу лучшей из возможностей. Неоспорим тот факт, что в случае крайней нехватки ресурсов, в чем и заключается проблема современных предприятий грузового автомобильного транспорта, необходимо произвести детальный анализ возможностей и целей объекта исследования, что позволит сосредоточить внимание и необходимый объем ресурсов именно на том направлении, который действительно приоритетен и способен принести максимальную выгоду от его реализации на данный момент времени. Таким образом, очевидно, что применяемая на практике методика управления современными предприятиями транспорта не рациональна, более того, оказывает отрицательное воздействие на состояние предприятия. В целях достижения стабильности АТП следует уделить внимание формированию системы стратегического планирования. «Практика доказывает, что те предприятия, которые уделяют должное внимание комплексному стратегическому планированию и управлению, работают успешнее и являются более прибыльными среди предприятий своей отрасли. Многие руководители зачастую не добиваются поставленных целей вследствие того, что стремятся охватить как можно больше направлений, не проводя анализ своих реальных возможностей. Для достижения успехов в деятельности необходимы целенаправленная концентрации сил и правильно выбранная стратегия» [1].

Преодоление проблем предприятий автомобильного транспорта возможно за счет формирования системы гибкого стратегического планирования, которое бы учитывало экономический потенциал предприятия. Однако анализируя современное состояние автотранспортных предприятий, становится очевидным, что из-за ограниченности ресурсов предприятий сужается круг возможных направлений развития. Таким образом, начальным этапом системы стратегического планирования должен стать анализ экономического потенциала предприятия как способ определения потенциальных возможностей, с учетом которых вырабатываемое управленческое решение становится более обоснованным, а не спонтанным, отвечающим лишь кратковременным задачам. Процесс стратегического планирования включает несколько этапов начиная с

определения миссии и целей предприятия, анализа среды и возможностей, выбора стратегии, реализации и заканчивая оценкой и контролем ее выполнения[3].

Анализ экономического потенциала должен представлять собой комплексный и системный подход, что позволит всесторонне оценить состояние предприятия, а также степень влияния отдельных факторов. В целях достижения полноценного представления об экономическом потенциале необходимо сформировать комплексный подход к оценке экономического потенциала предприятия, помимо этого подход должен учитывать отраслевые особенности предприятия. Результат такого рода анализа дает возможность сформировать полное представление о состояние предприятия, его возможностях, эффективности использования экономического потенциала, а также найти возможности роста и научно обосновать принимаемые решения. Предприятие должно рассматриваться как сложная система, находящаяся под влиянием множества факторов, постоянно меняющаяся и развивающаяся. Поэтому анализ экономического потенциала, а также определения степени влияния отдельных факторов должны стать обязательной составляющей стратегического планирования предприятий автомобильного транспорта. Дальнейшие решения должны приниматься с учетом постоянного совершенствования и контроля над изменением потенциала предприятия под воздействием реализованных мероприятий. Помимо этого, система стратегического планирования на предприятии должна быть достаточно гибкой, для того чтобы реагировать на изменения потенциала предприятия и условия внешней среды. Подобная гибкость позволит руководителям своевременно вносить коррективы в стратегический план предприятия. В заключение следует сказать, что залогом стабильности деятельности предприятий в долгосрочной перспективе является разработка грамотной системы долгосрочных стратегических планов. Стратегическое планирование должно базироваться на формировании четкого представления о возможностях и потребностях предприятия. Решения, принимаемые в процессе стратегического планирования, должны основываться на достаточном объеме информации, полученной в процессе анализа потенциальных возможностей и целей предприятия. От качества проведенного анализа зависит успешность принимаемых решений. В свете этого анализ потенциала предприятия грузового автомобильного транспорта должен носить комплексный характер и охватывать как можно больший объем показателей и категорий оценки для формирования наиболее полного представления о возможностях предприятия.

Существующие проблемы автомобильного транспорта, учитывая ограниченность потенциала, можно решить именно за счет четко разработанных стратегических планов, которые и позволяли бы увязать возможности предприятий грузового АТП с наиболее перспективными направлениями развития. Таким образом, этап анализа экономического потенциала является стержневым этапом стратегического планирования. На предприятии автомобильного транспорта анализ потенциала состоит в оценке эффективности работы спецтехники.

1.2 Критерии оценки эффективности работы спецтехники

Оценка эффективности работы, как правило, осуществляется руководством предприятий в процессе производственной деятельности. Довольно часто в качестве критериев оценки эффективности работы используются нормативные показатели, основанные на статистических данных в целом по отрасли или по конкретной специальности. Саму эффективность проверяют по различным узкоспециализированным методикам, приспособленным для каждой отдельной специальности.

С переходом к рыночным отношениям предприятия получили самостоятельность в управлении и ведении хозяйства, право распоряжаться ресурсами и результатами труда и несут всю полноту экономической ответственности за свои решения и действия. В таких условиях благополучие и коммерческий успех предприятия всецело зависят от того, насколько эффективна его деятельность.

Изучение и учет результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия, выявление причинно-следственных связей между использованными ресурсами и полученными результатами создают основу для научно обоснованного предвидения его состояния в будущем при планировании и прогнозировании.

Результативность, экономическая целесообразность функционирования коммерческой организации измеряются абсолютными и относительными показателями. В связи с этим различают показатели экономического эффекта и экономической эффективности.

Изучение экономической литературы по исследуемым вопросам позволяет сделать вывод, что в настоящее время отсутствует единый подход к определению категорий «эффект» и «эффективность». Изучение, обобщение и критическое переосмысление имеющихся точек зрения по вопросам определения понятий и сущности данных категорий позволяют сделать следующие выводы.

Эффект от слова «effectus» - исполнение, действие - представляет собой результат, следствие каких-либо причин, действий [17].

С позиций экономики, по мнению Ю.В. Богатина, «эффект – конечный результат хозяйственной деятельности, характеризуется различными стоимостными и натуральными показателями. Например, объем производства, продукции, прибыль, экономия и т.п.» [5].

Экономический эффект, по мнению авторов В. В. Ковалева, представляет собой показатель, характеризующий результат деятельности. Это абсолютный показатель, который можно суммировать в пространстве и времени [17].

По мнению того же Ю.В. Богатина, «экономический эффект - результат проведения мероприятий, который может быть выражен как экономия от снижения себестоимости продукции, валовая или чистая прибыль, прирост национального дохода и прибыли» [5].

Исходя из этих определений можно заключить, что эффект - это результат, достигаемый народным хозяйством в целом или отдельной отраслью,

предприятием за тот или иной отрезок времени, получаемый как разница между результатами экономической деятельности и затратами на нее, то есть результат конкретных действий.

В экономическом контексте эффективность - сравнение результатов (в том числе побочных и косвенных) хозяйственной деятельности с затраченными ресурсами: трудовыми, материальными, природными, с основными фондами и другими [11].

Экономическая эффективность, включает в себя экономические аспекты эффективности технико-экономической и социально-экономической, то есть отражает и уровень эффективности использования производственных сил общества, и степень достижения цели производства.

Виды экономической эффективности представлены на рисунке 1.2.

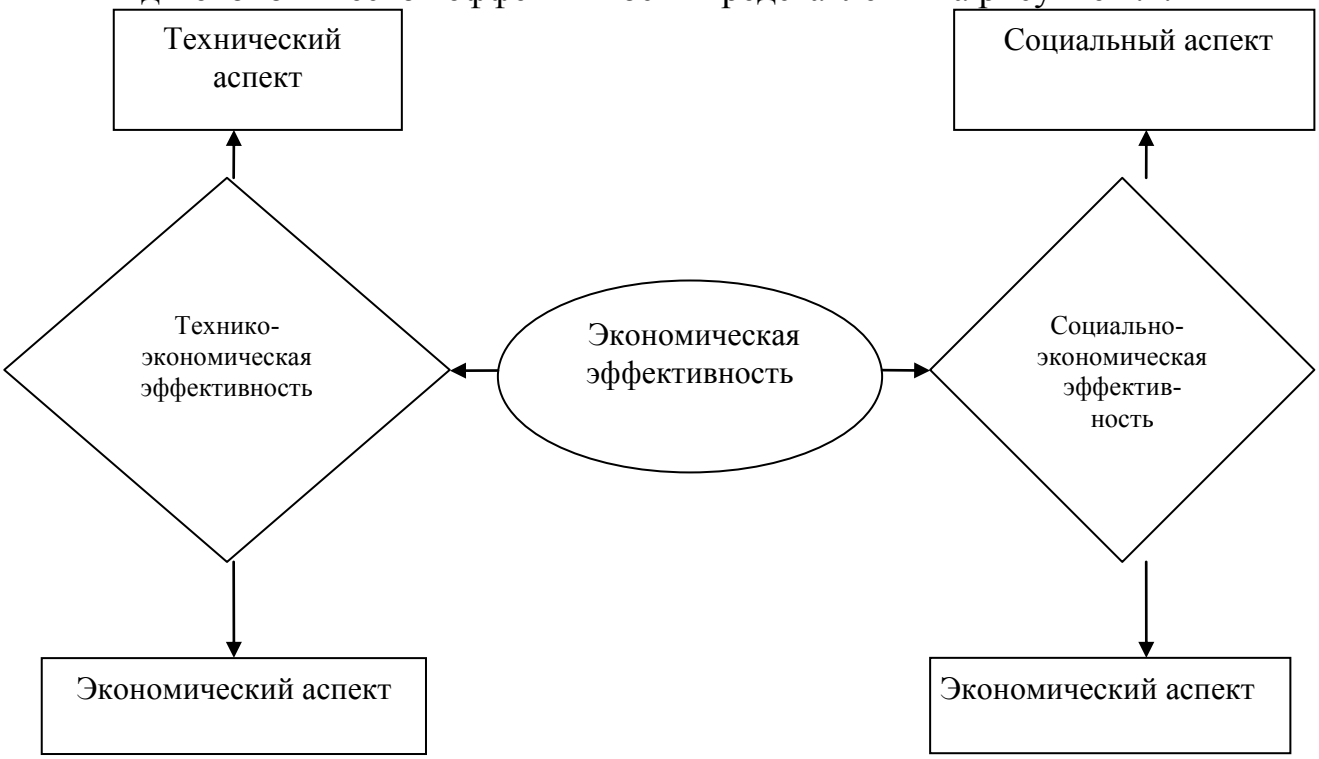

Рисунок 1.2 - Виды экономической эффективности

Экономическая эффективность (англ. economic, effectiveness; нем. economische Effektivitat) представляет собой:

- отношение между затратами редких ресурсов и производимым в результате их использования объемом товара или услуги;
- производство продукта определенной стоимости при наименьших затратах ресурсов;
- достижение наибольшего объема производства товара или услуги с применением ресурсов определенной стоимости;
- состояние дел, при котором невозможно произвести изменение с целью более полного удовлетворения желаний одного человека, не нанося при этом ущерба удовлетворению желаний другого человека;

- получение как можно больше из достаточных нам ограниченных ресурсов;

- мера затрат на достижение поставленных целей [21, с. 89].

Повышение экономической эффективности создает необходимые условия для расширения и обогащения материальной базы народного благосостояния за счет роста производительности труда, повышения фондоотдачи, экономии средств производства и улучшения качества продукции. Таким образом, повышение экономической эффективности является решающим материальным фактором реализации высшей и конечной цели общественного производства.

Вопросам эффективности и ее оценки уделялось большое внимание на протяжении всего периода развития экономики. Обобщение подходов к определению экономической эффективности вообще и эффективности производства в частности позволило сделать вывод о том, что авторами в основном рассматривается экономический аспект данной категории и лишь поверхностно затрагиваются вопросы социальной эффективности.

Анализ некоторых подходов отечественных экономистов к определению понятия эффективности представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Анализ некоторых подходов отечественных экономистов к определению понятия эффективности

Автор	Показатели, характеризующие категорию «эффективность»
Зайцев Н. Л.	Сопоставление конечного результата хозяйственной деятельности предприятия (эффект) с затратами живого и овеществленного труда на его достижение отражает эффективность производства
Ковалев В.В., Волкова О. Н.	Экономическая эффективность - относительный показатель, соизмеряющий полученный эффект с затратами или ресурсами, которые использованы для достижения этого эффекта
Кравченко Л. И.	Экономическая эффективность определяется соизмерением достигнутых результатов и имеющихся ресурсов или произведенных затрат
Пиндайк Р. , Рубинфельд Д.	Эффективность достигается тогда, когда предельная прибыль и предельные издержки равны
Коллектив авторов кафедры экономики советской торговли им. Ф.Энгельса	Эффективность народного хозяйства в целом измеряется результатами, получаемыми на каждый рубль средств, затраченных на развитие общественного производства
Лебедева С. Н., Казиначикова Н.А., Гавриков А. В.	Эффективность торгового предприятия можно определить как отношение результатов хозяйственной деятельности к затратам ресурсов
Соломатин А. Н.	Экономическая эффективность - соизмерение результатов с имеющимися ресурсами и произведенными затратами
Чернов В. А.	Эффективностью в общем понимании называют степень достижения наилучших результатов при наименьших затратах
Горфинкель В. Я., Купряков Е. М., Просолова В. П. и др.	Обобщающим критерием экономической эффективности общественного производства служит уровень производительности общественного труда

Исходя из определений эффективности, стало очевидным, что в качестве такого показателя выступают «ресурсы» или «затраты». Рассмотрим более подробно эти показатели.

В общем понимании «ресурсы - это есть то, без чего вообще невозможна деятельность, средство и источник сил, необходимой информации, вещества и энергии, обеспечивающих целереализацию».

С позиций экономики это «примененные ресурсы - реальный капитал, который измеряется в стоимостной форме и включает величину основных и оборотных средств».

Затратами считают «потребленные ресурсы - то есть затраты живого и овеществленного труда в виде издержек обращения» [4].

Ресурсы предприятий классифицируются следующим образом [6]:

- материальные (основные и оборотные средства);
- трудовые (численность работников предприятия);
- финансовые.

Затраты предприятий классифицируются следующим образом [6]:

- единовременные (авансированные в основные и оборотные фонды, фонды обращения);
- текущие (издержки обращения).

При оценке экономической эффективности следует проводить разграничение затрат и соизмерять:

- эффективность использования авансированной и потребленной стоимости;
- текущие затраты и, соответственно, себестоимость полученной единицы эффекта;
- ресурсы ресурсоемкость созданной единицы эффекта.

Классификация ресурсов и затрат предприятий представлена на рисунке 1.3.

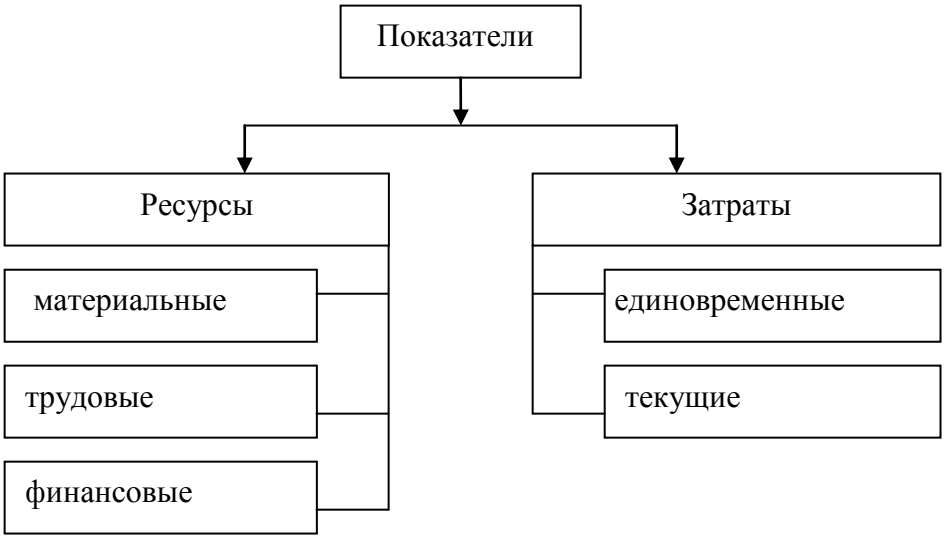

Рисунок 1.3 – Классификация ресурсов и затрат предприятий

Многообразие форм, в которых выступают затраты, равномерность их осуществления предопределяют существование в экономической литературе двух подходов измерения эффективности: затратного и ресурсного.

Подходы к определению эффективности предприятия представлены на рисунке 1.4.

Рисунок 1.4 – Подходы к определению эффективности предприятия

Затратный подход построения показателей эффективности нацелен на характеристику эффекта деятельности предприятий, получаемого с каждой единицы совокупных затрат или отдельно затрат живого труда.

Система частных показателей эффективности использования ресурсов предприятия на основе затратного и ресурсного подхода представлена на рисунке 1.5.

Рисунок 1.5 – Система частных показателей эффективности использования ресурсов предприятия на основе затратного и ресурсного подхода

В общем виде показатель эффективности потребленных ресурсов рассчитывается как отношение реализованной продукции или прибыли от реализации продукции к стоимости потребленных ресурсов (затрат).

Применение в практике оценки эффективности деятельности предприятия предложенной системы показателей позволит более детально изучать слагаемые комплексных показателей эффективности, разрабатывать мероприятия но повышению эффективности деятельности как с точки зрения повышения эффективности использования примененных ресурсов, так и с позиций оптимизации стоимости потребленных ресурсов [6].

Рассмотрев понятие основных категорий «эффект» и «эффективность», перейдем к изучению видов эффективности и показателей, ее характеризующих.

Изучение работ экономистов, представителей разных временных периодов и разных направлений исследований позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время не существует единых подходов к выделению видов эффективности и их единой классификации.

Отсутствие единой, научно обоснованной классификации видов эффективности и показателей, ее характеризующих, затрудняет систематизацию этих показателей, последовательность их оценки, выбор оптимального критерия эффективности. По мнению авторов, необходима дополнительная проработка этого вопроса.

Изучение и обобщение научной и учебной литературы по исследуемому вопросу позволило авторам сформулировать основные классификационные признаки и выделить соответствующие им виды эффективности.

Приведем краткую характеристику основных видов эффективности согласно предложенной схеме классификации.

Эффективность оценивается на всех уровнях управления экономикой, поэтому в соответствии с масштабами оценки можно выделить эффективность народнохозяйственную, отраслевую, отдельного хозяйствующего субъекта, структурного подразделения, отдельного работника и т.д.

Народнохозяйственная эффективность характеризует эффективность воспроизводства совокупного общественного продукта или действительного процесса производства, взятого в целом, и включает эффективность производства, распределения, обращения и потребления общественного продукта.

В свою очередь, народнохозяйственная эффективность по фазам воспроизводственного процесса подразделяется на следующие виды эффективности:

- производства общественного продукта;
- распределения общественного продукта;
- обращения общественного продукта;
- потребления общественного продукта.

Обобщающим критерием экономической эффективности общественного производства служит уровень производительности общественного труда, определяемый отношением произведенного национального дохода к средней численности работников отраслей материального производства [15].

Отраслевая эффективность характеризуется исчислением валового общественного продукта, чистого продукта (национального дохода), который получен отраслью на каждый рубль средств, затраченных на развитие производства.

Эффективность отдельного хозяйствующего субъекта (эффективность деятельности предприятия) характеризует соотношение результатов к средствам, затраченным на их получение, подробно рассматривается по всей работе.

Эффективность структурных подразделений оценивается в основном с целью сравнения результатов деятельности отдельных подразделений, в соревновательных целях.

Эффективность отдельного работника характеризует вклад работников в общий результат работы предприятия и в основном имеет различные показатели производительности и эффективности труда.

Деление эффективности по территориальному признаку позволяет оценить вклад отдельных регионов в достижение общенациональных целей.

В современных условиях все большее значение приобретает эффективность внешнеэкономических связей и мирового хозяйства, что предопределило деление эффективности страны на национальную и интернациональную.

В зависимости от вида деятельности предприятия можно выделить три вида эффективности:

- хозяйственной деятельности – предназначена давать оценку эффективности использования ресурсного потенциала предприятия и характеризуется как частными (фондоотдача, оборачиваемость оборотных средств, производительность труда), так и обобщающими (ресурсоотдача) показателями;
- финансовой деятельности- характеризует результативность управления финансами предприятия, отдачу от рационального использования финансовых ресурсов (доходность капитала, ликвидность и т.д.);
- инвестиционной деятельности - оценивается в том случае, если предприятия разрабатывают или участвуют в инвестиционных проектах, и характеризуется целой группой показателей (индекс доходности инвестиций, внутренняя норма доходности и т.д.).

Эффективность производства характеризует повышение производительности труда, наиболее полное использование производственных мощностей, сырьевых и материальных ресурсов, достижение наибольших результатов при наименьших затратах.

Деление эффективности по направлениям деятельности предприятия позволяет оценивать и находить резервы повышения эффекта на всех фазах Функционирования предприятия. По этому классификационному признаку выделяют следующие основные виды эффективности:

- производства - характеризует результативность производства и определяется как отношение полученного экономического эффекта от производства к ресурсам или затратам, участвующим в процессе производства;

- капитальных вложений - определяется как отношение эффекта к капитальным вложениям и характеризуется коэффициентом эффективности капитальных вложений и сроком их окупаемости;

- научно-технического прогресса оценивается как на уровне народного хозяйства (народнохозяйственная эффективность НТП), так и на уровне отдельных отраслей, предприятий (хозрасчетная эффективность НТП) и рассчитывается как отношение эффекта (роста национального дохода или его части - прибыли) к полному объему ресурсов (живого труда и материальных затрат других отраслей и производств), необходимых для функционирования оцениваемого объекта;

- научно-технического потенциала характеризуется отношением экономического эффекта, получаемого обществом вследствие реализации научных достижений (в качестве величины экономии), и затратами на совершенствование производства [19].

Большой интерес представляет деление эффективности в зависимости от целей расчета. По этому классификационному признаку можно выделить три основных вида эффективности.

Экономичность определяется как отношение затрат к полученным результатам по формуле (1).

$$Э = \frac{Р}{З}, \qquad (1)$$

где Р – полученные результаты, тыс. руб.;

З – затраты, тыс. руб.

Результативность определяется как отношение результата к преследовавшимся целям по формуле (2).

$$Э = \frac{Р}{Ц}, \qquad (2)$$

где Р – полученные результаты, тыс. руб.;

Ц – преследовавшиеся цели, тыс. руб.

Целесообразность определяется как отношение целей к реальным потребностям по формуле (3).

$$Э = \frac{Ц}{П}, \qquad (3)$$

где Ц – цели, тыс. руб.;

П – реальные потребности, тыс. руб.

Она выражает степень рациональности выдвигаемых целей. Эффективность тем выше, чем в большей степени цели решают реальные проблемы [16].

На основе обобщения существующих точек зрения по данному вопросу авторами предложена следующая классификация видов показателей эффективности деятельности предприятия.

Классификация видов показателей эффективности деятельности представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Классификация видов показателей эффективности деятельности

Признак классификации	Группы показателей
В зависимости от степени обобщения и полноты оценки эффективности	Обобщающие
	Частные
В зависимости от подхода к оценке ресурсов	Эффективности примененных ресурсов
	Эффективности потребленных ресурсов
По экономическому содержанию	Стоимостные
	Натуральные
В зависимости от состава показателя	Одноэлементные
	Многоэлементные
В зависимости от степени математической формализации	Количественные
	Качественные
По отношению к предприятию	Внутренние
	Внешние
В зависимости от вида ресурсов	Эффективности использования основных фондов
	Эффективности использования оборотных средств
	Эффективности использования трудовых ресурсов
	Эффективности использования финансовых ресурсов
В зависимости от вида деятельности	Эффективности хозяйственной деятельности
	Эффективности экономической деятельности
	Эффективности финансовой деятельности
По периоду расчёта	Нормативные
	Плановые
	Фактические
По размеру	Максимальные
	Оптимальные
	Минимальные

Дадим краткую характеристику основных видов показателей эффективности деятельности в соответствии с предложенной классификацией.

В зависимости от степени обобщения и полноты оценки эффективности показатели делятся на обобщающие и частные.

Обобщающий показатель отражает эффективность использования экономического потенциала (ресурсов) на разных уровнях управления текущих затрат, вызванных товарным обращением, а также степень удовлетворения платежеспособного спроса населения, и дает оценку уровня эффективности производства. К этим показателям можно отнести ресурсорентабельность, ресурсоотдачу, обобщающий коэффициент качества обслуживания.

Частные показатели эффективности определяют эффективность использования отдельных элементов процесса труда: основных фондов, особенно их активной части (фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность), оборотных средств и их значительной доли – запасов (оборачиваемость), дебиторской задолженности, численность занятых на роизводстве работников (показатель производительности одного работника).

В зависимости от подхода к оценке ресурсов показатели эффективности делятся на две группы:

- эффективность примененных ресурсов, то есть отношение результатов деятельности предприятия (эффекта) к стоимости ресурсов и характеризует отдачу используемых ресурсов (фондоотдачу, производительность труда, оборачиваемость оборотных средств и т.д.);

- эффективность потребленных ресурсов, то есть отношение результата деятельности к сумме затрат предприятия и характеризует отдачу израсходованных средств (амортизацию зарплат и т.д.).

Стоимостные показатели рассчитываются как отношение стоимостных единиц и показывают отдачу на рубль стоимости ресурсов или суммы затрат (фондоотдачу, фондорентабельность, рентабельность оборотных средств).

Натуральные показатели рассчитываются как отношение объема эффекта в натуральном выражении (в килограммах, штуках) на единицу затраченных ресурсов (объем проданных товаров в единице времени; время, затраченное на реализацию единицы товара, и т.д.).

В зависимости от состава показателя выделяют одноэлементные, состоящие из одного значения (фондоотдача, производительность труда и т.д.) и многоэлементные, включающие несколько несовместимых (несуммируемых) между собой значений, (показатель уровня экономического развития предприятия, комплексный показатель эффективности труда и т.д.).

В зависимости от степени математической формализации выделяют количественные и качественные показатели.

Количественные показатели определяются на основе математических формул (рентабельность, производительность и т.д.).

Качественные показатели выражаются чаще всего социальным эффектом и используются при оценке социальной эффективности.

По отношению к предприятию показатели эффективности его деятельности можно поделить на внутренние и внешние.

Внутренние показатели рассчитываются для оценки эффективности деятельности предприятия с позиций внутренних пользователей информацией (доходность капитала, ликвидность и т.д.).

Внешние показатели определяются для оценки эффективности предприятия с позиций внешних пользователей информации (государство, кредитные учреждения, поставщики товаров и т.д.) к ним можно отнести следующие показатели: доля предприятия на рынке, платежеспособность, кредитоспособность, доходность акций и т.д.

В зависимости от вида деятельности выделяют три основных группы показателей:

- показатели эффективности хозяйственной деятельности рассчитываются на основе полученного эффекта и совокупности ресурсов предприятия, или их составных частей (прибыль на одного работника предприятия и т.д.);
- показатели эффективности деятельности рассчитываются как отношение экономических результатов хозяйствования (экономическая рентабельность и т.д.);
- показатели эффективности финансовой деятельности определяются на основе показателей баланса предприятия и его приложений (доходность активов, рентабельность совокупного капитала и т.д.).

По периоду расчета показатели эффективности могут носить:

- нормативный характер, то есть устанавливаться в виде директивы для исполнения на предприятии (нормативная товарооборачиваемость, нормативная зарплатоемкость и т.д.);
- плановый характер, то есть рассчитываться в ходе планирования основных показателей деятельности предприятия (плановый порог рентабельности, плановая производительность труда и т.д.);
- фактические показатели эффективности отражают достигнутую за определенный период времени результативность хозяйствования на предприятии (фактическая фондоотдача, достигнутая рентабельность ресурсов, рентабельность продаж и т.д.) [25].

Совокупность представленных показателей позволяет провести грамотную, глубокую оценку эффективности деятельности предприятий как неотъемлемого условия его конкурентоспособности. По представленной системе показателей в следующей главе дипломной работы будет проведена оценка эффективности деятельности предприятия и выявлены узловые проблемы, требующие немедленного решения.

В настоящее время сложилось положение, что на автомобильном транспорте эффективность общественного производства прежде всего определяется эффективностью использования подвижного состава, от которого зависят производительность труда, себестоимость перевозок, размер прибыли и уровень рентабельности работы автотранспортного предприятия. Как отмечал Д.П. Великанов, эффективность использования транспортного средства может зависеть и определяться, с одной стороны, совершенством его конструкции и соответствием условиям эксплуатации - транспортным, дорожным и климатическим, с другой стороны, она зависит от организации перевозок; продолжительности суточного времени в наряде, количества дней работы в году, рациональной организации маршрутов перевозок, механизации погрузочно-разгрузочных работ. Опыт оценки работы подвижного состава автомобильного транспорта показывает, что показателю «тонно-километр» присущи серьезные недостатки. Натуральные тонно-километры, которыми определяется объем перевозочной работы, являются произведением веса и расстояния ездки. Поэтому каждый тонно-километр в отдельности характеризует собой одну единицу выполненной работы независимо от

характера и условий перевозок и трудовых затрат на их осуществление. Поскольку автомобильным транспортом выполняются самые разнообразные перевозки, отличающиеся и по характеру перевозимого груза, и по расстоянию перевозки, и по их качеству, то в конкретных условиях перевозок на единицу работы, выражаемую одним тонно-километром, может приходиться весьма, различное количество трудовых затрат. Натуральный тонно-километр не характеризует полезность и потребительскую ценность выполняемой работы, а также величину трудовых затрат, общественно необходимых на производство работы, не устанавливает связи между перевозочным процессом и народным хозяйством.

Как показывает опыт, прибыль на автомобильном транспорте не есть объективный фактор оценки деятельности автотранспортного предприятия, эффективности использования различных типов подвижного состава. Прибыль зависит не только от технико-эксплуатационных и экономических показателей работы автотранспортного предприятия, но и от тарифов транспортную работу. Тарифы, на основании которых складываются доходы предприятия, не совсем совершенны и могут поставить некоторые предприятия в более выгодные условия, чем другие. Стоимость подвижного состава не пропорциональна его грузоподъемности. Автотранспортные предприятия, имеющие различный подвижной состав, будут находиться в неравных экономических условиях, т.е. будут иметь различный удельный вес прибыли на один рубль производственных фондов при одних и тех же доходах. Поэтому рентабельность, определенная как отношение прибыли к производственным фондам автотранспортного предприятия, объективно не отражает эффективности процесса транспортной работы.

Эффективность - социально-экономическая категория, характеризующая объективные причинно-следственные связи или количественные соотношения между затратами и результатами. Между понятиями «эффект производства» и «эффективность производства» имеется различие. Эффект производства есть его результат. Эффективность производств - это не сам результат, а его отношение к затратам, то есть эффективность есть отношение полезного эффекта (результата) к затратам на его получение. Показатель эффективности процесса транспортной работы, с одной стороны, должен характеризовать объем выполненных работ, а с другой - согласованность выполняемых работ с удовлетворением потребности обслуживаемых предприятий, со стабильностью и пропорциональностью функционирования звеньев транспортного комплекса. Сложность оценки заключается в том, что подвижной состав работает в самых разнообразных условиях. Проблема заключается в нахождении конкретной формы взаимосвязанного суммирования количественного и качественного функционирования отдельных звеньев и компонентов транспортного комплекса.

В настоящее время сопоставимыми показателями функционирования различных компонентов транспортного комплекса могут быть стоимостные или трудовые затраты. На современном уровне развития экономики при определении эффективности производственных процессов применяются

стоимостные затраты. В действующих и предлагаемых методиках определения экономической эффективности рекомендуется учитывать: фактор времени; интегральный экономический эффект; экономическую эффективность применения повой техники; опенку эффективности мероприятий по совершенствованию природопользования; внешнеэкономические, социальные, экологические факторы и факторы неопределенности; учет, сопутствующего эффекта (который может проявляться в отраслях или сферах, непосредственно не связанных с теми, в которых проводится данное мероприятие); формирование системы платежей за различные вилы используемых ресурсов.

Оценка эффективности функционирования транспортных комплексов не затрагивает экономических нормативов длительного действия. При определении народнохозяйственных затрат, связанных с выполнением перевозочного процесса, необходимо учитывать технико-экономические показатели используемого подвижного состава (грузоподъемность, техническая скорость, использование подвижного состава, время простоя под погрузочно-разгрузочными операциями и др.), расстояние транспортирования, затраты, связанные с выполнением погрузочно-разгрузочных работ и другие.

В нашем случае критерием эффективности транспортного процесса будет служить себестоимость работ. Экономический эффект от внедрения новых технологий будет измеряться просто как разность себестоимости работ на существующих маршрутах и на проектируемых:

$$E = Спр - Ссущ, \quad (4)$$

где E - экономический эффект от внедрения новых технологий, руб.;

Спр - себестоимость работ на проектируемых маршрутах, руб.;

Ссущ - себестоимость работ на существующих маршрутах, руб.

В свою очередь, себестоимость работ определяется как сумма:

$$С = Сат + Ссм + Сто, р + Саш + Само + Сот + Снр, \quad (5)$$

где Сат - затраты на автомобильное топливо, руб.;

Ссм - затраты на масла и смазки, руб.;

Сто, р - затраты на техническое обслуживание и ремонт, руб.;

Саш - затраты на восстановление износа и ремонт шин, руб.;

Само - амортизационные отчисления на восстановление подвижного состава, руб.;

Сот - фонд оплаты труда, руб.;

Снр - накладные расходы, руб.

Таким образом, в результате изучения различных методов оптимизации транспортной работы, можно сделать следующие выводы. На производительность автомобиля существенное влияние оказывают такие технико-эксплуатационные показатели, как коэффициент использования грузоподъемности, коэффициент использования пробега, техническая скорость

транспортного средства, время простоя под погрузкой (разгрузкой) и другие. Так, например, величина производительности автомобиля, будет тем больше, чем больше коэффициент использования пробега и выше техническая скорость. Степень влияния использования пробега становится особо значительной при движении автомобиля с высокими скоростями, увеличении грузоподъемности и уменьшении времени простоя под погрузочно-разгрузочными операциями. При малых значениях технической скорости ее изменение будет оказывать значительно большее влияние на изменение производительности автомобиля, чем при больших. С увеличением времени простоя под погрузкой и разгрузкой производительность будет уменьшаться, и приближаясь к нулю, причем степень влияния времени под погрузку и разгрузку на производительность будет тем меньше, чем больше значение времени простоя автомобиля.

Одним из основных направлений снижения затрат транспортного процесса является оптимальный выбор вида транспорта. Существует несколько методик выбора типа транспортного средства. Наиболее простым и эффективным является метод сравнительного анализа по обобщенному показателю, сущность которого заключается в следующем:

- сначала определяется набор показателей, по которым предполагается оценивать подвижной состав;
- для каждого показателя выбирается наилучшее из всех вариантов значение и принимается за единицу, остальные значения представляются относительными величинами, которые будут отображать степень ухудшения значения данного показателя по сравнению с наилучшим;
- рассматриваемые показатели имеют различное влияние (вес) при формировании обобщенного критерия, поэтому вводится дополнительный столбец «ранг» и расставляются показатели по значимости с 1 по 10 место;
- затем каждое относительное значение показателей делится на его ранг и складывается по столбцам;
- полученное значение составляет величину суммарного коэффициента, которая и принимается за обобщенный показатель;
- наибольшее значение суммарного показателя соответствует лучшему варианту.

Одной из важнейших задач при доставке грузов является составление маршрутов движения подвижного состава. Из всего множества методов решения задач маршрутизации нас интересуют метод функций «выгоды» и метод сумм - «задача коммивояжера». Метод функций «выгоды» основан на понятии эффекта (выгоды), который получается от объединения двух маятниковых маршрутов в один кольцевой. Некоторые маршруты можно объединять, в соответствии с величиной «выгоды», в более крупные маршруты. Если при этом для возможных объединений использовать маршруты, величина «выгоды» на которых имеет наибольшее значение, то можно рассчитывать, что полученное решение будет близко к оптимальному и затраты, связанные с работой будут минимальны. Решение заканчивается, когда дальнейшее объединение маршрутов станет невозможно. Это может быть по двум причинам: либо не осталось ни одного положительного значения выгоды (то

есть объединять невыгодно), либо при объединении превышается грузовместимость автомобиля. При внедрении в производственный процесс новых технологий необходимо произвести оценку эффективности нововведений. В настоящее время применяется несколько показателей для измерения эффективности использования подвижного состава: прибыль, рентабельность, производительность подвижного состава в тоннах и тонно-километрах, удельная производительность подвижного состава и т.д. Наиболее доступным и удобным критерием оценки эффективности является себестоимость.

1.3 Методологические подходы к повышению эффективности работы подвижного состава

Для того чтобы увеличить потенциал транспортных услуг, а именно повысить количество клиентов, доходы и так сказать укрепиться на рынке транспортных услуг, существует несколько путей.

Транспортные компании стремятся повысить уровень обслуживания, и снизить тарифы, завоевывая тем самым новых клиентов.

Постоянно разрабатываются системы скидок и льгот на предоставление тех или иных услуг.

Еще один путь закрепиться на рынке транспортных услуг - это расширение списка предоставляемых дополнительных услуг.

Многие компании в последнее время кроме грузовых перевозок, переездов и погрузо-разгрузочных работ предлагают различные дополнительные, сопутствующие услуги.

Принятие управленческих решений осложнено также постоянно изменяющейся внешней средой.

Процесс изменения – повышения эффективности – неизменно связан с проблемами, заданными внутренними и внешними факторами.

Основными критериями эффективности управления считается: действенность, качество, своевременность, экономичность, безопасность, производительность, прибыльность.

Можно выделить положительные и отрицательные эффекты потенциала транспортных услуг. Основными положительными эффектами, на предприятии и ориентированности на внутренние возможности связаны со снижением издержек, повышением технологического уровня, а так же с повышением потенциала предприятия. Существуют и отрицательные эффекты, чаще всего они связаны со снижением эффективности управления и гибкости.

В связи с этим требуется определить предел увеличения числа бизнес-процессов.

К внутренним факторам, определяющим уровень риска относятся:

- непредвиденные изменения в процессе производства;
- разработка, внедрение новых технологий;
- отсутствие мотивации;

- финансовые проблемы внутри организации;
- уровень эффективности предпринимательской деятельности.

Причиной существования внешних эффектов является то обстоятельство, что все люди живут в одном мире и используют одни и те же ресурсы. Каждый человек может преследовать свои цели, при этом его действия могут иметь побочный результат (не входящий в его цели), который оказывает воздействие на состояние других лиц.

На языке экономической теории это означает, что потребление или производство какого-то блага может оказывать побочное воздействие на потребление или производство другого блага. Такие воздействия и называются внешними эффектами. Заметим, что под внешними эффектами мы подразумеваем непосредственное (физическое) воздействие одного процесса на другой.

Отрицательные внешние эффекты. Воздействие может быть отрицательным, если оно выражается в снижении полезности какого-либо потребителя или выпуска какой-либо фирмы. В этом случае говорят об отрицательном внешнем эффекте, а уменьшение полезности или выпуска считают внешними затратами данного вида деятельности.

Наиболее очевидным примером отрицательных эффектов является загрязнение окружающей среды. Если химический завод сбрасывает свои отходы в реку, это приводит к росту заболеваемости людей из-за ухудшения качества воды. Если же потребители хотят очистить воду, это требует расходов. И в том и другом случае происходят увеличение денежных затрат потребителей и уменьшение их уровня полезности.

Повышение эффективности использования основных производственных фондов, к коим относится подвижной состав предприятия, является одним из важнейших факторов совершенствования экономики предприятия. Улучшение использования действующих основных производственных фондов позволяет увеличить объем производства продукции без дополнительных капитальных вложений, сократить издержки производства и, соответственно, повысить прибыль. Эффективность – относительный эффект, результативность процесса, операции, проекта, определяемый как отношение эффекта, результата к затратам, обусловливающим, обеспечивающим его получение. Для оценки эффективности использования основных производственных фондов применяют обобщающие и частные показатели. Обобщающие показатели позволяют оценить эффективность использования всех основных фондов, находящихся на балансе предприятия. Частные показатели рассчитываются для отдельных видов и групп основных производственных фондов. Наиболее распространенным обобщающим показателем эффективности использования основных производственных фондов является фондоотдача, которая характеризует выпуск продукции в расчете на 1 руб. стоимости основных фондов:

$$ФО=П/ОПФ, \quad (6)$$

где ФО – фондоотдача;

П – стоимость произведенной за год продукции;

ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов.

В практике экономического анализа используют также показатель фондоемкости продукции, который показывает стоимость основных производственных фондов, приходящуюся на 1 руб. выпускаемой продукции:

ФЕ= 1/ФО = ОПФ/П, (7)

где ФЕ – фондоемкость;

ФО – то же, что и ф формуле (6);

ОПФ – то же, что и ф формуле (6);

П – то же, что и в формуле (6).

К числу обобщающих относят также показатель фондовооружен-ности труда. Фондовооруженность характеризует техническую осна-щенность труда и определяется по формуле:

ФВ = ОПФ/Ч, (8)

где ФВ – фондовооруженность;

Ч – среднесписочная численность рабочих;

ОПФ – то же, что и в формуле (6).

С развитием научно-технического прогресса фондовооруженность труда увеличивается. Однако следует иметь ввиду, что повышение фондовооруженности экономически оправданно при условии опережающего роста фондоотдачи. Механовооруженность труда показывает размер активной части средств, приходящихся на одного рабочего:

$МВ = ОП_{Факт}/Ч$, (9)

где $ОП_{Факт}$ – среднегодовая стоимость активной части основных средств;

Ч – то же, что и в формуле (8).

Недостатком показателей фондовооруженности и механовооруженности является то, что они могут иметь растущую динамику под воздействием инфляции или в результате переоценки основных средств, т. е. без физического увеличения основных средств, приходящихся на одного рабочего. Следующий обобщающий показатель эффективности использования основных производственных фондов – рентабельность основных производственных фондов, которая характеризует величину прибыли, приходящуюся на 1 руб. основных фондов:

R = Пр/ОПФ, (10)

где Пр – прибыль (балансовая или чистая);

ОПФ – то же, что и в формуле (6).

Вопрос об использовании основных производственных фондов – это прежде всего вопрос об использовании рабочих машин и оборудования, являющихся активной частью основных производственных фондов. На примере этой группы рассмотрим наиболее часто применяемые в практике экономического анализа частные показатели эффективности использования основных фондов.

Коэффициент экстенсивного использования машин и оборудования характеризует загрузку машин и оборудования по времени и определяется по формуле:

$К_{экс}=Т_{ф}/Т_{пл}$ (11)

где $Т_{ф}$ – фактическое время работы оборудования, ч;

$Т_{пл}$ – плановый фонд работы оборудования, ч.

Коэффициент интенсивного использования машин и оборудования характеризует загрузку машин и оборудования по мощности и рассчитывается по формуле:

$$К_{инт}=П_{ф}/П_{пр}, \quad (12)$$

где $П_{ф}$ – фактический объем выпускаемой продукции в натуральных единицах измерения;

$П_{пр}$ – проектная мощность оборудования по выпуску продукции.

Коэффициент интегрального использования машин и оборудования комплексно характеризует загрузку машин и оборудования по времени и мощности:

$$К_{интегр}=К_{экс}*К_{инт}, \quad (13)$$

Коэффициент сменности работы машин и оборудования можно определить по одной из следующих формул:

$$К_{см}=(М1+М2+М3)/М, \quad (14)$$

где М1, М 2, М 3 – число фактически отработанных машино-смен в первой, второй и третьей сменах;

М – общее число машин и оборудования, которыми располагает предприятие;

или:

$$К_{см}=Тф/(н*Д_{см}*М_{ср}), \quad (15)$$

где н – число рабочих дней в календарном периоде;

$Д_{см}$ – продолжительность смены;

$М_{ср}$ – среднесписочное количество машин определенной группы.

В отдельных случаях рекомендуется повышать коэффициент сменности работы машин (оборудования), чтобы увеличить их отдачу.

Уровень технической готовности машин и оборудования характеризуется коэффициентом использования парка машин и оборудования, который определяется по формуле:

$$К_{ист}=N_{р}/N_{уст}, \quad (16)$$

где $N_{уст}$ – число единиц установленного оборудования;

$N_{р}$ – число единиц работающего оборудования.

Состояние машин и оборудования предприятия с учетом износа определяется с использованием коэффициента изношенности машин и оборудования, исчисляемого по формуле

$$К_{изн}=И/С_{п}, \quad (17)$$

где И – сумма начисленного износа машин и оборудования на момент расчета, начиная со дня ввода их в эксплуатацию, тыс. руб.;

$С_{п}$ – первоначальная стоимость машин и оборудования.

Коэффициент годности машин и оборудования определяется соответственно:

$$К_{годн}=(С_{п}-И)/С_{п}, \quad (18)$$

где $С_{п}$ – то же, что и в формуле (17);

И – то же, что в формуле (17).

Коэффициент обновления определяется соотношением стоимости новых основных фондов к стоимости основных фондов на конец отчетного периода:

$$К_{обн}=ОФ_{нов}/ОФ_{к}, \quad (19)$$

где $ОФ_{нов}$ – новые основные фонды.

Коэффициент выбытия определяется соотношением стоимости всех выбывших основных фондов к стоимости основных фондов на начало отчетного периода:

$$К_{выб}=ОФ_{выб}/ОФ_{нов}, \quad (20)$$

где $ОФ_{выб}$ – выбывшие основные фонды;

$ОФ_{нов}$ – то же, что и в формуле (19).

Помимо перечисленных, в экономическом анализе применяются и другие частные показатели использования основных производственных фондов: показатели возраста, динамики (ввода и выбытия), структуры основных фондов и т. п.

Повышение эффективности использования основных производственных фондов на предприятиях достигается за счет организационных, технических и экономических мероприятий.

К организационным мероприятиям относят следующие: уменьшение простоев оборудования в ремонте путем сокращения сроков ремонта и удлинения межремонтных периодов, увеличение сменности работы оборудования, максимальное использование каждой единицы рабочего оборудования в течение смены путем сокращения внеплановых простоев, организация бесперебойного снабжения рабочих мест необходимыми инструментами, приспособлениями и т. Д.

К техническим мероприятиям по улучшению использования основных фондов следует отнести увеличение скорости работы машин и оборудования, снижение продолжительности технологических процессов на основе применения катализаторов, использование машин и оборудования на полную мощность, совершенствование технологии производства, применение прогрессивной техники, внедрение комплексной механизации, автоматизации роботизации производственных процессов и др.

К экономическим мероприятиям по улучшению использования основных производственных фондов относят совершенствование системы планирования, учета и контроля использования фондов, создание систем стимулирования, обеспечивающих заинтересованность персонала в повышении эффективности использования основных фондов и т.п. [32].

2 Оценка технико-экономических показателей работы ЗАО ««ВостокСибДорСтрой»

2.1 Характеристика производственной и хозяйственной деятельности ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

«Востоксибдорстрой», ЗАО зарегистрирована по адресу г. Красноярск, ул. Свердловская, д.289, 660054. Генеральный директор организации закрытое акционерное общество «Востоксибдорстрой» Михайлов Валерий Иванович.

Основным видом деятельности компании является разборка и снос зданий, расчистка строительных участков. Также «Востоксибдорстрой», ЗАО работает еще по 44 направлениям. Размер уставного капитала 10 000 руб. Предприятие действует с 30.08.2004.

Основным видом деятельности ЗАО «ВостокСибДорСтрой» является укладка асфальтовой массы, бетона, выполняет общестроительные работы, работы по устройству дорог, тротуаров, площадок, по устройству бетонных полов и оснований по технологии «Тремикс», по благоустройству и озеленению на объектах жилищного строительства, социальной производственной инфраструктуры города Красноярска. Предприятие также может осуществлять следующие виды деятельности:

- строительная деятельность;
- новое строительство, реконструкция, капитальный и текущий ремонт зданий и сооружений, включая индивидуальное строительство и ремонт по заказам населения;
- производство общестроительных работ по строительству автомобильных дорог, автострад, улиц, шоссе, прочих дорог для автомобильного транспорта и пешеходов;
- осуществление функций генерального подрядчика с правом привлечения субподрядных организаций;
- деятельность с опасными объектами;
- эксплуатация, техническое обслуживание, поддержание и развитие жилищно-коммунальной, сбытовой и обслуживающей инфраструктуры;
- транспортная деятельность;
- производственная деятельность;
- управленческая и консультационная деятельность;
- иная деятельность.

За период с 2012-2014гг. ЗАО «ВостокСибДорСтрой» произвело следующий объем работ по основным видам деятельности.

Структура объема работ по видам деятельности представлена на рисунке 2.1.

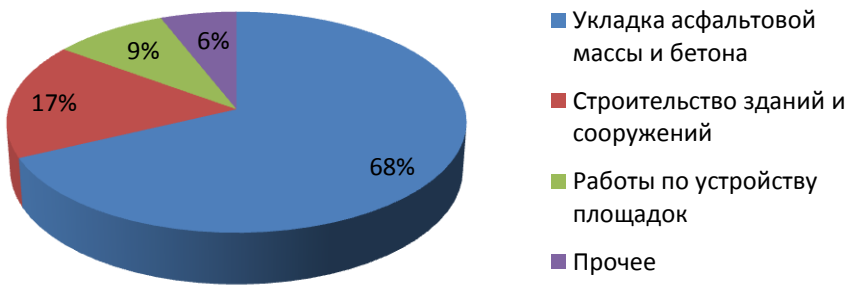

Рисунок 2.1. – Структура объема работ по видам деятельности, %

Общество вправе осуществлять и иные виды деятельности, не запрещенные действующим законодательством РФ. Отдельные виды деятельности осуществляются при наличии лицензии. На сегодняшний день, общество вправе осуществлять все выше перечисленные виды деятельности, в соответствии с требованием законодательства. Все виды деятельности лицензированы.

Управление людьми – наиболее сложный из всех видов управления. Человек в организации является самым главным ее ресурсом, использование которого имеет очень большой диапазон и эффективность которого напрямую зависит от возможностей и способностей руководителя.

Для выполнения функций управления на предприятии ЗАО «ВостокСибДорСтрой» создан аппарат управления. На крупных предприятиях выполнение каждой функции управления возлагается на несколько структурных подразделений. Компания ЗАО «ВостокСибДорСтрой» - предприятие с относительно небольшим штатом персонала, поэтому несколько функций сосредотачивается в одном структурном подразделении или их выполнение поручается отдельным исполнителям. На предприятии создан центральный аппарат, складской и технический аппарат управления. Соотношение численности работников зависит от уровня централизации функции управления. Все это находит выражение в организационной структуре предприятия.

Под организационной структурой предприятия понимается состав и соподчиненность взаимосвязанных организационных единиц или звеньев, выполняющих различные функции по управлению данным предприятием.

Организационная структура сформирована исходя из состава, содержания и трудоемкости общих и специальных функций управления. При этом при построении организационной структуры использован принцип первичности функций управления, т.е. сначала определены количество, состав выполняемых

функций, а затем на этой основе созданы комплексы подразделений управления, формирующие организационную структуру.

С целью придания устойчивости организационной структуры и предохранения управляющих органов от конфликтных ситуаций, связанных с проведением процесса управления путем наведения соподчиненности сотрудников и подразделений между собой организационная структура имеет пирамидальный характер, т.е. имеет несколько уровней управления. Это централизует систему контроля управленческих функций, позволяя своевременно и оперативно реагировать на события, возникающие во время деятельности предприятия.

Уровень организационного механизма управления устанавливает в какой мере совокупность различных управленческих операций расчленена, разделена, насколько специфичны отдельные элементы и блоки организационной системы управления.

Предприятие осуществляет учет результатов своей хозяйственной деятельности, ведет бухгалтерскую и статистическую отчетность в установленном порядке. Должностные лица предприятия несут ответственность за её достоверность. Проверка деятельности предприятия осуществляется налоговой инспекцией и аудиторскими организациями.

Организационная структура ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлена на рисунке 1.1.

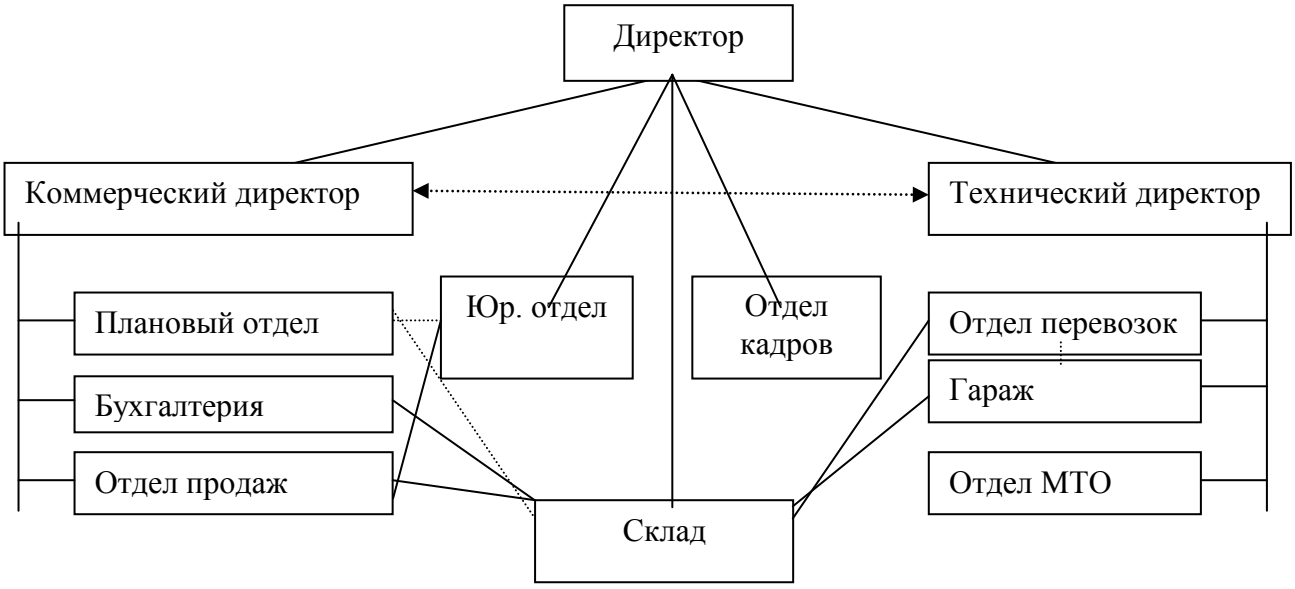

Рисунок 2.1 – Организационная структура ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Руководство текущей деятельностью предприятия осуществляет генеральный директор, являющийся исполнительным органом предприятия. Условия труда и компетенция генерального директора предприятия определяется уставом предприятия и Протоколом №1.

Генеральный директор выполняет следующие функции:

- обеспечивает выполнение перспективных и текущих планов;
- распоряжается имуществом предприятия, включая его денежные средства, в пределах своей компетенции;

- без доверенности действует от имени предприятия, заключает в пределах своей компетенции договоры, в том числе трудовые контракты;
- открывает расчетные и другие счета в банках.

Представляет предприятие в отношениях с предприятиями, организациями, учреждениями, а также с государственными органами по всем вопросам деятельности предприятия.

Заместители генерального директора, начальники отделов аппарата управления, начальники участков назначаются на должность и освобождаются от нее генеральным директором. Права и обязанности, а также их ответственность определяется приказом генерального директора ЗАО «ВостокСибДорСтрой».

Трудовые отношения на предприятии, включая вопросы найма и увольнения режима труда и отдыха, условий оплаты труда, гарантии и компенсации регулируются индивидуальными трудовыми договорами (контрактами).

Предприятие ЗАО «ВостокСибДорСтрой» имеет стабильный и сплоченный коллектив. Специалисты на предприятии направляются на обучение и семинары с целью повышения квалификации.

Основой организационной структуры управления является численность работающих на предприятии. На 01.01.2015 среднесписочная численность работающих составляет 130 человека.

Изменение численности работников ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлено на таблице 2.1.

Таблица 2.1. – Изменение численности работников ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Годы	2012 г.	2013 г.		2014 г.	
		количество, чел	темп роста, %	количество, чел	темп роста, %
Всего работников	47	56	119,15	50	89,29
Административно-управленческий персонал	4	4	100	4	100
Специалисты и служащие	8	9	112,50	9	100
Инженерно-технические работники	3	4	133,33	3	75,00
Водители	20	23	121,88	22	94,3
Рабочие	12	13	118,21	12	87,18

По данным таблицы 2.1 построим график, показывающий динамику численности работников ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2012-2014 гг.

Динамика численности работников за 2012-2014 г.г. представлена на рисунке 2.2.

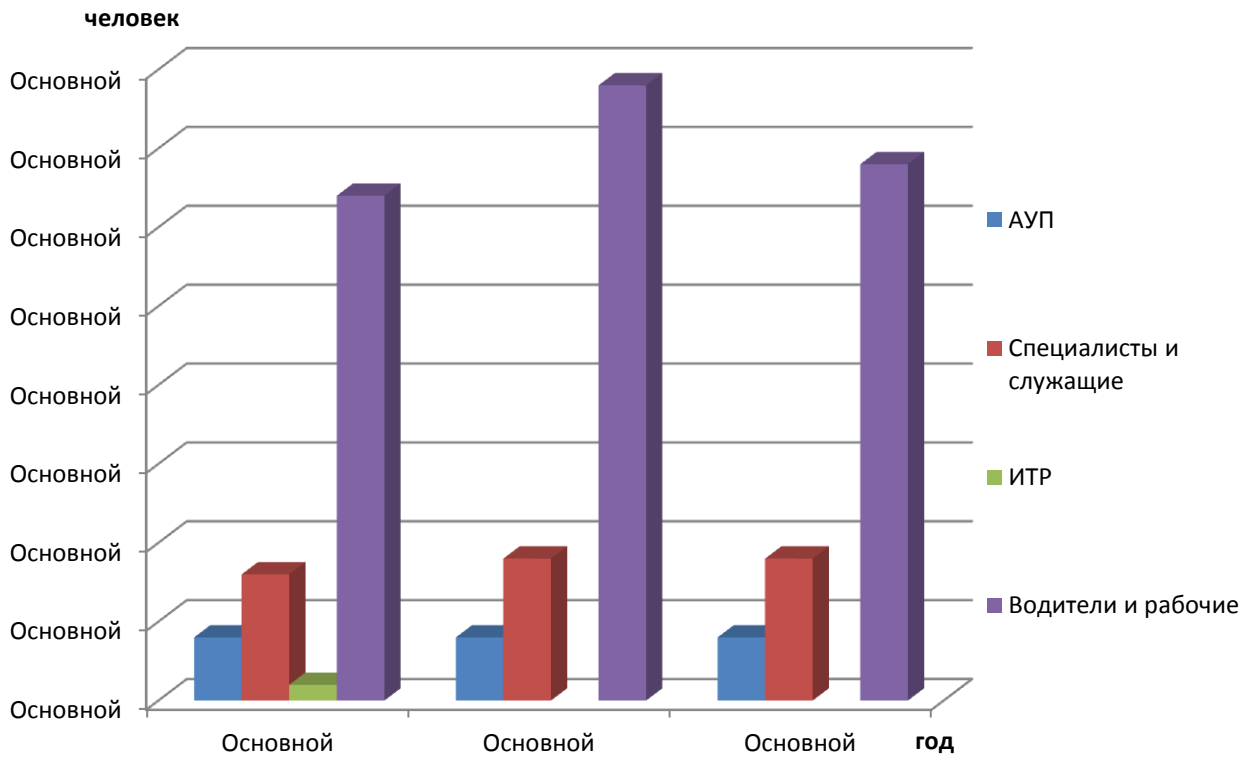

Рисунок 2.2- Динамика численности работников за 2012-2014 г.г.

Проведя анализ данных таблицы 2.1 и рисунка 2.2, видно, что общая численность (за исключением управленческого персонала) работников предприятия в течении трех лет достаточно нестабильна.

Численность персонала в 2013 г. увеличилась на 19,15%, а в 2014 г. снизилась на 10,71%. Причем при снижении численности водителей снижалась численность инженерно-технических работников и рабочих. Столь значимое изменение в численности работников предприятия объясняется многими факторами.

Например, увеличение или снижение госзаказов на рынке строительства дорог, которые в свою очередь зависят от общеэкономической ситуации в Красноярском крае и стране в целом. Также эту картину можно объяснить увеличением количества конкурентов на рынке, а также увеличение механизации и автоматизации труда.

ЗАО «ВостокСибДорСтрой» имеет общую площадь участка 23450,97 м^2, и площадь застройки 3111,56 м^2. На территории находятся следующие здания и сооружения: проходная, гараж, административно-бытовой и производственный корпус, мойка, котельная, ангары и склады.

ЗАО «ВостокСибДорСтрой» имеет собственную производственную базу, два тёплых бокса-стоянки, где хранится весь подвижной состав, авторемонтные мастерские с двумя ремонтными зонами и пункт диагностики автомобилей, автоматизированный склад запасных частей, механизированную авто мойку.

Структура площади зданий и сооружений ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Структура площади зданий и сооружений

ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Наименование площади	Площадь, м^2	Доля, %
Административно- бытовая: - кабинеты АУП - Сан. Узлы -Хозяйственные помещения - Проходная - Котельная	966	31,05
Производственная: - Гаражи - Стоянка техники -Авторемонтные мастерские - Мойка	1865,56	59,96
Складская:	280	9,00
Площадь застройки предприятия	3111,56	100

По таблице 2.2 можно сделать вывод о том, что больше половины всей площади ЗАО «ВостокСибДорСтрой» занимает производственная площадь, т.е. автомобильный парк предприятия.

По данным, представленным в таблице 2.2, построим диаграмму, отражающую процентное соотношение площадей.

Структура площади зданий и сооружений ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлена на рисунке 2.3.

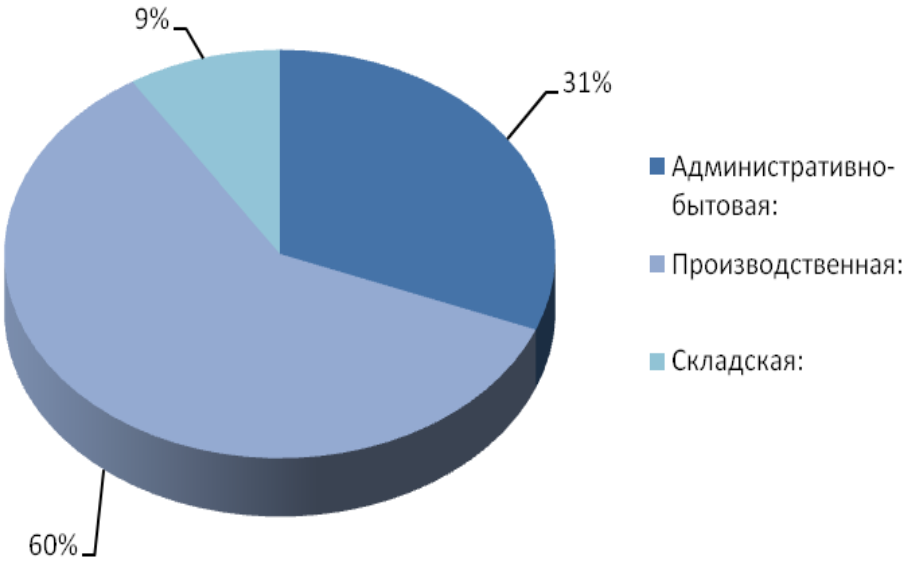

Рисунок 2.3- Структура площади зданий и сооружений ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

На основании анализа производственных площадей можно сделать следующие выводы. Общая площадь предприятия составляет 23450,97 м^2; при этом площадь предприятия не занятая под постройки равна 3111,56 м^2, из них всего 20339,41 м^2 свободно, то есть не занято клумбами, пешеходными тротуарами, внутренними путями передвижения подвижного состава, а также инженерными коммуникациями (опоры ЛЭП, трансформаторные станции; трубопровод теплотрасс, насосные станции и прочее, а также, отведённая вокруг данных объёктов территория).

На данный момент в городе Красноярск существует 113 организаций, занимающихся ремонтом и строительством автодорог. Из них наиболее крупными являются ООО «СпецДорПроект», ООО «ДСУ7», «Дорожное ремонтно-строительное предприятие Ленинского района», «Дорожное ремонтно-строительное предприятие Октябрьского района», «Дорожное ремонтно-строительное предприятие Свердловского района», «Дорожное ремонтно-строительное предприятие Советского района», «Дорожное ремонтно-строительное предприятие Центрального района», «Дорожное ремонтно-строительное предприятие Кировского района», ООО «Илан». ЗАО «ВостокСибДорСтрой» занимает долю равную 3% на рынке строительства дорог города Красноярска. Для наглядности представим долю каждой организации по ремонту и строительству города Красноярска в процентах в виде круговой диаграммы.

Структура рынка дорожно-строительных услуг города Красноярска представлена на рисунке 2.4.

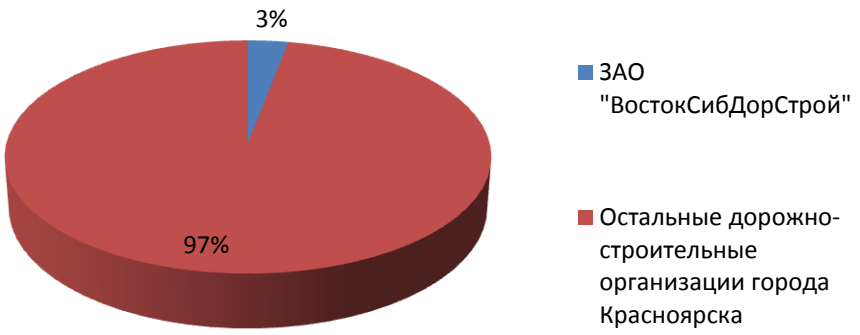

Рисунок 2.4 – Структура рынка дорожно-строительных услуг города Красноярска

Как видно из рисунка 2.4, ЗАО «ВостокСибДорСтрой» занимает совсем небольшую нишу на рынке дорожного строительства г. Красноярска, но тем не менее прочно держит свои позиции уже более десяти лет.

2.2 Оценка финансово-хозяйственной деятельности ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Прибыль и рентабельность являются основными показателями финансовых результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Поэтому проанализируем основные показатели деятельности ЗАО «ВостокСибДорСтрой» на основе баланса и отчета о прибылях и убытках. Данный анализ позволит в полной мере получить представление о деятельности предприятия в предыдущие периоды, выявить тенденции в деятельности предприятия и получить представление о перспективах развития ЗАО «ВостокСибДорСтрой».

Анализ состава и размещения активов проводится на основании данных актива бухгалтерского баланса ЗАО «ВостокСибДорСтрой».

Анализ состава и размещения активов ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлен в таблице 2.3.

Таблица 2.3- Анализ состава и размещения активов ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Активы	2012 г.		2013 г.		2014 г.		Изменения	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Основные средства (остаточная стоимость)	22256	12.099	12059	5.287	13034	6.919	-9222	-6.811

Окончание таблицы 2.3.

Активы	2012 г.		2013 г.		2014 г.		Изменения	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Капитальные вложения	0	0	111	0.0487	85	0.0451	85	0.0487
Оборотные средства	161700	87.901	215906	94.664	175268	93.036	13568	6.763
Валюта баланса	183 956	100	228 076	100	188 387	100	4346	2,363

Из данных табл. 2.3 видно, что активы фирмы возросли на 2.363% за два года.

Важным показателем является темп прироста реальных активов. Реальные активы это реально существующее собственное имущество и финансовые вложения по их действительной стоимости. Для удобства оценки изменений покажем их на графике.

Состав и размещение активов ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлены на рисунке 2.5.

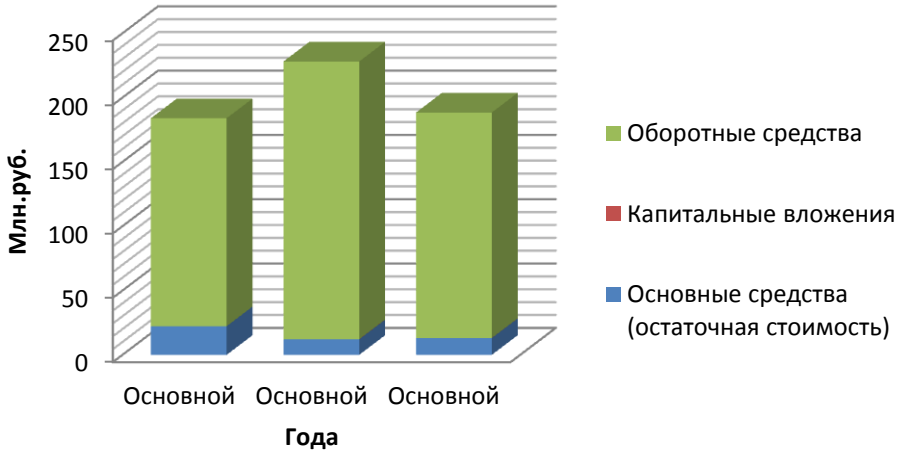

Рисунок 2.5– Состав и размещение активов ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Из графика можно сделать вывод о том, что в целом величина активов остаётся у предприятия на одном уровне. При этом основной вклад в её состав обеспечивают оборотные активы. Это указывает на высокую мобильность имущества исследуемого предприятия.

Следующим этапом анализа является изучение динамики и структуры источников финансовых ресурсов. Источник данных для выполнения данного вида анализа – пассив баланса предприятия.

Анализ динамики и структуры источников финансовых ресурсов представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Анализ динамики и структуры источников финансовых ресурсов

Пассивы	2012 г.		2013 г.		2014 г.		Изменения	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
1. Уставной капитал	10	0.00544	10	0.00438	10	0.00531	0	-0.000128
2. Резервный фонд	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Добавочный капитал	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Нераспределенная прибыль	4861	2.642	6694	2.935	7963	4.227	3102	1.584
5. Доходы будущих периодов	40288	21.901	40288	17.664	40288	21.386	0	-0.515
Итого:	45159	24.549	46992	20.604	48261	25.618	3102	1.069
1. Краткосрочные обязательства	138 797	0	181 084	0	140 126	0	1329	0.7
в т.ч. привлеченные средства	138 797	75.451	179 451	97.061	128 126	95.768	41617	20.317
заемные средства	0	0	1 633	0.716	12 000	6.37	12000	6.37
2. Валюта баланса	183 956	100	228 076	100	188 387	100	4431	
Чистые активы: п.4-(п.2+п.3-п.1.5)	85 447	24.549	87 280	20.604	88 549	25.618	3102	1.069

Из данных таблицы видно что сумма всех источников финансовых ресурсов возросла на 4431 тыс. руб. – с 183956 до 228076 тыс. руб. или, если отразить в процентах на 2.409% в том числе собственные средства увеличились на 3102 тыс. руб. – с 45159 до 46992 тыс. руб. или на 6.869%

Заемные средства увеличились на 12000 тыс. руб. – с 0 до 1633 тыс. руб. или на 0% привлеченные средства предприятия ЗАО «ВостокСибДорСтрой» возросли на 41617 тыс. руб. – с 138797 до 221372 тыс. руб. или на 29.984%.

Из графика хорошо видно, что основной вклад в состав источников формирования финансовых ресурсов обеспечивают краткосрочные привлечённые средства.

Иными словами, предприятие обеспечивает свои финансовые нужды с помощью кредиторской задолженности, задерживая погашение своих обязательств по отношению к поставщикам и подрядчикам.

Анализ динамики и структуры источников финансовых ресурсов представлен на рисунке 2.6.

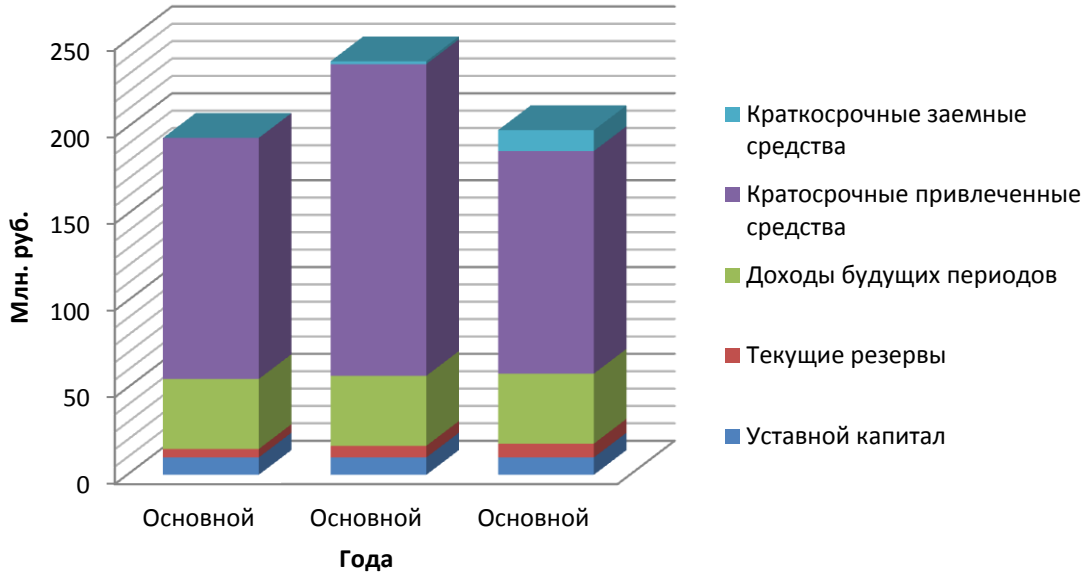

Рисунок 2.6 – Анализ динамики и структуры источников финансовых ресурсов

Значительный вклад в состав пассивов кредиторской задолженности свидетельствует о низкой платёжеспособности, ликвидности и финансовой устойчивости, поскольку предприятию может не хватить ликвидных активов, чтобы отвечать по своим обязательствам. Причина такой ситуации – в задержках платежей клиентами компании.

Для оценки финансовой устойчивости следует рассчитать следующие коэффициенты:

- коэффициент автономии, который характеризует независимость финансового состояния от заемных средств:

$$К_А = М / \sum И, \quad (21)$$

где М – собственные средств;а

∑ И – общая сумма источников.

Минимальное значение коэффициента принимается на уровне 0,6.

За 2012 г.:

$К_А$ = 4871 / 183956 = 0.0265.

За 2013 г.:

$К_А$ = 6704 / 228076 = 0.0294.

За 2014 г.:

$К_А$ = 7973 / 188387 = 0.0423.

Рост значения коэффициента свидетельствует о полной финансовой независимости фирмы;

- коэффициент финансовой устойчивости представляет собой соотношение заемных и собственных средств:

$$К_У = М / (К + З), \quad (22)$$

где М – собственные средства;

З – заемные средства;

К – кредиторская задолженность и другие пассивы.

За 2012 г.:

$К_у$ = 45159 / 138797 = 0.325.

За 2013 г.:

$К_у$ = 46992 / 181084 = 0.26.

За 2014 г.:

$К_у$ = 48261 / 140126 = 0.344.

0.0191 / 0.325 •100% = 5.855%

Таким образом, фирма является финансово устойчивой и за отчетный год коэффициент возрос на 5.855%.

Определим платёжеспособность предприятия с использованием неравенств платёжеспособности. Для этого активы группируются по степени ликвидности (то есть по времени, которое требуется, чтобы перевести их в денежную форму (продать)). Пассивы группируются по срочности (то есть по срокам, когда их нужно погасить). А затем эти величины между собой сравниваются.

Группировка активов по степени ликвидности представлена в таблице 2.5.

Таблица 2.5 - Группировка активов по степени ликвидности

Показатели	2012 г., тыс.руб.	2013 г., тыс.руб.	2014 г., тыс.руб.	Структура, %		
				2012 г.	2013 г.	2014 г.
Наиболее ликвидные активы (А1)	35917	52519	64198	19.525	23.027	34.078
Быстро реализуемые активы (А2)	65976	81706	70908	35.865	35.824	37.64
Медленно реализуемые активы (А3)	59807	81681	40162	32.512	35.813	21.319
Труднореализуемые активы (А4)	22256	12170	13119	12.099	5.336	6.964
Баланс	183956	228076	188387	100	100	100

Группировка активов предприятия показала что в структуре имущества на конец периода преобладают высоколиквидные активы групп А1 и А2. Это можно считать положительным аспектом платёжеспособности.

Структура активов по степени ликвидности представлена на рисунке 2.7.

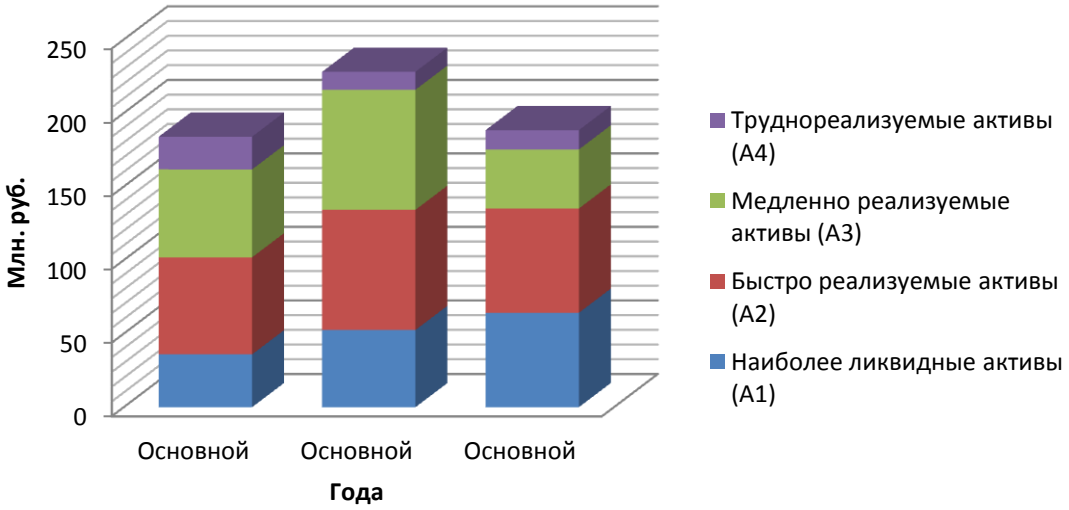

Рисунок 2.7 - Структура активов по степени ликвидности

На протяжении исследуемого периода у предприятия растут высоколиквидные активы. Основным фактором этого роста является увеличение краткосрочных финансовых вложений предприятия.

Группировка пассивов по сроку выполнения обязательств представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6 - Группировка пассивов по сроку выполнения обязательств

Показатели	2012 г., тыс.руб.	2013 г., тыс.руб.	2014 г., тыс.руб.	Структура, %		
				2012 г.	2013 г.	2014 г.
Наиболее срочные обязательства (П1)	138797	179451	128126	75.451	78.68	68.012
Краткосрочные пассивы (П2)	0	1633	12000	0	0.716	6.37
Долгосрочные пассивы (П3)	0	0	0	0	0	0
Собственный капитал предприятия (П4)	4871	6704	7973	2.648	2.939	4.232
Баланс	183956	228076	188387	100	100	100

В структуре пассивов за 2013 г. преобладают наиболее срочные обязательства (П1). В структуре пассивов видно, предприятие привлекает краткосрочные кредиты и займы (П2 > 0).

Для наглядности отразим структуру обязательств по срочности.

Группировка пассивов по сроку выполнения обязательств представлена на рисунке 2.8.

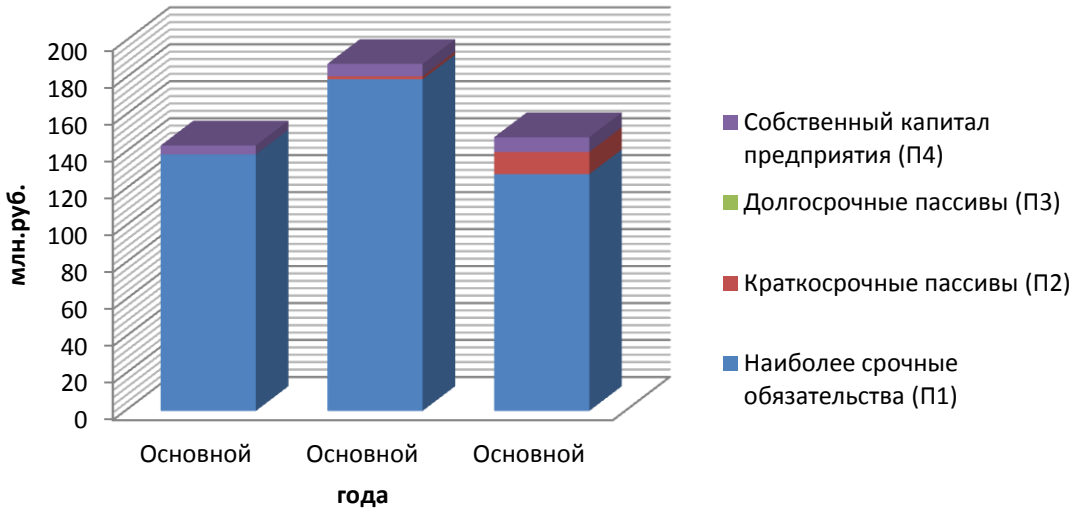

Рисунок 2.8 – Группировка пассивов по сроку выполнения обязательств

Из графика видно, что краткосрочные пассивы являются наиболее преобладающей частью всех пассивов предприятия. Это связано с тем, что они пассивы в основном состоят из кредиторской задолженности и краткосрочных займов, а также доходов будущих периодов.

Это является отрицательным признаком ликвидности баланса и платёжеспособности предприятия, поскольку доля пассивов с низкими сроками погашения крайне высока.

Условие абсолютной ликвидности баланса определяется выполнением следующих соотношений:

А1 >= П1;

А2 >= П2;

А3 >= П3;

А4 <= П4.

Анализ ликвидности баланса предприятия представлен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 - Анализ ликвидности баланса предприятия

тыс.руб.

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.
А1 должно быть больше П1	-102 880	-126 932	-63 928
А2 должно быть больше П2	65 976	80 073	58 908
А3 должно быть больше П3	59 807	81 681	40 162
А4 должно быть меньше П4	17 385	5 466	5 146

Из таблицы можно сделать вывод о том, что из 4-х неравенств на протяжении всего периода не выполняются два. То есть платёжеспособность предприятия и ликвидность его баланса можно признать ограниченной.

В то же время необходимо отметить, что по неравенствам, которые не выполняются (первое и последнее), наблюдается положительная тенденция, что даёт возможность предположить, что впоследствии ситуация с платёжеспособностью будет улучшаться.

В анализируемом периоде на улучшение ликвидности баланса положительно влияет рост величины высоколиквидных активов.

Анализ ликвидности баланса предприятия представлен на рисунке 2.9.

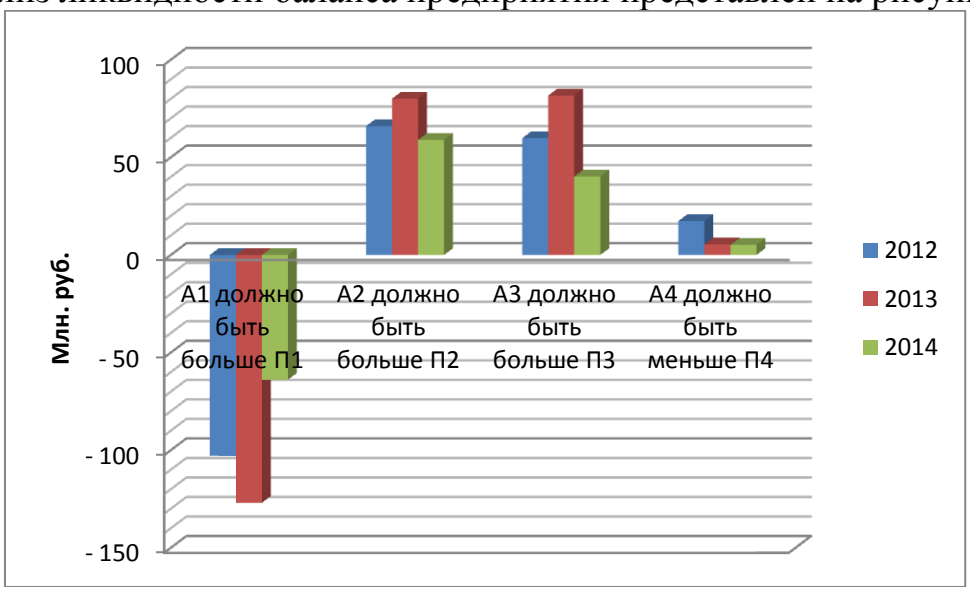

Рисунок 2.9 – Анализ ликвидности баланса предприятия

Из графика видно, что из 4-х неравенств не выполняется 2. При этом величина негативного отклонения по этим неравенствам сокращается, что является положительной тенденций. В то же время отметим, что баланс организации в анализируемом периоде не является абсолютно ликвидным.

На основании вышесказанного тенденции в изменении баланса предприятия можно назвать неоднозначными.

С одной стороны в структуре активов предприятия увеличивается доля высоколиквидных активов (денежных средств, финансовых вложений, запасов и т.п.).

С другой стороны в пассивах предприятия высока доля краткосрочных обязательств, что негативно влияет на финансовое состояние предприятия.

Далее проведем анализ финансового состояния деятельности предприятия. Для этого рассчитаем комплекс финансовых коэффициентов.

Эти коэффициенты рассчитываются на основании бухгалтерской финансовой отчётности и отражают изменения как в активах, пассивах и финансовых результатах организации, так и в эффективности этих изменений.

Выполним расчёт коэффициентов платёжеспособности предприятия.

Эти коэффициенты рассчитываются на основании ранее определённых групп активов и пассивов (предыдущий раздел). Они показывают соотношения

разных видов активов по отношению к разным видам пассивов и отвечают на вопрос, способно ли предприятие отвечать по своим обязательствам.

Расчет финансовых коэффициентов платежеспособности представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8 - Расчет финансовых коэффициентов платежеспособности

Показатель	Формула	Значение показателя			
		2012	2013	2014	Нормативное значение
Общий показатель ликвидности	(А1+0.5А2+0.3А3) / (П1+0.5П2+0.3П3)	0.626	0.654	0.833	не менее 1
Коэффициент абсолютной ликвидности	А1 / (П1+П2)	0.259	0.29	0.458	0,1-0,7
Коэффициент срочной ликвидности	(А1 + А2) / (П1 + П2)	0.734	0.741	0.964	не менее 1. Допустимое значение 0,7-0,8
Коэффициент текущей ликвидности	(А1 + А2 + А3) / (П1 + П2)	1.165	1.192	1.251	1,5. Оптимальное не менее 2,0
Коэффициент маневренности функционирующего капитала	(1300+1400-1100) / 1300	-3.569	-0.815	-0.645	Положительная динамика
Доля оборотных средств в активах	1200 / 1600	0.879	0.947	0.93	не менее 0,5
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	(1300+1400-1100) / 1210	-0.294	-0.0675	-0.13	не менее 0,1

Из таблицы можно заключить, что показатели платёжеспособности (в том числе и по ликвидности) в основном не соответствуют нормативам. Причина этого – в большом количестве краткосрочных обязательств предприятия.

Тем не менее, наблюдается положительная тенденция в изменении платёжеспособности, что обусловлено ростом высоколиквидных активов предприятия.

Поэтому платёжеспособность предприятия можно охарактеризовать как недостаточную, но общую тенденцию изменения платёжеспособности следует признать положительной.

На следующем графике покажем изменения вышеперечисленных показателей.

Финансовые коэффициенты платежеспособности представлены на рисунке 2.10.

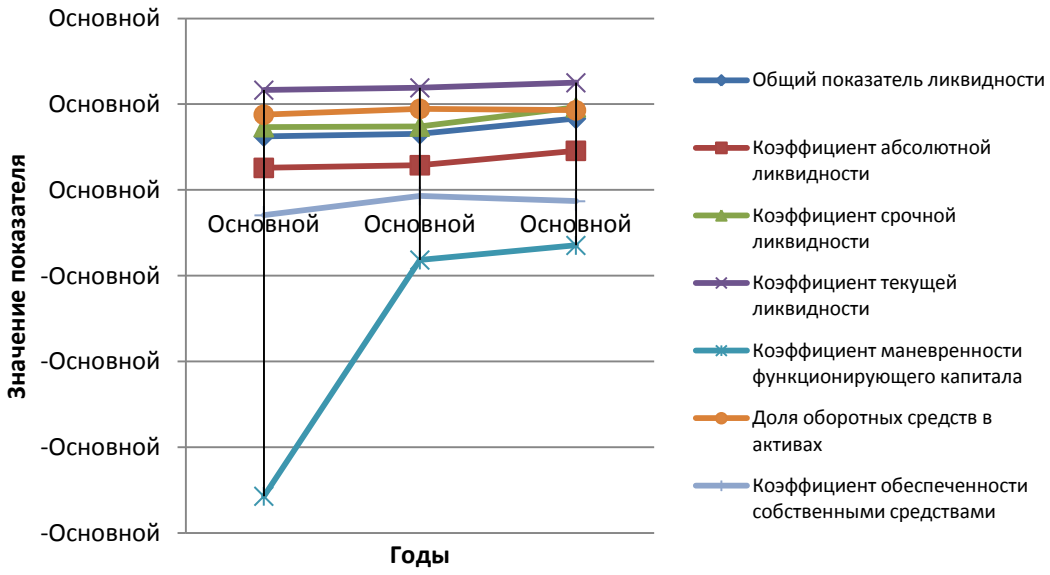

Рисунок 2.10 – Финансовые коэффициенты платежеспособности

Представленный график наглядно показывает положительные тенденции в изменении показателей платёжеспособности. Это особенно хорошо видно по показателю маневренности функционирующего капитала, который показывает долю высоколиквидных активов в структуре функционирующего капитала.

Его рост обусловлен также ростом высоколиквидных активов предприятия.

Коэффициенты рыночной устойчивости предприятия представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 - Коэффициенты рыночной устойчивости предприятия

Показатель	Формула	Значение показателя		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Уровень чистого оборотного капитала	(1300+1400+1530-1100) / 1700	0.125	0.153	0.187
Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами	(1200-1500)/ 1210	-0.294	-0.0675	-0.13
Индекс постоянства актива	1100 / 1300	4.569	1.815	1.645

Показатели рыночной устойчивости капитала в целом демонстрируют положительную динамику, что позитивно характеризует изменения в финансовом состоянии предприятия.

Коэффициенты рыночной устойчивости предприятия представлены на рисунке 2.11.

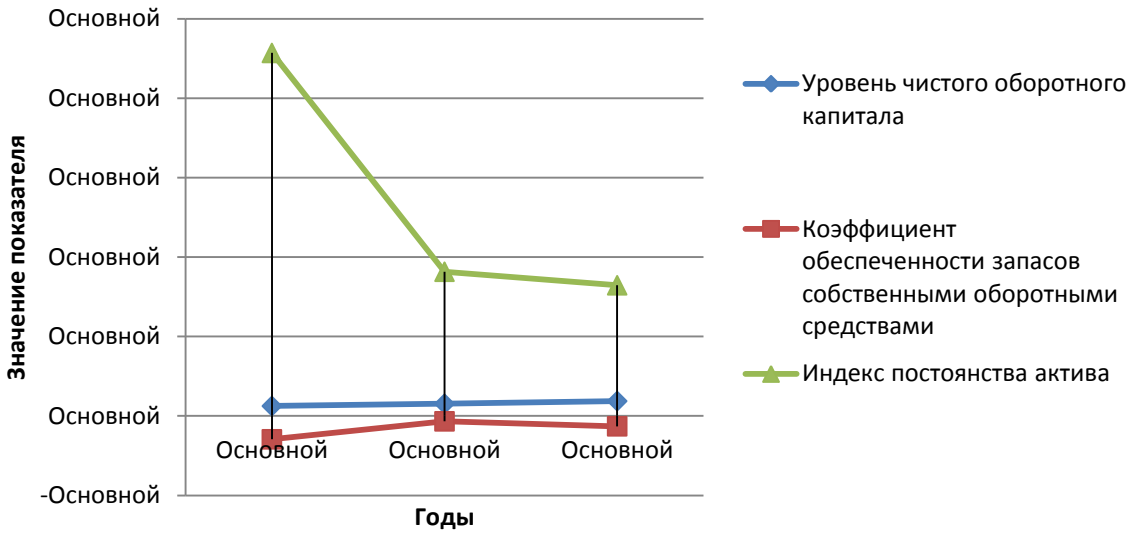

Рисунок 2.11 – Коэффициенты рыночной устойчивости предприятия

Из графика видно, что показатели рыночной устойчивости остаются на одном уровне. Исключением является индекс постоянства актива, который сильно уменьшился, поскольку у предприятия выросла мобильность имущества из-за роста доли оборотных активов в общей величине активов.

Собственные оборотные средства составляют более 18.654% в структуре имущества. Запасы не полностью обеспечены чистым оборотным капиталом.

Расчет коэффициентов, оценивающих состояние дебиторской задолженности представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Расчет коэффициентов, оценивающих состояние дебиторской задолженности

Показатель	Формула	Значение показателя		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	2110 / 1230	3.726	5.758	3.182
Коэффициент ликвидности дебиторской задолженности	1230 / 1200	0.408	0.378	0.405

Оборачиваемость дебиторской задолженности снизилась, что влияет на увеличение продолжительности операционного цикла. Ликвидность дебиторской задолженности снизилась, что негативно сказывается на финансовой устойчивости предприятия и повышает риск финансовых потерь компании.

Коэффициенты, оценивающие состояние дебиторской задолженности представлены в таблице 2.12.

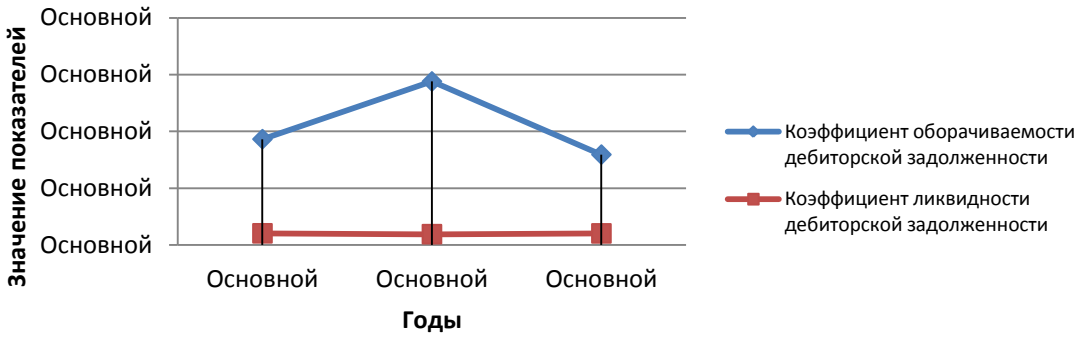

Рисунок 2.12 - Коэффициенты, оценивающие состояние дебиторской задолженности

Из графика видно, что в целом, несмотря на некоторые улучшения в середине рассматриваемого периода, наблюдается ухудшение показателей состояния дебиторской задолженности, что объясняется её увеличением на фоне отсутствия роста товарооборота предприятия.

Теперь рассчитаем основные показатели финансовой устойчивости. Они определяются в основном на основе статей пассивов баланса предприятия и отвечают на вопрос, за счёт каких источников формируются пассивы предприятия и достаточно ли этих источников для финансирования соответствующих активов.

Расчёт показателей финансовой устойчивости представлен в таблице 2.11.

Таблица 2.11 - Расчет показателей финансовой устойчивости

Показатель	Формула	Значение показателя			
		2012 г.	2013 г.	2014 г.	Нормативное значение
Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	(1410+1510) / (1300+1320)	0	0.0348	0.249	<1,5
Коэффициент обеспеченности собственными источниками финансирования	(1300+1400-1100) / 1200	-0.108	-0.0253	-0.0294	>0,1
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	1300 / 1700	0.245	0.206	0.256	0,4-0,6
Коэффициент финансирования	1300 / (1410+1510)	-	4.105	0.664	>=0,7
Коэффициент финансовой устойчивости	(1300+1400) / 1700	0.0265	0.0294	0.0423	>=0,6

Предприятие зависит в большой степени от заемных источников (коэффициент автономии остается достаточно низким). Это объясняется тем, что деятельность предприятия в основном финансируется за счёт привлечённых источников в форме кредиторской задолженности.

Показатели финансовой устойчивости представлены на рисунке 2.13.

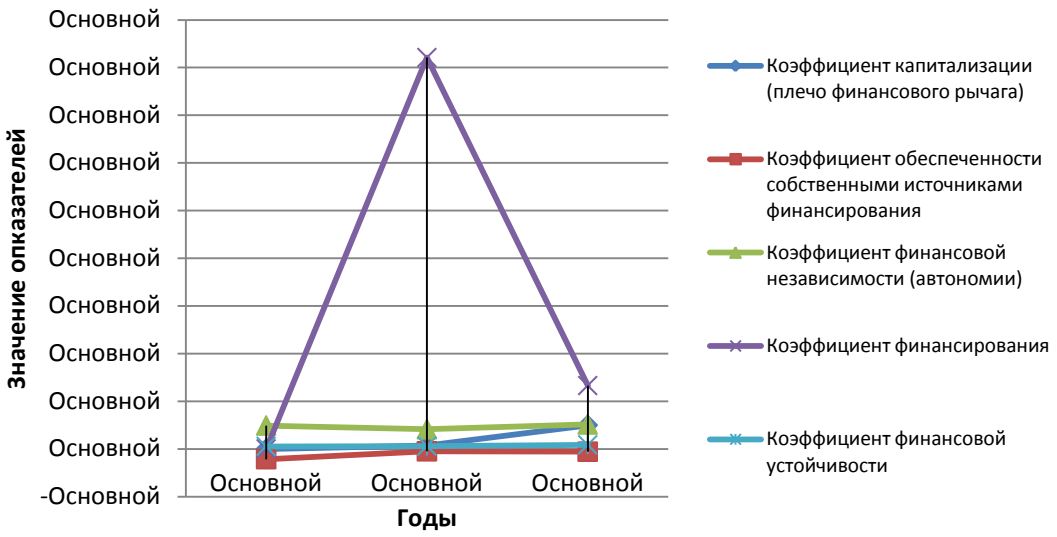

Рисунок 2.13 - Показатели финансовой устойчивости

В целом, можно отметить, что коэффициенты финансовой устойчивости остаются на одном уровне. Причём этот уровень низкий (то есть устойчивость предприятия – стабильно низкая).

Исключением является коэффициент финансирования, который показывает отношение собственного капитала к заимствованиям. В начале периода у предприятия не было займов, поэтому данный коэффициент не определить, а во второй части периода видно, что данный показатель сокращается, поскольку предприятие начинает увеличивать объём краткосрочных заимствований.

Далее изучается динамика и структура собственных оборотных средств и кредиторская задолженность. Собственные оборотные средства отвечают на вопрос, есть ли у предприятия собственный капитал для финансирования запасов и затрат после того, как были профинансированы внеоборотные активы.

Анализ наличия и движения собственных оборотных средств представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Анализ наличия и движения собственных оборотных средств

тыс.руб.

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Изменение
Уставный капитал	10	10	10	0
Резервный фонд	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль	4861	6694	7963	3102
Добавочный капитал	0	0	0	0
Итого собственных средств	4871	6704	7973	3102
Исключаются:				
Нематериальные активы	0	0	0	0

Окончание таблицы 2.12.

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Изменение
Незавершенные капитальные вложения	0	111	85	85
Прочие внеоборотные активы	0	0	0	0
Долгосрочные финансовые вложения	0	0	0	0
Убыток	0	0	0	0
Итого исключается	22256	12170	13119	-9137
Собственные оборотные средства (СОС1)	-17385	-5466	-5146	12239
СОС2 (чистый оборотный капитал): 1300+1400+1530 – 1100	22903	34822	35142	12239
СОС3 (рассчитанные с учетом как долгосрочных пассивов, так и краткосрочной задолженности по кредитам и займам): 1300+1400+1530 – 1100+1510	22903	36455	47142	24239

Из таблицы видно, что предприятие не имеет собственных оборотных средств для финансирования своих запасов и затрат (по показателю СОС1), что является признаком недостаточной финансовой устойчивости.

Но если учесть в расчётах долгосрочные привлечённые источники (то есть учесть финансовые ресурсы, которыми предприятие может пользоваться в течение длительного времени), то этих средств уже хватает для финансирования запасов и затрат (СОС2).

Это означает, что финансовая устойчивость предприятия хотя и не является абсолютной, но может быть признанной ограниченной.

При этом изменения собственных оборотных средств можно считать положительными, на что указывает сокращение дефицита показателя СОС1.

Данные таблицы показывают, что за два года собственные оборотные средства возросли на 12239 тыс. руб. от -17385 до -5466 тыс. руб. Этот прирост был обусловлен действием следующих факторов:

- снижение оборотной части уставного капитала на 9137 тыс. руб., что увеличило сумму собственных средств на 9137 тыс. руб.

За 2012 г.: 10 - 22256 = -22246 тыс. руб.

За 2013 г.: 10 - 12170 = -12160 тыс. руб.

За 2014 г.: 10 - 13119 = -13109 тыс. руб.

Изменение за год: -13109 - -22246 = 9137 тыс. руб.;

- сумма резервного фонда в текущем году не менялась;

- увеличение сумм средств в текущих резервах на 3102 тыс. руб. что повысило собственные оборотные средства на 3102 тыс. руб.

Итого: 9137 + 0 + 3102 = 12239 тыс. руб.

Анализ наличия и движения собственных оборотных средств представлен на рисунке 2.14.

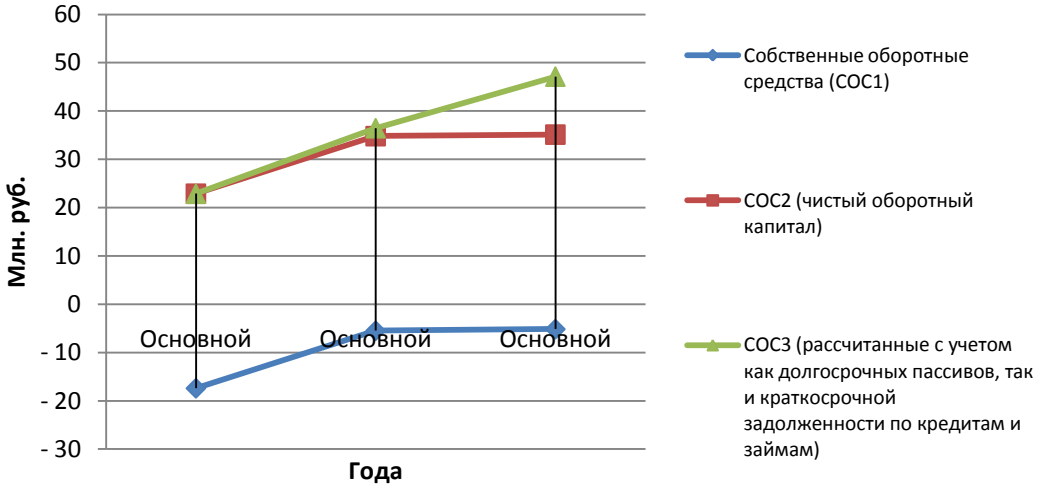

Рисунок 2.14 – Анализ наличия и движения собственных оборотных средств

Из графика хорошо видна положительная тенденция в изменении собственных оборотных средств предприятия. Эти изменения происходят потому, что у предприятия уменьшается величина внеоборотных активов, которые необходимо финансировать, поэтому остаётся больше капитала для финансирования запасов и затрат.

Теперь рассчитаем показатели рентабельности. Они отвечают на вопрос, насколько эффективно работает предприятие, и определяются как отношение различных видов прибыли из отчёта о финансовых результатах к тем ресурсам, которые эту прибыль создали.

Расчет показателей рентабельности представлен в таблице 2.13.

Таблица 2.13 - Расчет показателей рентабельности

%

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Изменение
Рентабельность реализованной продукции (рентабельность издержек)	0.0415	0.586	0.376	0.334
Рентабельность производства	3.642	2.533	3.19	-0.452
Рентабельность активов (общая рентабельность)	1.61	1.033	0.892	-0.718
Рентабельность внеоборотных активов	13.304	19.359	12.806	-0.498
Рентабельность оборотных активов	1.831	1.091	0.959	-0.873
Рентабельность собственного капитала	60.788	35.143	21.071	-39.717
Рентабельность продаж	1.204	0.501	0.745	-0.46

Большинство показателей рентабельности снизилось, что свидетельствует о снижении эффективности работы предприятия. Это связано с тем, что в анализируемом периоде у предприятия сократилась выручка, в результате чего уменьшились и все виды прибыли. Итогом стало сокращение практически всех видов рентабельности предприятия.

Изменение показателей рентабельности представлено на рисунке 2.15.

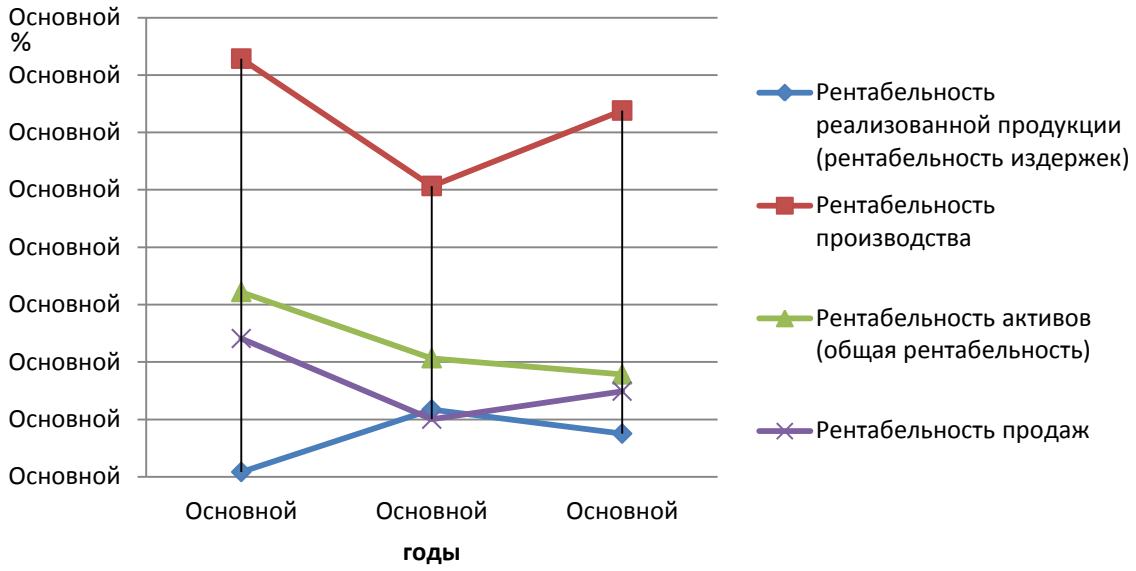

Рисунок 2.15– Изменение показателей рентабельности, %

Из графика видно, что общая тенденция основных показателей рентабельности имеет отрицательную динамику, что связано с сокращением прибыли, получаемой предприятием в анализируемом периоде.

Коэффициенты эффективности работы представлены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 - Коэффициенты эффективности работы

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Изменение
Коэффициент оборачиваемости капитала (активов), значение показателя	1.336	2.063	1.198	-0.139
Коэффициент оборачиваемости производственных запасов, значение показателя	4.162	5.778	5.672	1.51
Финансовая рентабельность, %	48.06	27.342	15.954	-32.106
Рентабельность оборота (продаж), %	0.0415	0.583	0.375	0.333
Норма прибыли (коммерческая маржа), %	0.952	0.39	0.564	-0.388
Фондорентабельность, %	13.304	19.537	12.889	-0.415
Рентабельность перманентного капитала, %	60.788	35.143	21.071	-39.717

Показатели оборачиваемости активов имеют тенденцию к снижению, что свидетельствует об ухудшении эффективности работы предприятия в текущем

году. Показатели оборачиваемости запасов имеют тенденцию к росту, что свидетельствует об улучшении эффективности работы предприятия.

Общая же тенденция имеет негативный характер, что связано с сокращением прибыли предприятия.

Коэффициенты эффективности работы предприятия представлены на рисунке 2.16.

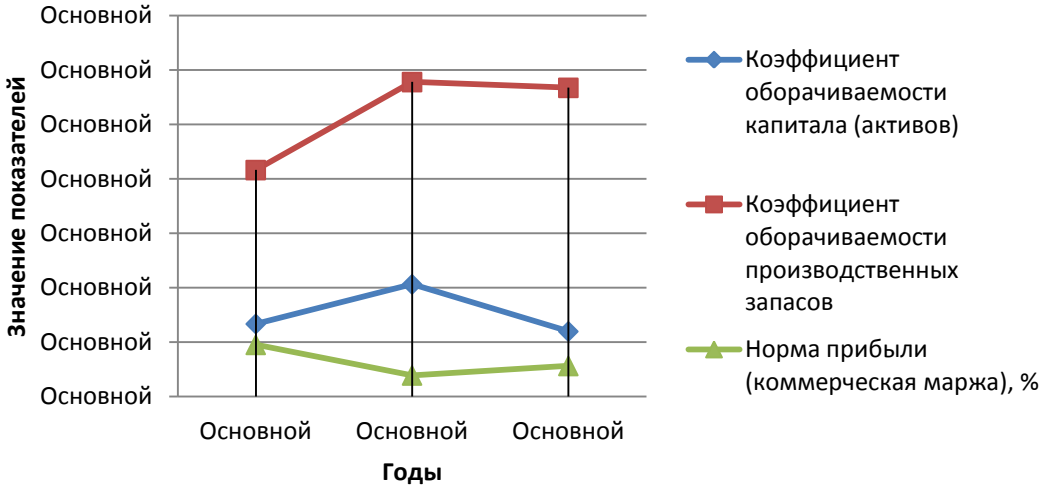

Рисунок 2.16 - Коэффициенты эффективности работы предприятия

Из графика видно, что происходит уменьшение основных показателей эффективности работы предприятия в анализируемом периоде. Это, как уже было раньше отмечено, связано с ухудшением финансовых результатов. У предприятия сокращается доходная часть, а расходная часть сокращается в меньшей степени. В результате величина прибыли также сокращается, что ведёт к уменьшению экономического эффекта работы предприятия.

Таким образом, негативные изменения выручки и прибыли предприятия в свою очередь негативно влияют на показатели эффективности работы предприятия в целом.

В целях улучшения работы предприятия можно рекомендовать мероприятия, направленные на сокращение дебиторской задолженности, уменьшение кредиторской задолженности, рост товарооборота и сокращение расходов предприятия.

2.3 Оценка технико-эксплуатационных показателей

Одним из основных видов деятельности ЗАО «ВостокСибДорСтрой» является строительство автомобильных дорог. У компании более 70% основных фондов составляет транспортная техника. ЗАО «ВостокСибДорСтрой» по состоянию на конец 2014 г. насчитывает 35 единиц техники, которые, в свою очередь разбиты на группы. Подвижной состав и спецтехника подразделяются на группы по назначению автомобилей.

Структура автомобильного парка ЗАО «ВостокСибДорСтрой» на конец 2014 г. представлена на рисунке 2.17.

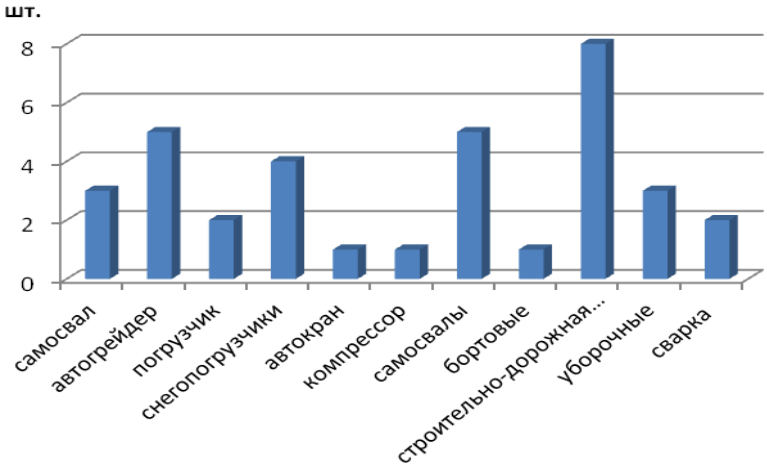

Рисунок 2.17 – Структура автомобильного парка ЗАО «ВостокСибДорСтрой» на конец 2014 г.

Изучив рисунок можно сделать вывод, что наибольшее количество техники на конец 2014 г. наблюдается в группе автомобилей-самосвалов, строительно-дорожной техники (Катки дорожные, асфальтоукладчики), а так же самосвалы и автогрейдера. Также парк автомобилей предприятия снабжен уборочными и снегоуборочными автомобилями которые используются для расчистки и уборки дорог. Структура парка говорит о том, что предприятие имеет большое количество техники, необходимой для осуществления как основного вида деятельности, так и для осуществления уборки автомобильных дорог.

Для выполнения технологических операций по уборке автомобильных дорог города ЗАО «ВостокСибДорСтрой» имеет специализированную дорожно-строительной техники.

Дорожно-строительная техника ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлена в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Дорожно-строительная техника ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Марка автомобиля	Год выпуска	Износ, %	Количество, шт.
Автогрейдер ГС14.02	2006	45	1
Автогрейдер ДЗ-98В.00012	2011	33	1
Автогрейдер ГС – 25.09	2010	30	1
Асфальтоукладчик Super 1603-1	2009	39	1
Асфальтоукладчик ABG9820	2011	24	1
Каток HAMM HD 8VV	2008	47	1
Каток тротуарный ДУ-95	2010	28	1

Окончание таблицы 2.15.

Марка автомобиля	Год выпуска	Износ, %	Количество, шт.
Каток дорожный Вибра HD-75	2006	44	1
Каток дорожный ДУ-84	2009	35	1
Экскаватор ЕК-12	2008	46	1
Экскаватор-погрузчик BL61B	2011	22	1
Погрузчик В-138.00110	2007	41	1
ПМ-107 (рециклер)	2009	35	1
Бульдозер HBXG ТУ165-2	2007	37	1
Бульдозер Shehwa ТУ165-2	2012	19	1
Бульдозер Б170М	2003	51	1
Итого	16		

Далее покажем наименование и количество техники, имеющейся на ЗАО «ВостокСибДорСтрой», пригодной для уборки дорог, которая необходима для подготовки дорог к выполнению технологических операций по прокладыванию асфальтовой массы в зимнее время.

Уборочная техника ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлена в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Уборочная техника ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Марка автомобиля	Год выпуска	Износ, %	Количество
КДМ КО-823	2003	45	1
МК-1500 М2 (подметальновакуумный / пескоразбрасыватель)	2009	30	1
BOBCAT S-300	2010	26	1
Снегопогрузчик Амкодор-37	2006	43	2
Илосос КО-505	2010	28	2

Окончание таблицы 2.16.

Марка автомобиля	Год выпуска	Износ, %	Количество
Сити-кет 2020XL	2010	32	2
BOBCAT S-850	2008	40	1
Снегопогрузчик КО-206	2011	23	2
КО-207 (МПЗ 80)	2011	29	1
Итого			13

Также на предприятии имеется техника общего назначения для выполнения различных технологических операций.

Техника общего назначения ЗАО «ВостокСибДорСтрой» представлена в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Техника общего назначения ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Марка автомобиля	Год выпуска	Износ, %	Количество, шт
Scandia 2W	2009	21	1
Урал 3420	2007	46	1
Урал Д402	2006	48	1
ЗИЛ 4502	2010	33	1
ЗИЛ 355	2008	35	1
Камаз-55111 с/с	2009	27	1
TOYOTA CAMRY	2012	18	1
Итого			7

Таким образом, ЗАО «ВостокСибДорСтрой» обладает всеми видам необходимой спецтехники для проведения технологических работ по строительству и уборке автомобильных дорог в зимнее время.

Немаловажное значение при изучении парка предприятия имеет срок эксплуатации и степень изношенности техники, который зависит от года его выпуска.

Фактический срок эксплуатации автомобиля зависит от года его выпуска и года введения в эксплуатацию. Был рассмотрен фактический срок эксплуатации каждого автомобиля по отдельности и по группам.

Так, срок эксплуатации по группе снегопогрузчиков составил 3 года. А средний срок эксплуатации техники по всему предприятию, в свою очередь, составил 7 лет.

Структура автомобильного парка на конец 2014 г. ЗАО «ВостокСибДорСтрой» по срокам использования техники представлена на рисунке 2.18.

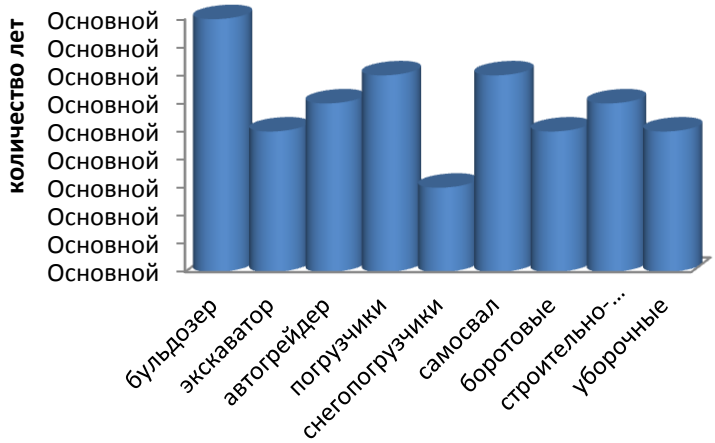

Рисунок 2.18 – Структура автомобильного парка на конец 2014 г. ЗАО «ВостокСибДорСтрой» по срокам использования техники

Анализируя рисунок 2.18 можно сделать вывод, что средний срок эксплуатации техники максимальный в группе «Автомобили-бульдозеры», так как срок эксплуатации 1 автомобиля составляет 11 лет а другого – 7 лет. Срок эксплуатации самосвалов также высок и составляет 7 лет. Самый минимальный срок эксплуатации снегопогрузчиков, экскаваторов, бортовых и уборочных машин. Это происходит за счет того, что часть спецтехники были закуплены не так давно. Но в целом же фактический срок эксплуатации техники не так высок и имеет незначительный износ.

Также пробег и износ показывают моточасы работы техники. Моточас - это условная единица, соответствующая определенному числу оборотов коленчатого вала двигателя при номинальном числе оборотов. Данная информация нужна для того, чтобы понимать, когда необходимо проводить регламентные работы, осмотры и ремонты техники.

Необходимо рассмотреть средний пробег и средние мото-часы по группам техники на конец 2014 г.

Среднее значение мото-часов автомобилей представлено в таблице 2.18.

Таблица 2.18 – Среднее значение моточасов автомобилей

Группа	Сумма мото-часов, всего	Средние мото-часы на единицу техники
Экскаватор	1453,76	484,59
Автогрейдер	2123,61	424,72
Погрузчики	414,25	207,13
Снегопогрузчики	1576,48	394,12
Самосвалы	3452,89	690,58
Бортовые	659,34	659,34
Строительно-дорожная техника	1315,04	164,38
Уборочные	1367,89	455,96

Рассмотрев таблицу 2.18 можно сделать вывод, что средний пробег автомобилей по группам за период от 01.01.2014 до 30.11.2014 максимальный в группе самосвалов. Также высокий показатель среднего пробега имеют группы бортовых автомобилей экскаваторов, автогрейдеров и уборочной техники. Самые незначительные средние пробеги у автомобилей бульдозеров, погрузчиков, снегопогрузчиков и строительно-дорожной техники, что связано с тем, что скорость, применяемая этими автомобилями при осуществлении дорожно-строительных работ минимальна, так как они осуществляют работу непосредственно на автодорогах. Следовательно, за равный промежуток времени данная техника будет иметь наименьший пробег по сравнению с другими автомобилями.

Коэффициенты технической готовности для групп автомобилей ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2014 г. представлены в таблице 2.19.

Таблица 2.19– Коэффициенты технической готовности групп автомобилей ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2014 г.

Группа	Коэффициент технической готовности, значение показателя
Экскаватор	0,801
Автогрейдер	0,798
Погрузчики	0,821
Снегопогрузчики	0,897
Самосвалы	0,765
Бортовые	0,741
Строительно-дорожная техника	0,873
Уборочные	0,808

На основании таблицы 2.19 отмечено, что коэффициент технической готовности по автопарку ЗАО «ВостокСибДорСтрой» достаточно высокий. Его усредненным показателем является значение 0,8.

Далее проанализируем коэффициенты выпуска автомобилей на линию, для выявления занятости автопарка.

В таблице 2.20 представлены коэффициенты выпуска автомобилей по группам на линию ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2014 г.

Таблица 2.20 – Коэффициенты выпуска автомобилей по группам на линию ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2014 г.

Группа	Коэффициент выпуска, значение показателя
Экскаватор	0,495
Автогрейдер	0,471
Погрузчики	0,503
Снегопогрузчики	0,408
Самосвалы	0,576
Бортовые	0,540
Строительно-дорожная техника	0,517
Уборочные	0,472

Анализируя таблицу 2.20 очевидно, что коэффициент выпуска автомобилей на линию низкий, так как техника задействована в основном в летнее время года из-за сезонности выполняемых работ.

Коэффициент выпуска автомобилей на линию по сезонам зима-лето ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2012-2014 г.г. представлен в таблице 2.21.

Таблица 2.21 – Коэффициент выпуска автомобилей на линию по сезонам зима-лето ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2012-2014 г.г.

Группа	Значение показателя					
	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	Зима	Лето	Зима	Лето	Зима	Лето
Экскаватор	0,302	0,847	0,351	0,810	0,341	0,738
Автогрейдер	0,294	0,640	0,371	0,700	0,305	0,690
Погрузчики	0,299	0,625	0,364	0,798	0,350	0,780
Снегопогрузчики	0,254	0	0,283	0	0,246	0
Самосвалы	0,451	0,776	0,472	0,884	0,415	0,838
Бортовые	0,414	0,732	0,429	0,865	0,401	0,812
Строительно-дорожная техника	0,266	0,844	0,257	0,888	0,314	0,825
Уборочные	0,220	0,487	0,298	0,513	0,257	0,418

Как видно из таблицы 2.21 в зимнее время в течение трех анализируемых лет коэффициент выпуска автомобилей на линию очень низок, причиной этому является невозможность выполнять технологические операции по строительству дорог в минусовые температуры.

Коэффициент использования парка на протяжении трех лет ниже коэффициента технической готовности, это говорит о том что, подвижной состав простаивает, что является отрицательным явлением в производственной деятельности.

Из характеристики предприятия следует, что общая площадь предприятия составляет 23450,97 м^2; при этом площадь предприятия не занятая под постройки равна 3111,56 м^2, из них 20339,41 м^2 свободно, то есть не занято клумбами, пешеходными тротуарами, внутренними путями передвижения подвижного состава, а также инженерными коммуникациями (опоры ЛЭП, трансформаторные станции; трубопровод теплотрасс, насосные станции и прочее, а также, отведённая вокруг данных объёктов территория). ЗАО «ВостокСибДорСтрой» занимает долю равную 3% на рынке строительства дорог города Красноярска. Активы фирмы возросли за 2012-2014 г.г. на 4 346 тыс. руб. Предприятие обеспечивает свои финансовые нужды с помощью кредиторской задолженности, задерживая погашение своих обязательств по отношению к поставщикам и подрядчикам. На протяжении исследуемого периода у предприятия растут высоколиквидные активы. Основным фактором этого роста является увеличение краткосрочных финансовых вложений предприятия. Показатели платёжеспособности (в том числе и по ликвидности) в основном не соответствуют нормативам. Причина этого – в большом количестве краткосрочных обязательств предприятия.

В целом, несмотря на некоторые улучшения в середине рассматриваемого периода, наблюдается ухудшение показателей состояния дебиторской задолженности, что объясняется её увеличением на фоне отсутствия роста

товарооборота предприятия. Предприятие зависит в большой степени от заемных источников (коэффициент автономии остается достаточно низким). Это объясняется тем, что деятельность предприятия в основном финансируется за счёт привлечённых источников в форме кредиторской задолженности.

Предприятие не имеет собственных оборотных средств для финансирования своих запасов и затрат (по показателю СОС1), что является признаком недостаточной финансовой устойчивости. Но если учесть в расчётах долгосрочные привлечённые источники (то есть учесть финансовые ресурсы, которыми предприятие может пользоваться в течение длительного времени), то этих средств уже хватает для финансирования запасов и затрат (СОС2). Это означает, что финансовая устойчивость предприятия хотя и не является абсолютной, но может быть признанной ограниченной. При этом изменения собственных оборотных средств можно считать положительными, на что указывает сокращение дефицита показателя СОС1. общая тенденция основных показателей рентабельности имеет отрицательную динамику, что связано с сокращением прибыли, получаемой предприятием в анализируемом периоде. Общая тенденция основных показателей рентабельности имеет отрицательную динамику, что связано с сокращением прибыли, получаемой предприятием в анализируемом периоде.

Показатели оборачиваемости активов имеют тенденцию к снижению, что свидетельствует об ухудшении эффективности работы предприятия в текущем году. Показатели оборачиваемости запасов имеют тенденцию к росту, что свидетельствует об улучшении эффективности работы предприятия. происходит уменьшение основных показателей эффективности работы предприятия в анализируемом периоде. Это, как уже было раньше отмечено, связано с ухудшением финансовых результатов. У предприятия сокращается доходная часть, а расходная часть сокращается в меньшей степени. В результате величина прибыли также сокращается, что ведёт к уменьшению экономического эффекта работы предприятия.

Таким образом, негативные изменения выручки и прибыли предприятия в свою очередь негативно влияют на показатели эффективности работы предприятия в целом, а значит потенциал работы спецтехники довольно низок.

3 Мероприятия по повышению потенциала работы спецтехники на ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

3.1 Мероприятия по повышению потенциала работы спецтехники на ЗАО «ВостокСибДорСтрой»

Во торой главе было выявлено, что техника занята летом, а в зимнее время предприятие ЗАО «ВостокСибДорСтрой» имеет только мелкие частные заказы, все остальное время техника простаивает. В целях повышения потенциала работы спецтехники предлагается в зимнее время занять технику на уборке улиц. Чтобы получить заказ на данный вид работ предприятиб необходимо участвовать в конкурсе.

В качестве примера на сайте «РТС-тендер» был найден перечень заявок на уборку уличных территорий.

Конкурсные торги по оказанию услуг уборки уличных территорий в городе Красноярске представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. – Конкурсные торги по оказанию услуг уборки уличных территорий в городе Красноярске

Заказчик (Организатор аукциона)	Сумма заказа, руб.	Наименование объекта закупки
Департамент муниципального заказа администрации города Красноярска	722 932,09	Оказание услуг по уборке территории в МБОУ ДОД ДДТ ДЗСОЛ "Бирюсинка"
ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения»	2200000,00	Оказание слуг по уборке территории ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения»
Агентство государственного заказа Красноярского края	950000,18	Оказание услуг по уборке прилегающих территорий краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Красноярская станция скорой медицинской помощи»
Агентство государственного заказа Красноярского края	1124000,22	Оказание услуг по уборке прилегающей к зданию территории КГБУК «Красноярская краевая филармония»»

Произведем расчет для одного из представленных в таблице 3.1 контрактов. Выберем для составления и расчета производственной программы оказание услуг по уборке территории ЗАО «Сибирский завод тяжелого

машиностроения» ввиду наибольшей стоимости исполнения из всех имеющихся контрактов. ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения» находится по адресу: Россия 060003 Красноярский край, город Красноярск, ул. Академика Павлова, 1, площадь прилегающих к территорий составляет 284,33 тыс. $м^2$. ЗАО «ВостокСибДорСтрой» находится в городе Красноярске по адресу ул. Свердловская, 289, значит удаленность до ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения» составляет 16 км.

Техника, необходимая для уборки дорог в зимнее время представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2- Техника, необходимая для уборки дорог в зимнее время

Операция	Техника, выполняющая данную операцию
Удаление уплотненного снега и льда	ДЗ-122, ДЗ-143, ДЗ-180, ДЗ-98, PY200G, ГС-14.02, ГС-25.09, ДЗ-98В.00012; КДМ 823; МДК-4333; ДМК-30; ДМК-80;ЭД-405; ЭД-244КМ ; МТЗ-80/82,КО-707;
Сметание и сгребание снега тракторной техникой	МТЗ-80/82 КО-707
Сметание и сгребание снега навесным оборудованием	КДМ 823; МДК-4333;ДМК-30; ДМК-80;ЭД-405; ЭД-244КМ
Погрузка снега	КО-206, Амкодор-37, СнП-17
Вывоз снега	Зил-4505,4502, Зил133Г42,450650,45085; Камаз-55111,5511,55102,55111-15,65115, 65115-D3
Уборка тротуаров	BOBCAT S-220,S-300, S-850; Сити-Кет-2020XL; МКСМ-800К Мультикар М-26, МК-1500М2
Распределение песко-соляной смеси	МАЗ-5516А5, КДМ-7881, КДМ-316

Как видно из таблицы, для каждой операции предназначено несколько видов подвижного состава, которые могут быть взаимозаменяемыми.

После анализа технологии уборки улиц в зимнее время и необходимой для этого техники необходимо провести следующие мероприятия:

- рассчитать нормативную производственную программу и определить количество техники, необходимое для ее выполнения;
- составить инвестиционный план по закупке новой техники;
- определить эффективность проекта.

Расчет производственной программы производится по зимней технологии уборки дорожных покрытий.

В соответствии с действующими нормативными документами, в расчетах принято, что продолжительность зимнего периода составляет 166 дней: с 01 ноября по 15 апреля.

Зимняя технология уборки включает в себя следующие операции:

- удаление уплотненного снега и льда;
- сгребание и сметание снега;
- погрузка снега;
- вывоз снега;
- уборка тротуаров;
- распределение песко- соляной смеси (ПСС).

Нужно показать, сколько уборок предприятие должно совершать.

Периодичность выполнения работ по уборке по условиям контракта представлена в таблице 3.3.

Таблица 3.3- Периодичность выполнения работ по уборке по условиям контракта

Операция	Периодичность выполнения работ по условиям контракта, количество раз	Площадь уборки, тыс. $м^2$
Удаление уплотненного снега и льда	14	279,6
Сметание и сгребание тракторной техникой	55	279,6
Сметание и сгребание навесным оборудованием	55	279,6
Погрузка снега	55	279,6
Уборка тротуаров	55	4,73
Распределение песко-соляной смеси	55	279,6
Вывоз снега	55	279,6
Итого площадь убираемой территории		284,33

Для начала необходимо произвести расчет производственной программы по операциям.

Производственная программа по удалению уплотненного снега и льда представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Производственная программа по удалению уплотненного снега и льда

Тип улиц	Протяженность (Lкм), км	Ширина, м	Площадь, тыс. $м^2$	Количество уборок снега за сезон по условиям контракта	Норма времени на удаление снега, мин./1км	Время на удаление снега, м.-ч.
Дороги с асфальтобетонным покрытием и бордюром	19,8	8,8	174,2	14	13,89	50,6
Дороги с асфальтобетонным покрытием без бордюра	5,7	8,8	50,9	14	13,89	14,4
Внутренние проезды	7,0	7,8	54,5	14	13,89	17,8

Окончание таблицы 3.4.

Тип улиц	Протяженность (Lкм), км	Ширина, м	Площадь, тыс. $м^2$	Количество уборок снега за сезон по условиям контракта	Норма времени на удаление снега, мин./1км	Время на удаление снега, м.-ч.
Итого	32,5		279,6			82,8

Общая протяженность убираемых дорожных покрытий:

$Lоб_3$ = Lкм * Hi, (2)

где $Lоб_3$- общая протяженность убираемых дорожных покрытий, км.;

Lкм- длина улиц, км.;

Hi- количество направлений уборки.

$Lоб_3$ = 32,5 * 2= 65 км.

Далее производится расчет годовой производственной программы по удалению уплотненного снега и льда (в часах на 1 км.):

$Тус_3$ = Тус / $Lоб_3$, (3)

где $Тус_3$- годовая производственная программа по уплотнению удаленного снега и льда, ч/км.;

Тус- время на удаление снега и льда, мин/1км.;

$Lоб_3$- то же, что и в формуле (2).

$Тус_3$ = 82,8 / 65 = 1,27 ч./км.

Производственная программа по сметанию и сгребанию снега тракторной техникой представлена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Производственная программа по сметанию и сгребанию снега тракторной техникой

Категория улиц	Протяженность, км	Ширина, м	Площадь, тыс. $м^2$	Нормативное количество уборок снега с улиц за сезон	Норма времени на сметание снега, мин./1км	Время на сметание снега, м-ч
Дороги с асфальтобетонным покрытием и бордюром	19,8	8,8	174,2	55	8,33	404,6
Дороги с асфальтобетонным покрытием без бордюра	5,7	8,8	50,9	55	8,33	117,8
Внутриквартальные проезды	7,0	7,8	54,5	55	8,33	142,8

Окончание таблицы 3.5.

Категория улиц	Протяженность, км	Ширина, м	Площадь, тыс. $м^2$	Нормативное количество уборок снега с улиц за сезон	Норма времени на сметание снега, мин./1км	Время на сметание снега, м-ч
Итого	32,5		279,6			665,2

Годовая производственная программа по сметанию и сгребанию снега тракторной техникой (в часах на 1 км) рассчитывается по формуле (5):

$Тсс_3 = Тсс / Lоб_3$, (5)

где $Тсс_3$- годовая производственная программа по сметанию и сгребанию снега, ч/км.;

Тсс- время на сметание и сгребание снега, мин/1км.;

$Lоб_3$- то же, что и в формуле (2).

$Тсс_3 = 665,2 / 65 = 10,25$ ч./км

Следующая операция - сметание и сгребание снега с помощью автомобиля с навесным оборудованием.

Производственная программа по сметанию и сгребанию снега с помощью автомобиля с навесным оборудованием представлена в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Производственная программа по сметанию и сгребанию снега с помощью автомобиля с навесным оборудованием

Категория улиц	Протяженность, км	Ширина, м	Площадь, тыс. $м^2$	Нормативное количество уборок снега с улиц за сезон	Норма времени на сметание и сгребание снега, мин./1км	Время на сметание и сгребание снега, ч/км
Дороги с асфальтобетонным покрытием и бордюром	19,8	8,8	174,2	55	10,29	499,8
Дороги с асфальтобетонным покрытием без бордюра	5,7	8,8	50,9	55	10,29	139,6
Междуцеховые проезды	7,0	7,8	54,5	55	10,29	176,4
Итого	32,5		279,6			815,8

Годовая производственная программа по сметанию и сгребанию снега при помощи навесной техники на базе автомобиля (в часах на 1 км) рассчитывается по формуле (6):

$Тсс_3 = Тсс / Lоб_3$, (6)

где $Тсс_3$- то же, что и в формуле (5);

Тсс- то же, что и в формуле (5);

$Lоб_3$- то же, что и в формуле (2).

$Тсс_3 = 815,8 / 65 = 12,55$ ч./км

Производственная программа по погрузке снега снегопогрузчиком представлена в таблице 3.7.

Таблица 3.7 –Производственная программа по погрузке снега снегопогрузчиком

Категория улиц	Протяженность, км	Ширина, м	Площадь, тыс. $м^2$	Количество уборок снега по условиям контракта за сезон	Норма времени на погрузку снега, мин/1км	Время на погрузку снега, м-ч
Дороги с асфальтобетонным покрытием и бордюром	19,8	8,8	174,2	55	25,88	2037
Дороги с асфальтобетонным покрытием без бордюра	5,7	8,8	50,9	55	25,88	593,3
Внутриквартальные проезды	7,0	7,8	54,5	55	25,88	719,4
Итого	32,5		279,6			3349,7

Годовая производственная программа по погрузке снега (в часах на 1 км) рассчитывается по формуле (4):

$Тпс_3 = Тпс / Lоб_3$, (4)

где $Тпс_3$- годовая производственная программа по погрузке снега, ч/км.;

Тпс- время на погрузку снега, мин/1км.;

$Lоб_3$- то же, что и в формуле (2).

$Тпс_3 = 3349,7 / 65= 51,5$ ч./км.

Производственная программа по уборке тротуаров представлена в таблице 3.8.

Таблица 3.8 - Производственная программа по уборке тротуаров

Категория	Площадь, тыс. $м^2$	Ширина, м.	Протяженность, км	Норма времени на уборку, мин./1км	Время на уборку, м.-ч.
Тротуары	4,73	2,2	2,15	16,05	571,6

Годовая производственная программа по уборке тротуаров (в часах на 1 км) рассчитывается по формуле (9):

Ттз = Нуз / Lтр, (9)

где Ттз - годовая производственная программа по уборке тротуаров, ч/км.;

Нуз - то же, что и в формуле (8);

Lтр - общая длина тротуаров, км.

ФТтз = 95,75 / 2,15 = 44,4 ч./км.

Далее необходимо рассчитать производственную программу по вывозу снега.

Производственная программа по вывозу снега представлена в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Производственная программа по вывозу снега

Категория улиц	Протяженность, км.	Ширина, м.	Площадь, тыс. $м^2$	Нормативное количество уборок снега с улиц за сезон	Норма времени на вывоз снега, мин./1км	Время на вывоз снега, м-ч
Дороги с асфальтобетонным покрытием и бордюром	19,8	8,8	174,2	55	3,88	305,4
Дороги с асфальтобетонным покрытием без бордюра	5,7	8,8	50,9	55	3,88	88,9
Внутриквартальные проезды	7,0	7,8	54,5	55	3,88	107,8
Итого	35,2		279,6			502,1

Годовая производственная программа по вывозу снега (в часах на 1 км) рассчитывается по формуле (7):

$Твс_3$ = Твс / $Lоб_3$, (7)

где $Твс_3$ - годовая производственная программа по вывозу снега, ч/км.;

Твс - время на вывоз снега, мин/1км;

$Lоб_3$- то же, что и в формуле (2).

$Твс_3$ = 525,9 / 68,4 = 7,68 ч./км.

Далее необходимо рассчитать расход песчано- соляной смеси (ПСС).

Нормативный расход песчано - соляной смеси (в зависимости от температурного режима) представлен в таблице 3.10.

Таблица 3.10 - Нормативный расход песчано - соляной смеси (в зависимости от температурного режима)

Температурный режим	Соответствующее кол-во дней сезона с данным температурным режимом ($Д_Т$), дн.	Нормативный расход ПСС, г/$м^2$
Выше -10° С	46	200
От -10° С до -20° С	54	200
Ниже -20° С	62	250

Годовое количество работ по распределению песко-соляной смеси представлено в таблице 3.11.

Таблица 3.11 - Годовое количество работ по распределению песко-соляной смеси

Количество месяцев в сезоне	Площадь без учета периодичности, тыс.м^2	Периодичность работ за сезон, количество раз	Количество работ с учетом периодичности, тыс.м^2
5,5	284,33	55	15638,15

Потребность в расходе песчано-соляной смеси составит:

$$Р_{ПСС} = R_{ПСС} * Д_Т * К_Р, \quad (1)$$

где $Р_{ПСС}$- расход песчано-соляной смеси, г/м^2;

$R_{ПСС}$- нормативный расход ПСС, г/м^2;

$Д_Т$- периодичность работ (количество месяцев, соответствующих данному температурному режиму);

$К_Р$- общая площадь подсыпки, м^2.

$Р_{ПСС}$ (при t выше -10° С) = 200 * 1,6 * 15638,15* 0,2 = 1000,84 т.

$Р_{ПСС}$ (при t от -10° С до -20° С) = 200 * 1,8 * 15638,15* 0,2 = 1125,94 т.

$Р_{ПСС}$ (при t ниже -20° С) = 250 * 2,1 * 15638,15*0,2 = 1642 т.

Общая потребность в песчано-соляной смеси на выполнение производственной программы по механизированной уборке прилегающих территорий ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения» 3768,78 т.

Производственная программа по операциям представлена в таблице 3.12.

Таблица 3.12- Производственная программа по операциям

Операция	Разработанная производственная программа,м-ч
Сметание и сгребание снега навесным оборудованием	815,8
Погрузка снега	3349,7
Уборка тротуаров	571,6
Удаление уплотненного снега и льда	82,8
Сметание и сгребание снега тракторной техникой	665,2
Вывоз снега	502,1
Итого	5987,2

По итогам произведенных выше расчетов общая производственная программа предприятия по зимней технологии уборки составляет 165,95 ч./км. или 6100,4 м-ч.

Далее производится расчет нормы выработки единицы техники по формуле (10).

$$W = (T_H * l_{СУТ} * Д_{)} / 60, \quad (10)$$

где W- норма выработки единицы техники,м-ч.;

ТН- норма времени на уборку,мин/км.;

lСУТ- суточный пробег, км.;

Д- количество уборок за сезон.

На основании нормативной выработки единицы техники и нормативной производственной программы рассчитывается потребное количество техники по формуле (11).

$$АПОТР = ПП / W, \quad (11)$$

где АПОТР- потребное количество техники;

ЛШПП- производственная программа, м-ч.;

W- то же, что и в формуле (10).

Производственная программа предприятия представлена в таблице 3.12

Таблица 3.12- Производственная программа предприятия

Операция	Суточный пробег, км	$Т_н$, мин/км	Норма выработки на ед. техники, м.-ч.	Производственная программа по операциям, м.-ч.	Потребное количество техники	Площадь уборки, тыс. $м^2$
Удаление уплотненного снега и льда	21,7	13,89	27,63	82,8	2,99	279,6
Сметание и сгребание снега тракторной техникой	29,6	8,33	301,22	665,2	2,20	279,6
Сметание и сгребание снега навесным оборудованием	29,6	10,29	372,10	815,8	2,19	279,6
Погрузка снега	21,25	25,88	1088,90	3349,7	3,07	279,6
Уборка тротуаров	26,7	16,05	851,25	871,6	1,02	4,73
Вывоз снега	80,4	3,88	617,66	502,1	0,81	279,6
Итого	209,2			5987,2		

На основе данный таблицы 3.12 и анализа имеющегося подвижного состава на ЗАО «ВостокСибДорСтрой» можно сделать вывод, что повышения эффективности работы предприятия необходимо закупить одну единицу техники для погрузки снега с прилегающих к зданиям территорий ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения»».

Сравнение количества имеющейся на предприятии техники, необходимой для уборки с потребным представлено в таблице 3.15.

Таблица 3.15- Сравнение количества имеющейся на предприятии техники, необходимой для уборки с потребным

Операция	Техника, выполняющая данную операцию	Количество имеющейся на предприятии техники	Потребное количество техники	Избыток/ Недостаток техники, количество
Удаление уплотненного снега и льда	ДЗ-122, ДЗ-143, ДЗ-180, ДЗ-98, PY200G, ГС-14.02, ГС-25.09, ДЗ-98В.00012; КДМ 823; МДК-4333; ДМК-30; ДМК-80 ;ЭД-405; ЭД-244КМ ; МТЗ-80/82,КО-707;	4	3	1
Сметание и сгребание снега тракторной техникой	МТЗ-80/82 КО-707	2	2	0
Сметание и сгребание снега навесным оборудованием	КДМ 823; МДК-4333;ДМК-30; ДМК-80;ЭД-405; ЭД-244КМ	3	2	1
Погрузка снега	КО-206, Амкодор-37, СнП-17	2	3	-1
Вывоз снега	Зил-4505,4502, Зил133Г42,450650,45085; Камаз-55111,5511,55102,55111-15,65115, 65115-D3	3	1	2
Уборка тротуаров	BOBCAT S-220,S-300, S-850; Сити-Кет-2020XL; МКСМ-800К Мультикар М-26, МК-1500М2	2	1	1

Из таблицы 3.15 видно, что на предприятии имеется недостаток техники по следующему виду уборки:

- погрузка снега - 1 единица техники.

3.2 Разработка инвестиционного плана по закупке новой техники для уборки улиц в зимнее время

Как уже отмечалось, на ЗАО «ВостокСибДорСтрой» имеется достаточное количество техники для содержания дорог в зимнее время, кроме техники для сгребания и сметания снега с дорог. Для этих целей используется 2 вида техники: тракторная и навесная техника, используемая на базе автомобиля. Также недостаточно техники для погрузки снега.

Так как самый большой норматив производственной программы и значительный недостаток техники имеет такая операция как погрузка снега, то необходимо в первую очередь закупить следующие виды лаповых погрузчиков:

- КО-206М- 1 единица.

Далее проведем расчет по приобретению необходимой техники.

Стоимость техники по прайс- листам заводов-изготовителей представлена в таблице 3.16.

Таблица 3.16- Стоимость техники по прайс- листам заводов- изготовителей

Наименование	Цена, руб.
Лаповый снегопогрузчик КО-206М	2 000 000

Используя данные из таблицы 3.16, необходимо рассчитать сумму капиталовложений по формуле (12).

$$КВ = Ц_{авто} * N_{авто}, \quad (12)$$

где КВ- Сумма капиталовложений, руб.,

$Ц_{авто}$- цена автомобиля, руб.,

$N_{авто}$- потребное количество автомобилей, шт.

КВ= 2 000 000*1 = 2000000 руб.

Таким образом, для приобретения необходимой техники необходимо 2000000 руб.

Условия лизинга представлены в таблице 3.17

Таблица 3.17 – Условия лизинга

Наименование программы	Размер аванса, (%)	Срок лизинга, (мес.)	Удорожание в год, (% в год)	График платежей
Экономный лизинг (минимальное удорожание)	20	36	4, 24	Убывающий

Суммы платежей по лизингу представлены в таблице 3.18.

Таблица 3.18 – Суммы платежей по лизингу

Месяц	Сумма, руб.	Месяц	Сумма, руб.	Месяц	Сумма, руб.
1	68973	13	62406	25	55850
2	68415	14	61860	26	55304
3	67869	15	61314	27	54758
4	67323	16	60768	28	54212
5	66777	17	60222	29	53666
6	66230	18	59674	30	53119
7	65684	19	59128	31	52573
8	65138	20	58582	32	52026
9	64592	21	58036	33	51480
10	64046	22	57490	34	50934
11	63500	23	56944	35	50388
12	62952	24	56396	36	49841
Итого сумма платежей с учетом аванса: 2538470 руб.					

График платежей по лизингу в первом году представлен на рисунке 3.1.

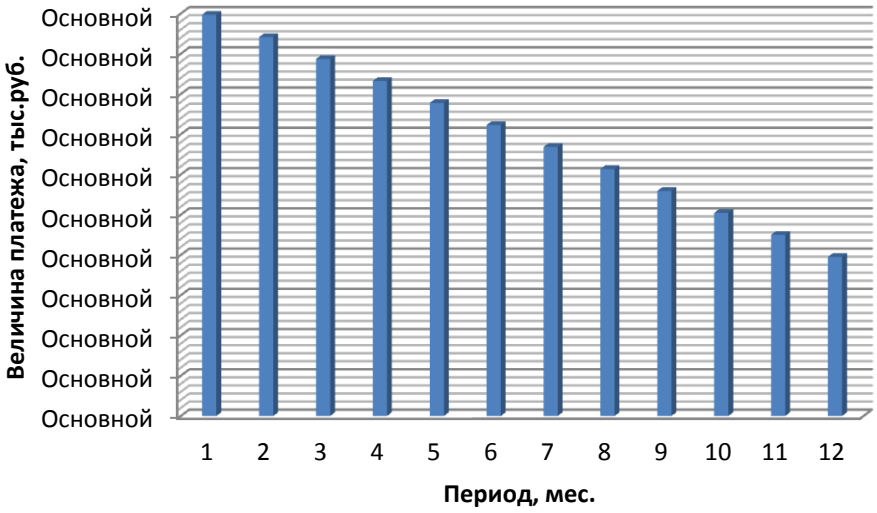

Рисунок 3.1 – График платежей по лизингу в первом году

Рисунок 3.2 отражает платежи по лизингу в каждом месяце, также на графике видно, что с каждым месяцем сумма платежа сокращается.

Так как предприятие ЗАО «ВостокСибДорСтрой» частное, оно имеет возможности покупать технику как за счет собственных средств, как и за счет заемных.

3.3 Расчет технико-экономической эффективности мероприятий по техническому обоснованию потребного количества техники для уборки дорог в зимнее время

В связи с закупкой новой техники изменятся технико- эксплуатационные показатели.

Изменение технико-эксплуатационных показателей представлено в таблице 3.19.

Таблица 3.19- Изменение технико-эксплуатационных показателей

Показатель	Значение показателя		
	Базовый вариант	Проектируемый вариант	Изменение показателя
Коэффициент выпуска автомобилей на линию	0,55	0,59	+0,04

Проанализировав таблицу 3.19 можно сделать вывод, что с покупкой дополнительной единицы подвижного состава, технико-эксплуатационные показатели изменились в положительную сторону.

Коэффициент выпуска автомобилей на линию увеличился на 0,04. Это связано с тем, что новый подвижной состав постоянно готов к эксплуатации. Рост этого показателя позволяет предприятию задействовать больше техники для уборки прилегающей территории ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения».

Рост коэффициента использования парка объясняется тем, что количество техники на предприятии увеличилось, следовательно, больше техники задействовано в работе предприятия.

Для того, чтобы оценить эффективность производственной программы, необходимо рассчитать затраты, связанные с ее реализацией.

Для начала необходимо рассчитать затраты на топливо по формуле (13).

$$P_T = 0{,}01 * L * H_П, \quad (13)$$

где P_T- основной расход топлива, л.;

L- общий пробег, км.;

$H_П$ - норма расхода топлива на 100 км пробега.

Все результаты расчетов заносятся в таблицу.

Затраты на топливо по операциям представлены в таблице 3.21.

Таблица 3.21- Затраты на топливо по операциям

Операция	Норма расхода топлива в зимнее время на 100 км. пробега	Пробег за сезон, км.	Расход топлива, л.
Удаление уплотненного снега и льда	58,85	303,8	178,31
Сметание и сгребание снега тракторной техникой	40,95	1628	666,66
Сметание и сгребание снега навесным оборудованием	41,1	1628	669,1
Погрузка снега	58,5	1168,75	683,28
Уборка тротуаров	43,05	1468,5	631,97
Вывоз снега	50,55	4422	2235,32
Итого	-	10619,05	5064,64

Также необходимо рассчитать дополнительный расход топлива на внутригаражные нужды.

Внутригаражный расход топлива ($P_{т\ внг}$) принимается равным 0,5% от основного расхода топлива.

$$P_{т\ внг} = 0{,}5\% * P_T, \quad (14)$$

где $P_{т\ внг}$- расход топлива на внутригаражные нужды, л.;

P_T- то же, что и в формуле (13).

$P_{т\ внг}$ = 0,005*5064,64=25,32л.

Таким образом, общая потребность в топливе составит:

$$P_T^{ОБ} = 1.1 * P_T + P_{т\ внг}, \quad (15)$$

где $P_T^{ОБ}$- общая потребность в топливе, л.;

P_T- то же, что и в формуле (13);

$P_{т\ внг}$- то же, что и в формуле (14).

$$P_T^{ОБ} = 1.1 * 5064{,}64 + 25{,}32 = 5596{,}42л.$$

Далее необходимо рассчитать потребность в смазочных материалах.

Потребность в смазочных материалах определяют исходя из установленных нормативов расхода по каждому виду смазки. Используемые при этом нормы расхода установлены и расчета на каждые 100л.топлива.

Расчет расхода масла для двигателя производится по следующей формуле:

$$P_{мд} = P_T^{об} * 0{,}01 * H_{мд}, \quad (16)$$

где $P_{мд}$ - расход масла для двигателя, л.;

$P_T^{ОБ}$- то же, что и в формуле (15);

$H_{мд}$ - действующий норматив расхода масла для двигателя.

$P_{мд}$=5596,42*0,01*3,2=179,08 л.

Расход трансмиссионного масла рассчитывается следующим образом:

$$P_{ТМ} = P_T^{об} * 0{,}01 * H_{тм}, \quad (17)$$

где $P_{ТМ}$ - расход трансмиссионного масла, л.;

$P_T^{ОБ}$- то же, что и в формуле (15);

$H_{тм}$ - действующий норматив расхода трансмиссионного масла.

$P_{тм}$=5596,42*0,01*0,4=22,38 л.

Далее производится расчет расхода специальных масел по формуле (18).

$$P_{см} = P_T^{об} * 0{,}01 * H_{см}, \quad (18)$$

где $P_{см}$ - расход специальных масел, л.;

$P_T^{ОБ}$- то же, что и в формуле (15);

$H_{см}$ - действующий норматив расхода специальных масел.

$P_{см}$=5596,42*0,01*0,1=5,59л.

Расчет расхода пластической смазки рассчитывается по формуле (19).

$$P_{пс} = P_T^{об} * 0{,}01 * H_{пс} * k_п, \quad (19)$$

где $P_{пс}$- расход пластической смазки, кг.;

$P_T^{ОБ}$- то же, что и в формуле (15);

$H_{пс}$- действующий норматив расхода пластической смазки;

kп – коэффициент пересчета л. в кг.

$P_{пс}$=5596,42*0,01*0,3*1=16,78 кг.

Затраты на горюче-смазочные материалы представлены в таблице 3.22.

Таблица 3.22 - Затраты на горюче-смазочные материалы

Вид материала	Расход	Цена, руб.	Затраты, руб.
Топливо, л.	5596,42	25,74	144051,85
Моторные масла, л.	179,08	32,03	5735,93
Трансмиссионные масла, л.	22,38	43,81	980,46
Специальные масла, л.	5,59	127,57	713,11
Пластическая смазка, кг.	16,78	46,88	786,64
Итого	-	-	152268

Из таблицы 3.22 видно, что затраты на горюче- смазочные материалы составили 152268 руб.

Далее проводится расчет потребности в материалах для ТО и ремонта автомобиля и запасных частях (в стоимостном выражении).

Расчет расхода материалов для технического обслуживания и ремонта автомобилей рассчитывается по формуле (20).

$$P_м = 0{,}001 * L * Н_м, \quad (20)$$

где $Р_м$ - расход материалов для технического обслуживания и ремонта автомобилей, руб.;

$Н_м$ - норма расхода материалов, руб.;

L- пробег автомобилей, км.

$Р_м$=0,001*30192,5*1,6=48,3 руб.

Далее по формуле (21) рассчитывается расход запасных частей для ремонта автомобилей в стоимостном выражении.

н, (21)

где $Р_{зч}$ - расход запасных частей для ремонта автомобилей, руб.;

$Н_{зч}$- норма расхода запасных частей для автомобилей, прошедших капитальный ремонт, руб.;

$L^н$- пробег новых автомобилей, км.;

$L^д$ - пробег автомобилей, прошедших замену двигателя, км.;

$L^к$- пробег автомобилей, прошедших капитальный ремонт, км.

$Р_{зч}$=0,01*11,5*(0,5*15307,6+0,75*9389,8+5495)=2321,9 руб.

Потребность предприятия в материально- технических ресурсах для уборки дорог в зимний период представлена в таблице 3.23.

Таблица 3.23- Потребность предприятия в материально- технических ресурсах для уборки дорог в зимний период

Наименование	Расход	Стоимость,руб.
Топливо, л.	5596,42	144051,85
Моторные масла, л.	179,08	5735,93
Трансмиссионные масла, л.	22,38	980,46
Специальные масла, л.	5,59	713,11
Пластическая смазка, кг.	16,78	786,64
Материалы для ТОиР	-	48,3
Запасные части для ремонта	-	2321,1
Итого	-	154637,4

Необходимо определить фонд оплаты труда, что начинается с расчета годового фонда рабочего времени:

Ф=(Дк-Дв-Дп-Дот-Дб-Дг)*tрд, (22)

где Дк- количество дней в году, дн.;

Дв – количество выходных дней в планируемом году, дн.;

Дп – количество праздничных дней в году, дн.;

Дот – число дней отпуска, дн.;

Дб – число дней болезни, дн.;

Дг – число дней выполнения гособязанностей, дн.;

tрд – средняя продолжительность рабочего дня, ч.

Ф=(365-117- 20-7-2)*9=1971ч.

Далее рассчитывается фонд оплаты труда водителей по следующей формуле:

$$ФОТ_В = АЧ_р * a_ч * к_д * к_п * к_{дз} + ПВ_В, \quad (23)$$

где $ФОТ_в$- фонд оплаты труда водителей, руб.;

$АЧ_р$- автомобиле- часы в работе, м-ч.,

$a_ч$ - действующая часовая тарифная ставка водителя;

$к_д$ - коэффициент доплат;

$к_п$ - коэффициент премий;

$к_{дз}$ - коэффициент, учитывающий дополнительную оплату труда за неотработанное время;

ПВв – прочие выплаты водителям.

$ФОТ_в$=5987,2*31,71*1,2*1,8*1,1=451093,37 руб.

Расчет фонда оплаты труда ремонтных рабочих осуществляется по формуле:

$$ФОТ_Р = Т * a_ч^с * k_д * k_п * k_{дз} + ПВ_Р, \quad (24)$$

где $ФОТ_р$- фонд оплаты труда ремонтных рабочих, руб.;

Т- трудоемкость работ ремонтных рабочих, ч-ч.;

ПВр – прочие выплаты ремонтным рабочим;

kд – то же, что и в формуле (23);

kп – то же, что и в формуле (23);

kдз - то же, что и в формуле (23);

$a_ч^с$ - часовая тарифная ставка ремонтного рабочего.

$ФОТ_Р = 225*65*1{,}2*1{,}5*1{,}1 = 28970$ руб.

Суммарный фонд оплаты труда (ФОТ) определяется по формуле:

ФОТ=ФОТв+ФОТр, (27)

где ФОТ- суммарный фонд оплаты труда, руб.;

$ФОТ_в$- то же, что и в формуле (23);

$ФОТ_р$- то же, что и в формуле (24);

ФОТ=451093,37+28970=480063,37

Затраты на оплату труда представлены в таблице 3.24.

Таблица 3.24- Затраты на оплату труда

Наименование показателя	Затраты, руб.
Фонд оплаты труда водителей	451093,37
Фонд оплаты труда ремонтных рабочих	28970
Итого	480063,37

Общие затраты на реализацию производственной программы представлены в таблице 3.25.

Таблица 3.25- Общие затраты на реализацию производственной программы

Статья затрат	Затраты, руб.	
	общие	На 1 м-ч.
Материально-технические ресурсы: -топливо -моторные масла -трансмиссионные масла -специальные масла -пластическая смазка -материалы для ТОиР -запасные части для ремонта	144051,85 57735,93 980,46 713,11 786,64 48,3 2321,9	48,06 2,38 0,41 0,3 0,33 0,01 0,35
Фонд оплаты труда: -водителей -ремонтных рабочих	451093,37 28970	75,34 4,39
Накладные расходы	395746	60,02
ТО и ремонт	274532	41,64
Износ и ремонт шин	14550,2	2,21
Итого	1371530	235,44

Таким образом, общие затраты составили 1371530 руб., прибавим к общим затратам оплату лизинга на время контракта, получим, что затраты на исполнение проектируемой производственной программы составляют 1744002 рублей. Теперь необходимо рассчитать доход от реализации производственной программы. Стоимость контракта на уборку 2200000 руб. Значит прибыль составит 455998 руб.

Изменения в доходах по базовому и проектируемому варианту производственной программы представлены в таблице 3.26.

Таблица 3.26 – Изменения доходов в базовом и проектируемом варианте производственной программы

Базовый вариант, руб.	Проектируемый вариант, руб.
1272000	1727998

Далее проанализируем, как изменится в проектируемом варианте среднегодовой коэффициент выпуска автомобилей на линию по сравнению и базовым.

Изменение коэффициента выпуска автомобилей на линию представлено в таблице 3.27.

Таблица 3.27- Изменение коэффициента выпуска автомобилей на линию

Группа	Значение показателя		
	Базовый вариант	Проектируемый вариант	Изменение показателя
Экскаватор	0,495	0,499	+0,04
Автогрейдер	0,471	0,475	+0,04
Погрузчики	0,503	0,507	+0,04
Снегопогрузчики	0,408	0,412	+0,04
Самосвалы	0,576	0,580	+0,04
Бортовые	0,540	0,544	+0,04
Строительно-дорожная техника	0,517	0,517	0
Уборочные	0,472	0,476	+0,04

Благодаря тому, что на предприятии появится еще 1 единица техники, увеличится периодичность некоторых видов работ.

При эффективном использовании всей имеющейся на предприятии техники, ЗАО «ВостокСибДорСтрой» может достичь в зимний период, при выполнении данной производственной программы на уборку территории ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения», которая непосредственно улучшает показатели среднегодового коэффициента выпуска автомобилей на линию, что и является повышением ее потенциала работы спецтехники на предприятии, что и было задачей данного дипломного проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель дипломного проекта – разработка мероприятий по повышению потенциала работы подвижного состава предприятия.

В ходе выполнения дипломного проекта было сделано следующее:

- анализ финансово-экономической деятельности;
- анализ методологических подходов к повышению эффективности работы подвижного состава;
- анализ технико-эксплуатационных показателей;
- разработка производственной программы;
- расчет потребного количества техники;
- разработка инвестиционного плана по закупке новой техники;
- расчет технико-экономической эффективности мероприятий для повышения потенциала работы спецтехники.

Предприятие находится в стабильном положении, благодаря тому, что имеет излишек собственных средств ввиду отсутствия краткосрочных кредитов и займов. Предприятие имеет высокую платежеспособность и не нуждается в привлечении заемных средств.

На ЗАО «ВостокСибДорСтрой» наблюдается рост таких показателей, как численность персонала, ФОТ и средняя заработная плата на 1 рабочего, а также увеличилось количество подвижного состава.

Затраты ЗАО «ВостокСибДорСтрой» имеют тенденцию к увеличению, т.к. выросли материальные затраты, топливо и ГСМ, заработная плата, отчисления на социальные нужды, амортизация и прочие затраты. Прежде всего рост затрат произошел из-за увеличения цен на материалы, запасные части, горюче-смазочные материалы.

После произведенного расчета был выявлен недостаток техники на предприятии для выполнения производственной программы по контракту по следующим видам уборки:

- погрузка снега- 1 единица техники.

Было предложено приобрести в лизинг 1 снегопогрузчика (КО-206М). С покупкой дополнительной единицы подвижного состава, изменятся технико-эксплуатационные показатели. Так, коэффициент технической готовности увеличится на 0,04.в связи с тем, что новый подвижной состав постоянно готов к эксплуатации. Рост этого показателя позволяет предприятию задействовать больше техники для выполнения контракта по уборке прилегающей территории ЗАО «Сибирский завод тяжелого машиностроения».

При эффективном использовании всей имеющейся на предприятии техники, как в летнее время для строительства дорог, так и в зимнее для уборки дорог и территорий, ЗАО «ВостокСибДорСТрой» может повысить потенциал работы спецтехники.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Агарков А.П. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев. - М.: Дашков и К, 2013.
2 Азымова Т.Н. Особенности деятельности предприятий автомобильного транспорта //Главный бухгалтер. -№ 4. – 2012.- С.17-20
3 Аксенова З.И., Бачурин А.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий: Учебник для вузов.-М.: Транспорт, 2012.-125с.
4 Александрова Л.А. Организация и планирование грузовых автомобильных перевозок: Учеб. пособие / М.: Высш. шк., 2011. -336 с.
Аренков И.А. Салихова Я.Ю. Гаврилова М.А. Учебник: Конкурентный потенциал предприятия: модель и стратегии развития. 2011г.
5 Афонин И.В. Управление развитием предприятия: Стратегический менеджмент, инновации, инвестиции, цены. Учебное пособие. – М., Дашков и К, 2011 г.
6 Бабичева ,Н.Э. Методологические положения анализа финансового состояния организаций на основе ресурсного подхода [Текст] /Н.Э. Бабичева // Экономический анализ: теория и практика. – 2011 г. - № 44. - С. 29-35.
7 Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник для студенческих вузов. – М.: Финансы и статистика, 2011 г.
8 Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): Учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. - М.: Дашков и К, 2013.
9 Бачурин, А.А. Планирование и прогнозирование автотранспортных организаций : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / А.А. Бачурин. – М. : Академия, 2011. – 272 с.
10 Бронштейн Л.А. Организация, планирование и управление автотранспортными предприятиями./ Под ред. Л.А. Бронштейна, К.А. Савченко-Бельского. -М.: Высшая школа, 2011.-360с.
11 Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник. – М.:ИНФРА-М, 2011 г. – 384 с.
12 Бычков, В.П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник / В.П. Бычков. - М.: ИНФРА-М, 2013.
13 Волков, О.И. Экономика предприятия: Учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Скляренко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
14 Голованенко С.Л. Экономика автомобильного транспорта. -М.: Высшая школа, 2013 - 352с.
15 Гражданский кодекс РФ. Принят ГД ФС РФ 24.11.2006 (в ред. от 27.12.2012 г.)
16 Гродский В.С.. Экономикс: учебное пособие / В.С. Гродский. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. – 220 с.
17 Деняк О.А. конспект лекций по дисциплине «Транспортная логистика» 2011.– 74 с.

18 Докторов, А.В. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: Учебное пособие / А.В. Докторов, О.Е. Мышкина. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013.
19 Донцова Л.В. Анализ финансовой отчетности: Практикум/ Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2011. – 144 с.
20 Ефименко, А.Г. Формирование рыночной системы автотранспортного обслуживания АПК: Монография / А.Г. Ефименко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012.
21 Жемчугов А.М., Жемчугов М.К. Продукция предприятия, результаты деятельности, и мотивация // Проблемы экономики и менеджмента №12 2013 г. с. 4-12.
22 Жемчугов А.М., Жемчугов М.К. Цель предприятия и стратегия ее достижения. Концептуальные основы // Международный журнал «Проблемы теории и практики управления» №5 2014 г. с. 75-80.
23 Жиделева, В.В. Экономика предприятия: Учебное пособие / В.В. Жиделева, Ю.Н. Каптейн. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012.
24 Забродин, И.П. Обоснование показателей оценки эффективности бизнес-процессов коммерческих организаций [Текст] / И.П. Забродин // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. - № 38. - С. 50-58.
25 Зимин, А.Ф. Экономика предприятия: Учебное пособие / А.Ф. Зимин, В.М. Тимирьянова. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012.
26 Зудилин А.П. Анализ хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий. -М.: Юнити, 2011 .- 245 с
27 Каплан Т.Л. Пути повышения эффективности использования основных фондов на автомобильном транспорте.- М.: Транспорт, 2011.- 136с.
28 Карпова Т.П. Управленческий учет - М.: ЮНИТИ, 2011.
29 Клычева Р.А. Экономика и управление народным хозяйством 2012г.
30 Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта: Учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2013.
31 Крум, Э.В. Экономика предприятия: Учебное пособие / Э.В. Крум. - Мн.: ТетраСистемс, 2013.
32 Ляско В.И., Федоренко А.И. Экономика транспортных компаний: стратегия развития, обоснование стратегических решений. Учебное пособие. – М.: ООО «Техполиграфцентр», 2012.
33 Майборода, О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий "C", "D", "E" / О.В. Майборода. - М.: ИЦ Академия, За рулем, 2011.
34 Минаев Олег Александрович Сборник статей студенческой научно практической конференции современные условия развития бухгалтерского учета: теория и практика – 2014.
35 Монахова М.А. Организация и планирование производства на предприятиях автомобильного транспорта: Учебное пособие. Волгоград: Изд-во ВПИ, 2010. -111 с.

36 Об утверждении «Методических указаний по проведению анализа финансового состояния»: / Приказ Федеральной службы России по финансовому оздоровлению и банкротству от 23 января 2001 г. № 16.
37 Обыденов А.П., Шимуратов Г.В., Козлов Р.К. Современные системы управления автотранспортным предприятием М.: Транспорт, 2012. -230с.
38 Основы эксплуатации автомобильного транспорта и бухгалтерского учета автотранспортных средств. Справочное и учебное пособие. А.П.Насонов, В.Н.Луканин, Ю.Ф.Щербинин. - 2е изд., перераб. И доп. - М.: Красногорская типография. - 2011.
39 Паламарчук, А.С. Экономика предприятия: Учебник / А.С. Паламарчук. - М.: ИНФРА-М, 2013.
40 Паркшеян Х.Р. Практикум по бухгалтерскому учету на новом плане счетов // Аудит и финансовый анализ №3 2011г.
41 Пашков В. Транспортный комплекс России // Экономика и жизнь. 2011. - 34. С. 2-3.
42 Поздняков К.К. О финансовом состоянии автотранспортных предприятий // Финансы. -2012. - №8.- С. 60-61.
43 Пузанков, А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Пузанков. - М.: ИЦ Академия, 2012.
44 Распоряжение Минтраста РФ № АМ-23-р от 14 марта 2008 г. «О введении в действие методичнские рекомендации «Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном танспорте».
45 Рекомендации по организации и технологии механизированной уборки населенных мест, разработанные Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова в 2011 году.
46 Ронова Г.Н., Ронова Л.А.. ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: Учебно-методический комплекс. - М.: Изд. центр ЕАОИ.2008. - 170 с.
47 Сайт Глобальной навигационной спутниковой системы. – Режим доступа: http://www.glonassgsm.ru
48 Сайт программы «1С: Предприятие». – Режим доступа:http://www.1c.ru
49 Салихова Я.Ю. Учебник: Конкурентный потенциал предприятия: сущность, структура, методика оценки. Учебное пособие. – СПб.:Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 52 с, г 3.
50 Скляренко, В.К. Экономика предприятия: Учебное пособие / В.К. Скляренко, В.М. Прудников. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
51 Совершенствование технологии управления автомобильным транспортом: Сб. науч. тр. НИИАТ. – М.: НИИАТ, 2011. – 111 с.
52 Совершенствование технологии управления автомобильным транспортом: Сб. науч. тр. НИИАТ. – М.: НИИАТ, 2011. – 111 с.
53 СТО 4.2–07–2014. Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной и научной деятельности.
54 Тертышник, М.И. Экономика предприятия: Учебное пособие / М.И. Тертышник. - М.: ИНФРА-М, 2013.

55 Туревский, И.С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий: Учебное пособие / И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012.
56 Федеральный закон Российской Федерации от 8 ноября 2009 г. N 259-ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта".
57 Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
58 Финансовый менеджмент. Учебник для ВУЗов. / Под ред. Поляка Г.Б. – М.: Юнити-Дана, 2011. – 527с.
59 Фролова Т.А. Экономика предприятия: конспект лекций. – Таганрог: Изд-во ТТИ ФЮУ, 2011 г.
60 Фролова Т.А. Экономика предприятия: конспект лекций.- Таганрог: Изд-во ТТИ ФЮУ, 2012.
61 Хегай Ю. А. Экономика автотранспортного предприятия : учеб. пособие для вузов/Ю. А. Хегай ; Сиб. федер. ун-т, Ин-т. упр. бизнес-процессами и экономики. – 2011 (с. 53)
62 Холодкова, В.В. Построение непрерывной системы оценки эффективности деятельности компании [Текст] / В.В. Холодкова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2011. - № 3. - С. 86-95.
63 Карпова Т.П. Управленческий учет - М.: ЮНИТИ, 2011. – 482 с.
64 Чалдаева, Л.А. Экономика предприятия: Учебник / Л.А. Чалдаева. - М.: Юрайт, 2011.
65 Чалдаева, Л.А. Экономика предприятия: Учебник для бакалавров / Л.А. Чалдаева. - М.: Юрайт, 2013.
66 Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник / А.Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 415 с.
67 Шеремет А.Д. Методика финансового анализа: учебник /А.Д. Шеремет. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 456 с.
68 Шпильман Т. М., Стрельникова Л. М., Горбачев С. В. Экономика автотранспортного предприятия. ОГУ -2014.
69 Экономика предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие / Ю.А. Хегай, В.В. Девинова, К.А. Мухина– Красноярск, 2012 г.
70 Экономика предприятия (фирмы) : учеб. для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля. – М. : Проспект, 2011. – 638 с.
71 Экономический анализ/Под ред. О.Н. Соколовой. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 320 с.

Приложение А

Бухгалтерский баланс ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2012-2014 г.г.

Таблица А1 - Бухгалтерский баланс ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2012-2014 г.г.

тыс.руб.

Показатель	Код	2012 г.	2013 г.	2014 г.
АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЯ				
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Основные средства	1150	22 256	12 059	13 034
Отложенные налоговые активы	1180		111	85
ИТОГО по разделу I	1100	22 256	12 170	13 119
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
Запасы	1210	59 051	80 944	39 629
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	224	251	
Дебиторская задолженность	1230	65 976	81 706	70 908
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	28 353	51 642	59 963
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	7 564	877	4 235
Прочие оборотные активы	1260	532	486	533
ИТОГО по разделу II	1200	161 700	215 906	175 268
БАЛАНС	1600	183 956	228 076	188 387
ПАССИВЫ ПРЕДПРИЯТИЯ				
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	10
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	4 861	6 694	7 963
ИТОГО по разделу III	1300	4 871	6 704	7 973
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
ИТОГО по разделу IV	1400	0	0	0
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
Заемные средства	1510		1 633	12 000
Кредиторская задолженность	1520	138 797	179 451	128 126
Доходы будущих периодов	1530	40 288	40 288	40 288
ИТОГО по разделу V	1500	179 085	221 372	180 414

Окончание приложения

Показатель	Код	2012 г.	2013 г.	2014 г.
БАЛАНС	1700	183 956	228 076	188 387

Приложение Б

Отчёт о финансовых результатах ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2012-2014 г.г.

Таблица Б1 - Отчёт о финансовых результатах ЗАО «ВостокСибДорСтрой» за 2012-2014 г.г.

тыс.руб.

Показатель	Код	2012	2013	2014
Выручка	2110	245 847	470 442	225 609
Себестоимость продаж	2120	245 745	467 700	224 764
Валовая прибыль (убыток)	2100	102	2 742	845
Прибыль (убыток) от продаж	2200	102	2 742	845
Проценты к получению	2320	536	3 381	2 376
Проценты к уплате	2330	1 352	100	544
Прочие доходы	2340	35 403	8 906	1 351
Прочие расходы	2350	31 728	12 573	2 348
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	2 961	2 356	1 680
Текущий налог на прибыль	2410	592	627	382
в т.ч.: постоянные налоговые обязательства (активы)	2421		-45	-72
Изменение отложенных налоговых обязательств	2430		0	0
Изменение отложенных налоговых активов	2450		111	-26
Прочее	2460	-28	-7	
Чистая прибыль (убыток)	2400	2 341	1 833	1 272

Список использованных источников

1 Агарков А.П. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров / А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев. - М.: Дашков и К, 2013.

2 Азымова Т.Н. Особенности деятельности предприятий автомобильного транспорта //Главный бухгалтер. -№ 4. – 2012.- С.17-20

3 Аксенова З.И., Бачурин А.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий: Учебник для вузов.-М.: Транспорт, 2012.-125с.

4 Александрова Л.А. Организация и планирование грузовых автомобильных перевозок: Учеб. пособие / М.: Высш. шк., 2011. -336 с.

5 Аренков И.А. Салихова Я.Ю. Гаврилова М.А. Учебник: Конкурентный потенциал предприятия: модель и стратегии развития. 2011г.

6 Афонин И.В. Управление развитием предприятия: Стратегический менеджмент, инновации, инвестиции, цены. Учебное пособие. – М., Дашков и К, 2011 г.

7 Бабичева ,Н.Э. Методологические положения анализа финансового состояния организаций на основе ресурсного подхода [Текст] /Н.Э. Бабичева // Экономический анализ: теория и практика. – 2011 г. - № 44. - С. 29-35.

8 Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник для студенческих вузов. – М.: Финансы и статистика, 2011 г.

9 Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): Учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. - М.: Дашков и К, 2013.

10 Бачурин, А.А. Планирование и прогнозирование автотранспортных организаций : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / А.А. Бачурин. – М. : Академия, 2011. – 272 с.

11 Бронштейн Л.А. Организация, планирование и управление автотранспортными предприятиями./ Под ред. Л.А. Бронштейна, К.А. Савченко-Бельского. -М.: Высшая школа, 2011.-360с.

12 Бычков В.П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник. – М.:ИНФРА-М, 2011 г. – 384 с.

13 Бычков, В.П. Экономика автотранспортного предприятия: Учебник / В.П. Бычков. - М.: ИНФРА-М, 2013.

14 Волков, О.И. Экономика предприятия: Учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Скляренко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.

15 Голованенко С.Л. Экономика автомобильного транспорта. -М.: Высшая школа, 2013 - 352с.

16 Гражданский кодекс РФ. Принят ГД ФС РФ 24.11.2006 (в ред. от 27.12.2012 г.)

17 Гродский В.С.. Экономикс: учебное пособие / В.С. Гродский. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. – 220 с.

18 Деняк О.А. конспект лекций по дисциплине «Транспортная логистика» 2011.– 74 с.