

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный автомобильно-дорожный
университет
(СибАДИ)»

Факультет
аспирантуры

Институт магистратуры и

Направление 38.04.02

Менеджмент

Магистерская программа
предпринимательскими

Управление
системами

Кафедра
производственными

в экономике

Управление качеством и

системами

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А
к магистерской диссертации

Обозначение магистерской диссертации МД - 02068082 -
38.04.02 - 01 - 19

Тема магистерской диссертации
стратегическими

затратами

Управление

дорожно-строительной

предприятия в

сфере

Студент _____
Николаевич

Герцог Максим

Магистерская диссертация допущена к защите в ГЭК

Заведующий кафедрой _____ д-р. экон. наук, проф. С.
М. Хаирова

Дата

Руководитель
магистерской программы _____ д-р. экон. наук, проф. С.
М. Хаирова

Руководитель
магистерской диссертации _____ д-р. экон. наук, проф. С.
М. Хаирова

Нормоконтроль _____ канд. экон. наук, доц.
Авадэни Ю.И.

Омск 2019

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный автомобильно-дорожный
университет (СибАДИ)»

Кафедра Управление качеством и производственными
системами

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____ д.э.н., проф. С.М. Хаирова
«28» октября 2019г.

ЗАДАНИЕ

к магистерской диссертации (МД) студента(ки) Герцог Максима
Николаевича

1. Тема МД: Управление стратегическими затратами предприятия в дорожно-строительной сфере

2. Исходные данные к МД: Законодательные, нормативные и правовые акты Российской Федерации и ее субъектов, информационно-аналитические отчеты, статистические данные, материалы периодической печати и электронные публикации отечественных и зарубежных авторов, результаты личных исследований автора.

3. Консультанты по разделам МД:

Нормоконтроль _____ к.э.н., доцент
Авадэни Ю.И.

4. Содержание пояснительной записки (конкретный перечень подлежащих разработке вопросов по разделам):

Раздел 1. Теоретические основы управления стратегическими затратами предприятий дорожно-строительной сферы: характеристика основных понятий стратегических затрат ; методы оптимизации затрат; тенденции повышения эффективности подвижного состава.

Раздел 2. Оценка подходов к стратегическому управлению затратами ООО «СУ-926»: инструменты выбора инсорсинга и аутсорсинга для оптимизации стратегических затрат; особенности применения аутсорсинга в строительной сфере; анализ подвижного состава на примере «ООО СУ-926».

Раздел 3. Оптимизация стратегических затрат ООО «СУ-926»: обоснование целесообразности собственного подвижного состава; внедрение (приобретение) собственного подвижного состава; оценка эффективность использования подвижного состава.

5. Перечень демонстрационного материала для сопровождения докладов в ГЭК

Лист 1 - Характеристика магистерской диссертации

Лист 2 - Цель, предмет и объект исследования

Лист 3 - Научная новизна и практическая ценность работы

Лист 4 - Способы оптимизации затрат

Лист 5,6,7 - Анализ подвижного состава ООО «СУ-926»

Лист 8 - Выбор ключевых показателей эффективности

Лист 9,10, 11,12 - Оптимизация стратегических затрат и оценка использования

подвижного состава ООО «СУ-926»

Лист 13 - Алгоритм определения направления стратегическими затратами

Лист 14, 15 - Оценка эффективности использования подвижного состава на

долгосрочный период

6. Назначенный кафедрой рецензент МД

к.э.н., проф., профессор кафедры «Экономика и управление» Л.В. Эйхлер

Задание выдано «28» октября 2019 г.

Руководитель МД _____ / С. М. Хаирова /

подпись

Задание к исполнению принял(а) «28» октября 2019 г.

Студент(ка) _____ / М.Н.Герцог /

подпись

АННОТАЦИЯ

к магистерской диссертации Герцог Максима Николаевича

на тему «Управление стратегическими затратами предприятия в дорожно-строительной сфере»

Диссертационная работа посвящена проблеме управлению затратами предприятия дорожно-строительной сферы. В ходе написания работы была сформулирована проблема управления стратегическими затратами предприятия, проведен анализ подвижного состава предприятия, определены центры затраты, предложены мероприятия по снижению стратегических затрат предприятия.

Объектом исследования является ООО «Строительное управление 926».

Цель магистерской диссертации – снижение стратегических затрат предприятия дорожно-строительной сферы.

В данной магистерской диссертации были разработаны и внедрены ключевые показатели эффективности, выбран функциональный подход при разработке KPI для предприятия дорожно-строительной сферы. Обосновано внедрение инсорсинга подвижного состава на основе сравнения расходов на запасные части, услуги привлеченного автотранспорта за два года, определяющих стратегические затраты .

В процессе написания работы был разработан алгоритм выбора управленческого решения по оптимизации затрат.

Пояснительная записка содержит: 89 страницы, 23 рисунка, 21 таблицу, 50 источников.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ.....	9
1.1 Характеристика основных понятий стратегических затрат.....	9
1.2 Методы оптимизации затрат.....	15
1.3 Тенденции повышения эффективности подвижного состава.....	20
2 ОЦЕНКА ПОДХОДОВ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ ООО «СУ- 926».....	23
2.1 Инструменты выбора инсорсинга и аутсорсинга для оптимизации стратегических затрат	23
2.2 Особенности применения аутсорсинга в строительной сфере.....	33
2.3 Анализ подвижного состава на примере ООО «СУ- 926».....	42
3 ОПТИМИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАТРАТ ООО «СУ- 926».....	59

3.1 Обоснование целесообразности собственного подвижного состава.....	59
3.2 Внедрение (приобретение) собственного подвижного состава.....	65
3.3 Оценка эффективность использования подвижного состава.....	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	80
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	82
Приложение	
А.....	
..89	

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Стратегический менеджмент как дисциплина и как вид деятельности находится в процессе своего становления и проявляется, прежде всего, в изобилии моделей как локальных процессов, так и разработки «глобальных» стратегий. Анализ деятельности предприятий дорожно-строительной сферы показывает, что, несмотря на обилие публикаций на рассматриваемую тему, практически ни одно российское предприятие не может продемонстрировать образец организации стратегического управления. Напротив - количество убыточных предприятий свидетельствует о том, что есть проблемы управления затратами.

Решение указанных проблем определяет актуальность методической проработки выбора инструментов стратегического управления затратами.

Таким образом новизной диссертационной работы является:

- Предложены ключевые показатели эффективности ООО «СУ-926» на основе разработанной схемы управления аутсорсингом в строительстве; выбран функциональный подход при разработке KPI для ООО «СУ-926», согласно которому центр ответственности руководит затратами в соответствии со стратегическими целями и миссией предприятия;

- Обосновано внедрение инсорсинга подвижного состава на основе сравнения расходов на запасные части, услуги привлеченного автотранспорта, определяющих стратегические затраты, что позволило разработать

алгоритм выбора управленческого решения по оптимизации затрат.

Основной целью магистерской диссертации является снижение стратегических затрат предприятия дорожно-строительной сферы.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- исследовать теоретические аспекты управления стратегическими затратами;
- проанализировать основные затраты предприятия и определить основные центры ответственности по затратам;
- выбрать правильное управленческое решение, которое приведет к уменьшению стратегических затрат предприятия дорожно-строительной сферы.

Объектом исследования является ООО «Строительное управление 926».

Предметом исследования стратегические затраты предприятия

Для решения поставленных задач в магистерской диссертации использовались методы анализа и синтеза, графический, а также отбор, изучение и систематизация научной и методической литературы по теме исследования.

Основными источниками информации, которые потребовались для написания диссертации, послужили законодательные и нормативные документы, официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики, официальные корпоративные интернет-сайты, издательства периодической печати и научных публикаций по исследуемой теме.

Степень научной разработанности выбранной темы.

Вопросы стратегического управления затратами изучены пока явно недостаточно. Из зарубежных авторов выделяются работы Уорда Кита, широко осветившего специфику стратегического управленческого учета, а также Джона К. Шанка и Виджея Говиндараджана. По мнению Джона К. Шанка, стратегическое управление затратами содержит в себе настолько отличающийся взгляд на управленческий учет, что представляет некоторого рода смену парадигмы. Из российских авторов, посвятивших свои труды проблемам стратегического управленческого учета, к сожалению, можно назвать немногих, в частности - Алексееву О.В. и Николаеву О.А.

Интерес к стратегическому управлению затратами появился в связи с возрастанием роли стратегического менеджмента в последние двадцать лет. Однако этой теме незаслуженно мало уделяется внимания в трудах отечественных и зарубежных ученых и практиков.

Магистерская диссертация включает введение, три раздела, каждый из которых включает в себя несколько подразделов, заключение и список используемых источников.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ

1.1 Характеристика основных понятий стратегических затрат

В условиях рыночной экономики основной целью предприятия является достижение максимальной прибыли, поскольку прибыль служит основой и источником средств для дальнейшего роста производственных показателей. В таких условиях трудно переоценить важность анализа затрат и управления ими на предприятии.

Сложная финансово-экономическая ситуация в стране вынуждает российские фирмы мобилизовать все свои ресурсы, для того чтобы выжить в конкурентной борьбе. Поэтому управление затратами является одним из основных направлений менеджмента на российских предприятиях, что позволяет им увеличивать эффективность, а следовательно, добиваться устойчивого конкурентного преимущества. Именно поэтому для большинства российских фирм все более актуальным становится использование стратегического управления затратами[50].

Появление данной системы было связано с возрастающей ролью стратегии в последнее время и явилось результатом слияния трех основных тем: анализа цепочки ценностей, анализа стратегического позиционирования, анализа факторов, определяющих затраты.

Концепция цепочки ценностей – первая тема, которая лежит в основе работы по стратегическому управлению

затратами, связана с основной точкой приложения усилий по управлению затратами[49].

В рамках SCM (Strategic Cost Management — стратегического управления затратами) эффективное управление затратами требует более широкого рассмотрения и выхода за пределы конкретной фирмы. М. Портер назвал такое рассмотрение цепочкой ценностей, которая представляет собой согласованный набор видов деятельности, создающих ценность (от источников сырья до готовой продукции).

Стратегическое управление затратами акцентирует внимание на процессах, происходящих за пределами фирмы, и каждая фирма рассматривается в контексте общей цепи видов деятельности, создающих ценность. Это позволяет находить резервы увеличения эффективности вне фирмы, используя в своих интересах связи с поставщиками и потребителями.

Использование связей с клиентами является ключевой идеей, лежащей в основе расчета издержек за полный срок службы. Проектирование изделия таким образом, чтобы снизить затраты клиента после его покупки, может стать основным оружием при завоевании преимущества в конкуренции.

Также важна связь с поставщиками. Качество их продукции и затраты на её производство оказывают влияние на общие затраты компании. Координация между фирмой и её поставщиками позволит обеспечить поставку «точно в срок».

Концепция стратегического позиционирования — эта концепция предполагает осознанное применение данных

управленческого учета.

В стратегическом управлении затратами роль анализа затрат может сильно меняться в зависимости от того, какой путь конкурентной борьбы выбирается фирмой. Согласно диаграмме М. Портера по выбору основной стратегии, предприятие может выдерживать конкуренцию, либо поддерживая низкие затраты (лидерство на основе затрат), либо предлагая продукцию, превосходящую продукцию конкурентов (дифференциация продукции). Поскольку дифференциация и лидерство на основе затрат подразумевают различные управленческие подходы, они предполагают также различные перспективы анализа затрат[47].

Для компании, которая осуществляет стратегию лидерства на основе затрат в развитом торговом бизнесе, повышенное внимание к калькуляции нормативных затрат будет важным постоянным инструментом. В условиях высокой конкуренции бухгалтерам фирмы необходимо постоянно отслеживать уровень издержек, сводя их к минимуму. Но для предприятия, которое следует стратегии дифференциации продукции на управляемом рынке, тщательно спланированные издержки производства могут быть менее важными. На первый план в таких случаях выходят совершенно другие виды издержек (например, мониторинг эффективности исследований и разработок).

Поэтому различные стратегии требуют различных взглядов на затраты, несмотря на то что информация о затратах в той или иной форме важна для всех компаний.

Таким образом, управленческий учет должен быть адаптирован к реальным деловым потребностям конкретной

фирмы (управляющему персоналу следует обращать особое внимание на те затраты, которые важны для реализации выбранной стратегии).

Концепция затратнообразующих факторов – в стратегическом управлении затратами признано, что стоимость определяется или управляется многими факторами, которые влияют друг на друга. Понимание поведения затрат означает понимание сложного взаимодействия набора факторов, определяющих затраты, которое существует в каждой конкретной ситуации.

Согласно Риле, список затратнообразующих факторов разбивается на две категории. Первую категорию составляют структурные факторы. С точки зрения структурных факторов, для фирм существует по крайней мере пять стратегических вариантов для выбора, связанных с лежащей в основе экономической структурой, которая управляет положением затрат для любой группы продукции:

- масштаб: насколько велики инвестиции для производства, исследований и маркетинговых ресурсов;
- диапазон: какова степень вертикальной интеграции фирмы с поставщиками и каналами распределения продукции;
- опыт: насколько отработаны в фирме все этапы процесса производства продукции;
- технология: какие технологии используются на каждой стадии цепочки затрат фирмы;
- сложность (комплексность): насколько широк ассортимент изделий или услуг.

Вторая категория затратнообразующих факторов – функциональные факторы (связаны со способностью фирмы

успешно функционировать). Они могут пропорционально соизмеряться с показателями деятельности. По сравнению со структурными факторами, где наряду с экономией масштаба производства, существует и обратный эффект – неэкономичность, для каждого из функциональных факторов “больше” всегда означает “лучше”.

Перечень функциональных факторов включает по крайней мере следующие:

1. Вовлеченность рабочей силы – концепция принятия работниками на себя обязательств по постоянному усовершенствованию (эта система мотивации рабочего персонала позволяет увеличить производительность труда, уменьшая затраты на зарплату рабочих);

2. Комплексное управление качеством – убеждения и достижения, связанные с качеством продукции и производственных процессов;

3. Использование мощностей – выбор из имеющихся опций на основании заводских характеристик. Расширение использования мощностей распределяет косвенные и общие издержки на большее количество продукции и повышает эффективность использования активов компании;

4. Эффективность планировки завода. Это уменьшает время, необходимое на изготовление продукции, и затраты на внутреннюю логистику фирмы. Этот фактор предполагает следующие варианты:

- конфигурация продукции;
- использование связей с поставщиками и/или заказчиками в контексте цепочки затрат фирмы. Данные связи позволяют фирме снизить многие затраты, такие как затраты на закупку и транспортировку сырья, затраты на

реализацию и т.д.[46].

Для анализа факторов, определяющих затраты, необходимо учитывать следующие моменты:

- для стратегического анализа объем производства обычно не является наиболее существенным фактором, который объясняет поведение затрат;
- в стратегическом смысле более полезно объяснить положение по затратам, основываясь на тех факторах, которые сформируют конкурентоспособную позицию данной фирмы;
- не все стратегически определяющие факторы являются одинаково важными в любой момент времени, но некоторые из них, вероятно, очень важны в каждом конкретном случае;
- для каждого фактора затрат существует конкретная система анализа затрат, которая очень важна для понимания позиционирования данной фирмы.

Активное управление затратообразующими факторами поможет сократить издержки предприятия и добиться конкурентного преимущества.

Таким образом, стратегическое управление затратами – это современный и мощный инструмент управления и контроля издержек. Несмотря на то что многие подходы этого метода сильно отличаются от традиционного управленческого учета, он основывается на элементах стратегического менеджмента и не является чем-то абсолютно новым. Тем не менее подход SCM скорее является не совершенно отличным методом, а подходом с более широким охватом, чем точка зрения управленческого учета. Это делает применение стратегического управления затратами более эффективным[48].

Приведенная ниже табл. 1 иллюстрирует различия в управлении затратами, обусловленные различиями стратегий.

Стратегическое управление затратами не должно быть направлено только на структуру расходов или, например, систему поставок.

Оно должно контролировать деятельность по созданию стоимости фирмы относительно той или другой компании и, в частности конкурентов.

Таблица 1 – Различия в управлении затратами

Управление затратами	Основные стратегические акценты	
	Дифференциация продукции	Лидерство на основе затрат
Роль спланированных затрат при оценке показателей работы	Не очень важна	Очень важна
Значение гибкого бюджетирования для управления издержками производства	От умеренного до низкого	От высокого до очень высокого
Важность выполнения бюджета	От умеренной до низкой	От высокого до очень высокого
Значение анализа издержек сбыта	Критично для успеха	Не очень важна
Значение себестоимости продукции при установлении цены	Низкое	Высокое
Значение анализа цен конкурентов	Низкое	Высокое

Целесообразность управления затратами в рамках цепочки ценности (цепочки создания потребительской стоимости), а не добавленной стоимости объясняется тем, что, например, портовый оператор может закупить более качественный, но более дорогой крепежный материал, что позволит снизить процент брака, поломок и остановок и

перегрузки, что в итоге снизит производственную себестоимость. Еще Томпсон А.А. и Стрикленд А.Дж. писали о том, что стратегическая перспектива управления затратами основана на анализе цепочки ценности, что является наиболее значимым способом повышения прибыли и достижения конкурентных преимуществ. Если традиционными статьями являются материалы, зарплата, амортизация, то стратегическими могут быть документальное оформление груза, оценка возможностей поставщиков, обработка судов и др. Знание того, какие затраты, действия и усилия приводят к их оптимизации, привлечению и удовлетворению заинтересованных сторон, является новой целью. Цель стратегического управления затратами проявляется в детальном изучении и измерении соотношения себестоимости дохода, которые определяют конкурентоспособность компании и ее долгосрочного успеха.

1.2 Методы оптимизации затрат

Анализируя деятельность строительных предприятий можно сделать вывод, что основными направлениями оптимизации затрат является снижение объема материальных затрат, уменьшение суммы затрат, связанных с персоналом, снижение себестоимости за счет внедрения инновационных технологий.

Уменьшение материальных затрат возможно реализовать при помощи снижения объема затрат на транспортировку и заготовку, использования более доступных или эффективных дешевых материалов, ограничение затрат в области хранения материалов на складах, а также изменение структуры работ в направлении меньшей материалоемкости.

Обеспечение своевременности в области поставок позволяет снизить затраты, так как стабильность поставок исключает возможность простоя, внепланового продления срока производства работ и других видов дополнительных затрат[50].

Инновационные материалы, применяемые в строительстве магистралей наряду со своей высокой стоимостью, способствуют уменьшению затрат на труд. Это дает общую экономию совокупных затрат. Это позволяет сократить время использования машин и механизмов, снизить арендную плату и сократить объем транспортных затрат, поскольку большинство новых материалов имеют меньший вес. Еще одним путем снижения себестоимости строительно-монтажных работ является внедрение новых технологий.

В дорожном строительстве перспективным направлением снижения затрат является строительство дорог из асфальто-бетонных смесей. Данная технология выигрывает в том, что значительно увеличиваются периоды между капитальными ремонтами дорог, что позволяет практически вдвое увеличить срок службы дорожных покрытий, при одновременном сокращении энергии (почти в два раза) и затрат материальных ресурсов в 1,5 раза.

Еще одним резервом снижения себестоимости является внедрение инновационных технологий на стадии проектирования, которая составляет 5% от стоимости всего контракта.

Управление затратами на предприятиях дорожного строительства тесно связано с оптимизацией в логистических цепях при строительстве объектов. Оптимизация затрат за

счет улучшения логистики может стать эффективным направлением в снижении себестоимости строительства.

Еще одним резервом снижения затрат на строительство является использование местных строительных материалов. Данное обстоятельство позволяет снизить затраты на закупку, транспортировку, а далее в перспективе снизит затраты на проведение капитального ремонта объектов инфраструктуры [11].

Главная цель организаций, занимающихся инвестиционно-строительной деятельностью, – создание строительной продукции, в результате реализации которой будет получена прибыль. В основе любого строительного производства лежит комплекс затрат, связанных как с самим производством, так и с деятельностью строительной организации в целом. Ключевую роль в успешной хозяйственной деятельности любой организации инвестиционно-строительной сферы играют затрачиваемые ресурсы, а также методы учета затрат, инструменты их анализа, планирования, координации, регулирования и контроля [50].

Затраты – это объем ресурсов, используемых на производство и сбыт строительной продукции, трансформирующихся в себестоимость продукции, строительного-монтажных работ (СМР) или услуг. Затраты всегда измеряются в денежном выражении, так как имеют расчетную природу оценки и отражаются во внутреннем учете организации на момент их потребления в процессе производства [13].

В довольно непростой экономической ситуации в нашей стране, которая возникла из-за введенных санкций и прочего

на первое место в обострившейся конкуренции строительных компаний на первое место выходит оптимизация собственных расходов на проведение строительных работ. Это, в конечном счёте, позволяет существенно уменьшить конечную стоимость работ и как следствие за счёт более меньшей цены чем у конкурентов выиграть тендер и обеспечить себя работой на несколько месяцев вперёд. Только за последний год более двадцати процентов строительных компаний на Российском рынке признали себя банкротом и ушли с него. Мы рассмотрим основные параметры, которые позволят уменьшить себестоимость проведения строительных работ.

Во-первых, необходимо оптимизировать штат сотрудников и повысить их качество труда, оставить только высококвалифицированный, дисциплинированный персонал. После сокращения числа сотрудников, оставшимся можно поднять заработную плату, так как они действительно являются ценными сотрудниками компании.

Во-вторых, нужно сократить по возможности ненужные активы компании, на которые расходуются деньги. Например, аренда складов, парковок под автотранспорт и прочее. Другими словами всё то, без чего строительная компания может успешно существовать, работать и приносить прибыль.

В-третьих, необходимо закупить или брать в аренду специализированную строительную технику, которая позволяет сократить сроки выполнения строительных работ, повышает их качество и увеличивает прибыль.

В-четвёртых, постараться уменьшить закупочную стоимость строительных материалов, за счёт приобретения их в большем объёме. Заводы изготовители всегда рады

покупке их продукции в большом количестве и на регулярной основе, и на этих условиях могут предложить очень хорошие скидки, доходящие до тридцати процентов от первоначальной стоимости[50].

Главной целью грамотного управления затратами в компании является укрепление бизнеса за счет перераспределения наибольшего объема доступных ресурсов. Необходимо направлять ресурсы на высокопроизводительные процессы и развитие ценных свойств предприятия. Для этого необходимо усовершенствовать все аспекты организации: от структуры и процессов компании до образа мышления сотрудников.

Таким образом, для оптимизации расходов компании необходимо пройти пять организационных этапов, они показаны на рис. 1.



Рис.1. Способы оптимизации затрат

1. Выбор правильной стратегии.

Очень важно провести сравнительный анализ: сравните вашу компанию и компании-лидеры в вашей отрасли. Рассмотрите затраты конкурентов и ваши затраты, проведите анализ в различных разрезах, так вы сможете найти пути для оптимизации и снижения расходов.

Однако стоит помнить, управление вложениями не вступает в противоречие с конкурентной стратегией. Вы не сможете сохранить свою позицию на рынке, если начнете снижать при этом расходы на важные процессы.

Например, вы откажитесь от части бизнеса, если уволите часть своих сотрудников, но не смените стратегию.

2. Перенаправление информационных потоков.

В данном случае, потребуются выяснить – какие из возможностей требуют больше ресурсов, а какие – меньше. Вам потребуется донести информацию до всех работников компании и объяснить новые стратегические цели последовательно и регулярно, чтобы со временем работа сотрудников производилась в соответствии со стратегическими приоритетами компании.

3. Пересмотр организационных структур.

К сожалению, общепринятые организационные структуры очень часто являются препятствием, ограничивая межфункциональное взаимодействие сотрудников. Усилия работников дублируются, некоторые задачи остаются незамеченными, чтобы этого избежать стоит разработать такую организационную структуру, которая будет направлена на поощрение сотрудничества [11].

4. Смена образа мышления.

С течением времени в компании складываются определенные предубеждения, которые не всегда идут на

пользу в развитии бизнеса. Руководитель должен выделять время, чтобы обсудить с работниками стратегические цели и выработать верный образ мышления.

Каждый работник компании должен понимать – любое предложение по затратам поможет укрепить личные конкурентные преимущества.

5. Правильное распределение прав на принятие решений.

При отсутствии системы оперативного принятия решений внутри компании, добиться успеха невозможно, это приводит к снижению конкурентных преимуществ предприятий.

Для оптимизации процесса принятия решений необходимо предоставление широких полномочий сотрудникам, осуществляющим контакты с потребителями продукции, что позволит оперативно удовлетворить потребности своих клиентов.

Таким образом, используя вышеперечисленные методы оптимизации управления затратами, распределение прав на принятие решений на всех уровнях производства повысят конкурентные преимущества вашего предприятия, и позволят добиться успехов в бизнесе при минимальных производственных и маркетинговых расходах. При этом, важно помнить, что использование только одной модели оптимизации управления затратами к успеху не приведет, необходимо комплексное взаимосвязанное использование различных методов, наиболее подходящих для вашей компании.

1.3 Тенденции повышения эффективности подвижного состава

Эффективность производства представляет собой общую экономическую категорию, которая выражает соотношение между естественным результатом производства и совокупным затраченным трудом. Эффективность показывает конечный полезный эффект от применений средств производства и живого труда, отдачу совокупных вложений. Формула для выражения эффективности может быть представлена как соотношение конечных результатов производства к затратам, или применяемым ресурсам. Представление о том, ценой каких ресурсов или затрат достигнут эффект, дает уровень экономической эффективности. Экономическая эффективность тем выше, чем больше эффект и меньше затрат.

Эффективность различных видов ресурсов определяется для решения двух видов задач:

Для выявления и оценки уровня использования отдельных видов затрат и ресурсов, экономической результативности хозяйствования;

Для экономического обоснования лучших вариантов производственно - хозяйственных решений - внедрения новой техники, технологий, организации производства и т.п..

Оценка эффективности осуществляется с использованием обратной связи, которая необходима постольку, поскольку выступая предпосылкой соответствующих решений, она позволяет активно действовать на текущее состояние и тенденции развития, устанавливать размеры и направления изменений, выявлять наиболее важные факторы роста, отслеживать и корректировать неуправляемые процессы, составлять прогнозы и планы дальнейшего совершенствования работы предприятия и его

подразделений. Используя механизм обратной связи можно производить качественное сравнение фактически достигнутого уровня с заданным посредством измерения показателей экономической эффективности. Это позволит комплексно измерить и оценить эффективность функционирования экономической системы, с учетом влияния совокупности внутренних и внешних факторов. При расхождении показателей по уровням формируется управленческое воздействие на факторы эффективности производства.

Транспортные подразделения участвуют практически во всех стадиях воспроизводства, и от их эффективного функционирования зависит эффективность деятельности всего предприятия. Результат работы транспортного подразделения зависит от эффективного использования транспортных средств.

Эффективное использование подвижного состава имеет большое экономическое значение для деятельности предприятий. Под эффективностью использования подвижного состава подразумевается возможность выполнения необходимого объема перевозок в конкретные сроки при минимальных затратах.

Эффективность эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта зависит от многих факторов, которые могут быть объединены в две основные группы: техническая готовность подвижного состава к выполнению транспортной работы и использование подвижного состава по назначению.

Следовательно, наилучшего эффекта от работы подвижного состава на предприятии можно добиться при

эффективном функционировании технической службы и службы эксплуатации.

Рост автомобильного парка, необходимость повышения эффективности его использования, предъявляют определенные требования к технической эксплуатации автомобилей, призванной обеспечивать перевозочный процесс работоспособным подвижным составом. Оказывая существенное влияние на производительность подвижного состава и себестоимость перевозок, она вносит значительный вклад в конечный результат работы автомобильного транспорта.

В качестве методов повышения эффективности использования подвижного состава автомобильного транспорта можно также применять:

- ночную загрузку автомобилей, что позволит избежать простоев погрузочно-разгрузочных механизмов в ночное время;

- оборотные прицепы и полуприцепы для уменьшения времени простоя

- автотранспорта во время проведения погрузочно-разгрузочных работ;

- увеличение коэффициента прямой перевалки грузов так же может повысить производительность транспорта за счет быстрой разгрузки-погрузки вагонов и автомобилей и уменьшения времени простоев;

- ритмичная подача подвижного состава в перевалочный пункт.

Следует отметить, что эффективность использования подвижного состава на автомобильном транспорте оценивается по различным направлениям: по времени,

пробегу, грузоподъемности, скорости. Для оценки применяется целая система показателей. Из названных направлений уровень использования автомобилей по пробегу, грузоподъемности, скорости непосредственно влияет на расход топлива.[12]

Из факторов, определяющих уровень организации перевозок в энергетическом аспекте, следует выделить следующие: сокращение холостого и нулевого пробегов, повышение коэффициента использования пробега, коэффициента использования грузоподъемности, широкую маршрутизацию перевозок, снижение расхода топлива в процессе движения.

2 ОЦЕНКА ПОДХОДОВ К СТРАТЕГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ ООО «СУ-926»

2.1 Инструменты выбора инсорсинга и аутсорсинга для оптимизации стратегических затрат.

В условиях экономического спада, который наблюдается в большинстве государств мира для компании различного значения и сфер деятельности более остро возникает вопрос о сохранении конкурентоспособности. В этой ситуации необходимо искать новые, более современных подходы к управлению. Решение проблемы в передаче не основных функций компании на аутсорсинг нашли многие менеджеры.

Аутсорсингом называется метод оптимизации деятельности предприятия, при котором происходит передача на договорной основе неосновных функций по обслуживанию деятельности предприятия сторонней организации-исполнителю, специализирующейся в соответствующей области и обладающей необходимым техническим оснащением и опытом [34].

Аутсорсинг часто называют «феноменом 20-го века», а также «великим открытием бизнеса крайних десятилетий». Родоначальником аутсорсинга является США, где в 70-х годах началось его повсеместное развитие.

В Российской Федерации услуги аутсорсинга начали применяться позже, чем в западных странах. В России они впервые появились в конце 90-х годов [5]. Данный вид услуг в России пока не популярен. Есть еще ряд других моментов, тормозящих становление аутсорсинга в РФ. В первую очередь, это малое количество компаний, которые могут

предоставлять качественные аутсорсинговые услуги. Отсутствие законодательной базы регулирующей данный способ взаимодействия двух компаний тормозит развитие аутсорсинга в России. Это порождает несовершенство договорных отношений и налоговые риски, связанные с непризнанием затрат на аутсорсинг в процессе налогообложения прибыли. Присутствующее недоверие руководства предприятий, которое пытается избежать попадания дел предприятия в сторонние руки, в отношении к аутсорсинговым компаниям, также оказывает влияние.

Однако интерес российского менеджмента к использованию аутсорсинга продолжает повышаться. Результаты совместного исследования HeadHunter, UCMS Group и Intercomp, полученные на основе опроса, проводимого в конце 2016 года, показали, что 116 организаций из 404-х (29%) сегодня используют аутсорсинг. Еще 10% организаций, не пользующихся аутсорсингом, собираются опробовать данную услугу. Таким образом, в аутсорсинге заинтересованы почти 40% компаний, работающих в РФ [7]. Положительной тенденцией возможно считать возникновение большого количества примеров реализации российских крупномасштабных проектов аутсорсинга. Существует опыт использования этого инструмента в ОАО «Российские железные дороги» [35].

Однако далеко не всякий раз опыт использования аутсорсинга считается успешным. По сведениям вышеупомянутого исследования HeadHunter, UCMS Group и Intercomp, в пределах тридцати процентов использующих аутсорсинг учетных функций фирм в РФ недовольны своим текущим провайдером. Главные

претензии касаются организации процесса предоставления услуг, качества работы и соблюдения сроков. Данные претензии становятся основанием замены подрядчика и в том числе отказа от услуги. Как демонстрируют итоги выборочного опроса, каждой второй фирме приходилось по личной инициативе прекращать работу с провайдером аутсорсинга учетных функций [34].

Доля компаний, прекращавших сотрудничество с аутсорсинг-провайдером представлена на рис.2.

Недостаточно обдуманное решение о переходе на аутсорсинг со стороны руководства связывают с негативным опытом применения аутсорсинга.

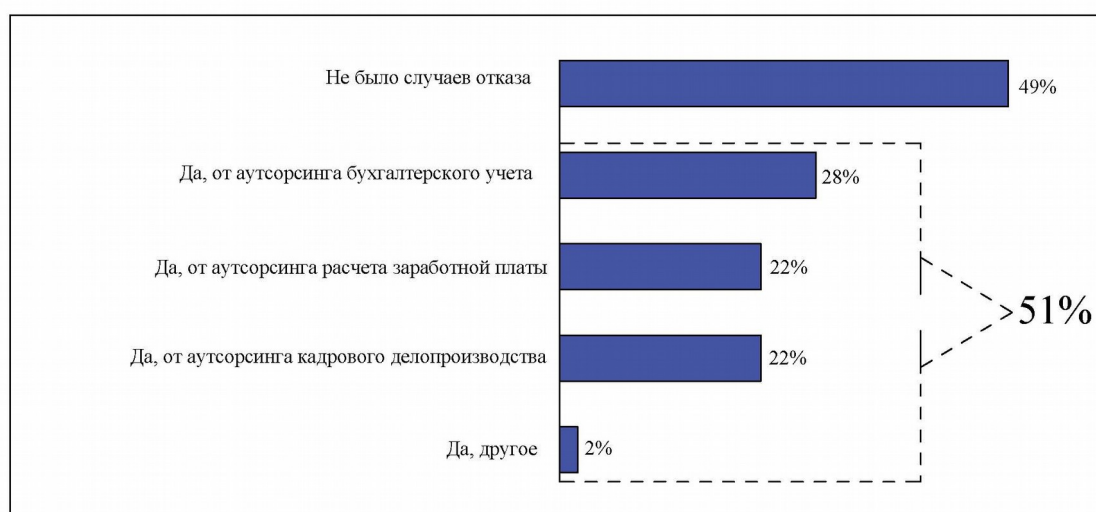


Рис.2. Доля компаний, прекращавших сотрудничество с аутсорсинг-провайдером

Аутсорсинг – модное на сегодняшний день явление в бизнесе. Менеджмент фирм поддается популярному направлению, а в условиях кризиса еще и хватается за любой метод оптимизации и поддержания конкурентоспособности,

при этом не достаточно серьезно подходит к анализу собственных функций, оценке рисков, выбору партнера, собственно что приводит к отрицательному итогу.

Для того, чтобы объективно оценить все риски, которые имеют все шансы появиться при переходе на аутсорсинг, надо в первую очередь понимать, что кроме преимуществ аутсорсинга, так же есть недостатки. Так, одно из главных преимуществ – возможность понижения издержек может не быть достигнуто в силу существования риска непризнания затрат на аутсорсинг в процессе налогообложения прибыли. Для его минимизации следует с особенной тщательностью и точностью подходить к заключению контракта. Другой положительный аспект аутсорсинга – возможность сосредоточиться на главной деятельности сопровождается вероятностью частичной или полной потери контроля над функцией. Чтобы не допустить этого, следует проводить постоянный контроль выполнения деятельности аутсорсером. Возможность использовать консультации экспертов аутсорсинговых компаний является преимуществом, принятие на работу которых было бы дорого для предприятия. Данному преимуществу противопоставлен один из самых значимых недостатков, возможность утечки информации. Его можно избежать при условии тщательного подхода к выбору компании-аутсорсера. Так, компания-аутсорсер должна быть достаточно большой и известной, чтобы дорожить своей репутацией и оставаться неподкупной [34].

Ошибки в стратегии реализации процесса, которые могут возникать на различных его стадиях чаще всего связывают с неэффективностью аутсорсинга. Исходя из этого, перед тем,

как перейти к ошибкам и способам их избегания, рассмотрим основные стадии реализации процесса аутсорсинга.

Основными этапами реализации стратегии аутсорсинга являются:

1. Принятие решения об аутсорсинге и разработка концепции аутсорсинга для данной функции.
2. Выбор партнера по аутсорсингу и заключение сделки.
3. Сопровождение процесса аутсорсинга [34].

На первом этапе наиболее сложным является определение того, какую именно функцию следует передать для оптимизации бизнеса. Популярным методом для этого является построение матрицы аутсорсинга. Наиболее распространена матрица, предложенная Д. Хлебниковым. В ней все бизнес-процессы, которые осуществляет фирма, разносятся по сегментам в соответствии с двумя критериями: стратегическая важность по вертикальной оси и качество выполнения работ, а также компетенция в данном вопросе в сравнении с рынком по горизонтальной оси. То, что попадает в сегменты с низкой компетенцией и невысокой стратегической важностью, следует ликвидировать и покупать на рынке, т.е. передавать на аутсорсинг [6].

При выборе партнера по аутсорсингу основным критерием должно быть качество услуг, а не их стоимость. Но, согласно результатам опроса, именно на этот критерий в первую очередь обращают внимание руководители предприятий [35].

На этапе заключения договора рекомендуется предусмотреть и тщательно проработать все пункты, особенное внимание уделить ответственности аутсорсера за

невыполнение или некачественное выполнение работ. И, наконец, после того как договор заключен и функция передана аутсорсеру, не следует оставлять ее без полного контроля. Необходимо постоянно контролировать и проводить оценку эффективности выполнения функции аутсорсером [34].

Аутсорсинг – это молодое бизнес-направление. Нет никаких гарантии, что он решит все проблемы компании и принесет выгоду. Освободить бизнес от лишней нагрузки, непрофильных и узкоспециализированных видов деятельности в этом есть смысл аутсорсинга.

Достоинством является понижение расходов предприятия. Не нужно расширять количество сотрудников, ни поддерживать второстепенные структуры. В некоторых случаях аутсорсинг способствует понижению транзакционных издержек. Более того, компания получает возможность превратить некоторые постоянные издержки в переменные.

Концентрация ресурсов на основных процессах производства, улучшение операционного контроля. Это важно для стратегического развития предприятия. Помимо прочего, упрощается внедрение новых производственных решений, и ускоряются управленческие процессы. Технологическое совершенствование. Если в предприятии отсутствуют профессиональные работники в какой-либо области, их можно нанять «на стороне». Так как фирма-аутсорсер, согласно договору, осуществляет строгий контроль над деятельностью своих сотрудников, клиенты компании-нанимателя имеют возможность получать качественные услуги.

Основной недостаток – повышение расходов. Это

происходит в том случае, если компания передает аутсорсеру слишком много своих функций. Прежде чем перейти на программу аутсорсинга, руководству фирмы нужно тщательно рассчитать вероятные затраты и сравнить их величину с желаемым экономическим результатом. Не исключен и рост транзакционных издержек. И наконец, компания-аутсорсер просто может обанкротиться. Полная или частичная потеря контроля над переданными процессами. Нарушается связь между производственными и управленческими процессами, при этом последние становятся более инертными.

Вероятность концентрации всех производственных процессов в одном пространстве. Это способствует замедлению и усложнению бизнес-процессов. Неопределенность относительно аутсорсинга в законодательстве. Более того, некоторые руководители не хотят пользоваться услугами сторонних специалистов, опасаясь нарушения ими договора и/или информационных утечек.

Методология инсорсинга противоположна аутсорсингу и подразумевает включение в организационную структуру компании собственного подразделения логистики, оказывающего определенные логистические операции. Однако, переходя на аутсорсинг, предприятие сталкивается с проблемой ликвидации собственного подразделения, выполняющего ту или иную операцию, планируемую к передаче внешнему исполнителю или необходимостью реинжиниринга действующих бизнес-процессов. Если внутреннее подразделение конкурентоспособно и постоянно повышает свою эффективность, то предприятию следует

оставлять за собой инсорсинг.

В табл. 2 представлено сравнение инсорсинга и аутсорсинга

Таблица 2 – Проблема выбора источников ресурсов (внутренних или внешних)

Критерий сравнения	Аутсорсинг	Инсорсинг
Степень зависимости от внешней среды (поставщиков услуг)	Высокая	Низкая
Степень сосредоточенности на основном бизнесе	Выше	Ниже
Степень «замороженности» финансовых средств в непрофильных активах	Меньше	Больше
Степень автономности контроля логистических бизнес-процессов со стороны предприятия	Низкая	Высокая
Степень раскрытия (конфиденциальность) внутренней информации предприятия	Высокая	Низкая
Ответственность за товар	Разделена или лежит полностью на аутсорсере	Полностью на владельце

Анализ данных табл. 2 свидетельствует, что каждое направление имеет свои положительные и отрицательные стороны. При этом, выбор одного из направлений вовсе не предполагает отказ от другого или полную замену его другим. На практике возможна передача сторонним исполнителям – логистическим посредником только части логистических функций, сохраняя за предприятием оставшиеся, т.е. в определенных условиях оказывается эффективным оптимальное сочетание аутсорсинга и инсорсинга отдельных услуг.

Таким образом, у предприятия существует два направления оптимизации логистических процессов: собственными силами (инсорсинг) осуществлять отдельные логистические операции либо с помощью сторонних

логистических операторов (аутсорсинг).

Процесс принятия решения об применении аутсорсинга представляет собой трудную комплексную задачу, из-за недостатка информации о вероятных поставщиках-аутсорсерах, неопределенной внешней средой, в следствии чего иногда является невозможным провести детализированный анализ и оценку стратегических альтернатив. Сравнительный метод, описанный М.Т. Дудзиком, представляет собой один из способов исследования целесообразности и возможности контрактного выделения [2]. Суть метода заключается в оценивании двух вариантов: собственной реализации деятельности и реализации внешней деятельности согласно комплексу критериев принятия решения, а именно: качество, время, производственные мощности, эластичность, закупки, продажа, финансы, персонал, риск, планирование, организация и расходы. Обе оценки считаются сравнимаемыми, а итог этих сравнений (определенный как сальдо оценки) указывает на более нужный вариант. Контрактное выделение считается возможным и целесообразным, если же указание касается внешнего выполнения деятельности.

Из проведенного анализа и обобщение западной литературы указывает, на то, что стратегия аутсорсинга рассматривается как прогрессивная методология создания эффективных и конкурентных компаний, и выделяет бизнес-функции компании, основываясь на расчете количественной оценки стратегической податливости. Под стратегической податливостью выделения бизнес-функций компании понимается целесообразность передачи компанией определенной части собственных бизнес функций на

аутсорсинг под действием определенных факторов. Из принципа стратегического анализа факторы делятся на две группы: внешние и внутренние. Факторы которые касаются обстоятельств, не связанных непосредственно с выделяемой деятельностью, которые происходят в рамках главного предприятия, однако значительно влияют на результативность и эффективность выделения называются внешними. К ним относятся следующие:

1. Величина рынка аутсорсинговых услуг. В прямой зависимости находятся податливость на выделение и размер рынка аутсорсинговых услуг: чем больше рынок, тем более крупной является податливость на выделение.

2. Развитие рынка аутсорсинговых услуг. Податливость на выделение увеличивается так же при помощи развития рынка аутсорсинговых услуг: податливость на выделение является большей при наиболее динамичном рынке.

3. Стабильность рынка аутсорсинговых услуг. Стабильность на рынке предложений увеличивает шанс выделения, т.к. ограничивает риск изменений условий – ценовых, качественных, срочных и т.д., которые действуют на рынке.

4. Интенсивность конкуренции на рынке. На рынке аутсорсинговых услуг влияние интенсивности конкуренции приводит к тому, что чем более высокая конкуренция на рынке, тем большими являются возможности реализации услуг на лучших условиях для главной организации, то есть большей является податливость на выделение [9].

5. Уровень ноу-хау, представленный участниками рынка аутсорсинговых услуг. Если уровень ноу-хау, выше уровня ноу-хау реализации деятельности в структуре организации-

матери, то он способствует выделению. Условием выделения является гарантия поддержания высокого уровня ноу-хау на период выделения.

6. Уровень качества аутсорсинговых услуг. Чем выше уровень качества аутсорсинговых услуг, предлагаемых на рынке, тем больше податливость на выделение. Уровень качества должен быть высоким предлагаемых услуг или более высоким от уровня качества деятельности предприятия.

7. Уровень цен аутсорсинговых услуг. Податливость на выделение и уровень цен предлагаемых аутсорсинговых услуг находятся в обратной зависимости, то есть если цена на предлагаемые услуги низкая при условии сохранения требуемого уровня качества, тем большей является податливость на выделение.

8. Срочность аутсорсинговых услуг. Важным фактором аутсорсинговых услуг является срочность реализации, который определяет податливость на выделение: чем более высокая гарантия срочного, а, следовательно, надежного предоставления услуг, тем большей является податливость на выделение.

9. Эластичность предложения аутсорсинговых услуг. Эластичность предложения аутсорсинговых услуг означает склонность приспособления предложения аутсорсинговыми партнерами к специфическим требованиям поручения. Эластичность предложения увеличивает податливость на выделение, в то время как, стандартные предложения уменьшают эту податливость.

10. Склонность аутсорсинговых партнеров к партнерскому сотрудничеству. В период реализации

аутсорсинговых услуг Склонность аутсорсинговых партнеров к партнерскому сотрудничеству повышает податливость на выделение [25].

К главным внутренним факторам, которые обуславливают контрактное выделение относятся следующие:

1. Значение выделяемой деятельности для ключевой деятельности организации. Чем больше значение выделяемой деятельности для ключевой деятельности организации, тем меньше податливость на выделение. Аналогично, чем интенсивнее связи выделяемой деятельности с другими функциями организации, тем меньше податливость деятельности.

2. Связь выделяемой деятельности с другими функциями организации. На податливость на выделение влияют диапазон и подробность контроля выделяемой деятельности: чем обширнее спектр и выше тщательность нужного контроля, тем меньше податливость на выделение.

3. Влияние выделяемой деятельности на имидж предприятия. Если реализация деятельности в структуре предприятия влияет положительно на его имидж, то податливость на выделение такой деятельности является ниже, чем в случае деятельности, менее влиятельной с точки зрения имиджа.

4. Уровень и структура расходов ведения деятельности в пределах организации, диапазон организационных изменений главного предприятия, которые являются следствием выделения. Податливость на выделение увеличивается если деятельность, реализованная в структуре организации, сопровождается большими расходами, и их структура является неправильной. Выделение может

привлечь организационные последствия для организации, то чем большим является спектр организационных изменений, вызванных выделением, тем меньше является податливость на выделение [4].

5. Расходы и средства, связанные с выделением; обеспечение защиты торговой тайны. Эти расходы и податливость на выделение находятся в обратной зависимости, то есть, чем выше расходы на выделение, тем меньше податливость на него. Более сильная гарантия сохранения торговой тайны, связанной с выделяемой деятельностью, увеличивает податливость на выделение.

6. Одобрение выделения работниками предприятия. Чем большим является одобрение, тем податливость на выделение является большей.

7. Возможность смены аутсорсингового партнера. Существенным фактором, который влияет на выделение, является возможность смены аутсорсингового партнера в случае, если сотрудничество с ним не обеспечивает выполнения условий и требований предприятия. Поэтому возможность быстрой и лишенной высоких затрат смены партнера повышает податливость на выделение.

Следует подчеркнуть, что совокупность внутренних и внешних факторов имеет открытый характер. В зависимости от обстоятельств она имеет возможность быть измененной, то есть сужаться или расширяться.

В целом, стратегический анализ податливости выделения бизнес-функций (процессов) должен обеспечить решение комплекса задач:

1. Выделить ключевые стратегические компетенции предприятия, от которых зависит его жизнеспособность и

которые не должны передаваться на аутсорсинг.

2. Определить главные и второстепенные бизнес-функции и бизнес-процессы, которые необходимо и возможно передать аутсорсеру, а также очередность этой передачи.

3. Определение четких критериев такого выбора и выбор партнера-аутсорсера (поставщика услуг).

Как видим, переход к аутсорсингу значит изменения направления стратегии развития: от уменьшения потерь за счет внутренних ресурсов компании – инсорсинга к формированию новейших бизнес-процессов, основанных на новых принципах создания цепочек стоимости.

2.2 Особенности применения аутсорсинга в строительной сфере

В данное время объемы инвестиционно-строительной работы в Российской Федерации не полностью обеспечивают задачи намеченного роста валового внутреннего продукта. Высочайшим остается уровень износа ведущих фондов, а динамика становления процессов их обновления не достаточна для действенного становления отрасли. Есть значимые трудности с кадровым обеспечением строительного процесса, неравномерность в рассредотачивании смр, дефицитность обратных средств, невысокая оборачиваемость активов, высочайшие издержки на содержание непрофильных активов, вспомогательные производства низко загружены, продукция низкого качества, кредитные ресурсы по высоким ставкам и непостоянность состоятельности заказчиков.

В данных условиях перед строительными организациями

ставятся задачи понижения цены строившихся объектов, уменьшения сроков строительства и улучшения качества строительства. Развитие отрасли строительства может быть при конкретных условиях: положительном развитии государственной политической деятельности, улучшение технологии строительства, применении стратегического подхода, автоматизации бизнес-процессов, увеличение экономической прозрачности бизнеса. Гарантией удачного становления отрасли считается наращивание притока вложений[41].

Главная задача применения аутсорсинга в строительстве заключается в улучшении качества строительных услуг, уменьшение времени выполнения заказа и повышения прозрачности расходов. Эффективность управления предприятием строительной отрасли увеличивается за счет более точного управления потокопроцессами. Это приводит к уменьшению срока оборачиваемости активов и освобождению средств.

Привлечение аутсорсера позволяет девелоперу сосредоточиться на главном бизнесе, уменьшить вложения в главные фонды, получить доступ к новейшим технологиям, гибко откликаться на рыночные изменения, увеличить продуктивность дистрибьюции, процессов закупки, реализации и сервисного обслуживания клиентов. Рынок услуг аутсорсинга для строительной отрасли содержит в себе совокупность компаний, которые создают и предлагают комплекс разных услуг в строительной отрасли в части оказания управленческих консультации, маркетинга, консалтинга, бухгалтерского учета и аудита, кадрового управления, инжиниринга услуг, автоматизации процесса

производства, бизнес-процессов и управления, реализации выполнения строительного-монтажных работ и других направлений.[44].

В данное время рынок девелопмента - это набор узкоспециализированных компаний, работающих отменно в своей сфере за счет накопленного опыта. Это существенно увеличивает качество готовой продукции, а решить проблему технического перевооружения отрасли помогают специализация и вложения связанные с ней.

Услуги в системе аутсорсинга строительной организации могут предоставляться по различным направлениям. Например:

- разработка идеи проекта,
- разработка рекламного обоснования проекта;
- брокеридж;
- разработка и согласование проекта;
- юридическое сопровождение;
- информационная поддержка (автоматизация обработки данных);
- закупка материальных ресурсов, комплектующих, оборудования;
- хранение материальных ресурсов, оборудования;
- логистика;
- процесс строительства;
- реализация строительных объектов;
- послепродажный сервис.

Аутсорсеры выполняют программные разработки, проводят маркетинговые исследования, вводят свежие формы и способы логистики, разрабатывают дизайн. Практическое использование аутсорсинга в Российской Федерации

продемонстрировало, что наибольший спрос приходится на услуги по выполнению бухгалтерских функций, функций инжиниринга, работы по ремонту, осуществление перевозок, обеспечение строительной техникой и оборудованием. На рис. 3 приведены области использования аутсорсинга в российских строительных компаниях.

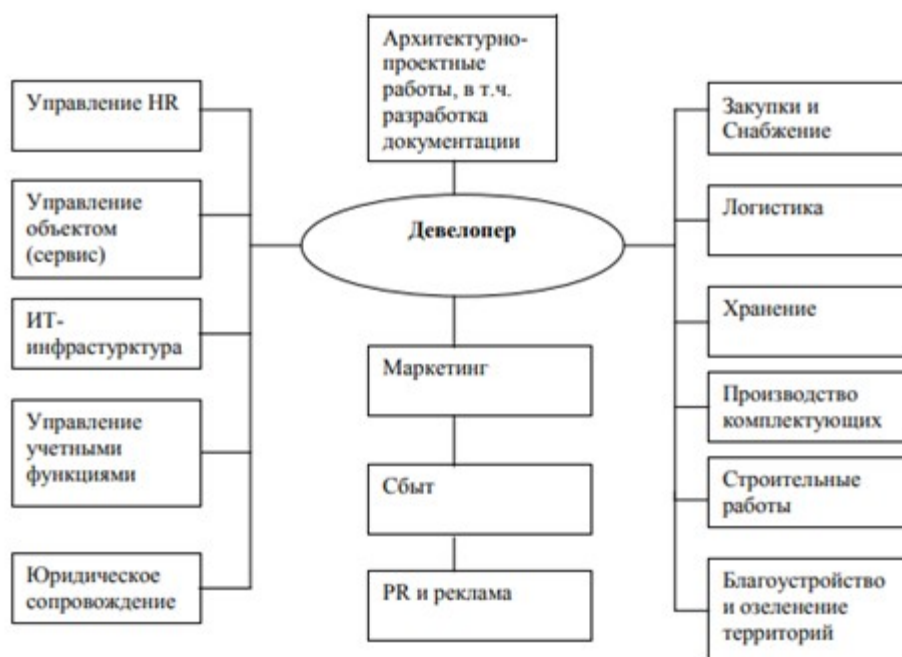


Рис.3. Схема областей применения аутсорсинга в девелопменте

В итоге, компания-девелопер на основе управления аутсорсинговыми договорами, сосредотачивает все основные ресурсы на ключевые компетенции, а остальные функции передает доверенному партнеру-аутсорсеру.

Строительная отрасль считается одной из самых замкнутых исходя из внедрения передовых способов управления. Отечественные фирмы лишь начали процесс становления собственных брендов, что прежде всего случилось из-за усиления конкурентной борьбы, также за счет прихода больших зарубежных фирм на российский рынок.

Передача логистических процессов и управление складом на аутсорсинг является обычной практикой для строительных предприятий. Покупка у провайдера услуг, нацеленных на управление запасами, хранение и транспортировку грузов представляет собой логистический аутсорсинг.

Управление поставками занимает весомое место (вместе с улучшением качества, развитием информационных систем и выбором поставщиков) в числе составляющих успешного развития бизнеса.

Материально техническое обеспечение процесса строительства это главная задача строительной компании. Чтобы построить объект в сроки, требуются в нужном количестве, в обозначенные сроки и в требуемом качестве строительные материалы, конструкции и изделия, технологическое оборудование. Поставленную задачу выполнить невозможно без качественного управления поставками решить. В случае если нарушается целостность поставок, то это приводит к простоям, а это добавляет дополнительные затраты. Внедрение современных форм и способ логистики позволяет понизить транспортные затраты на 7-20%, затраты на погрузочно-разгрузочные работы на 15-30%, а оборачиваемость материальных ресурсов возрастает на 20-40%[41].

Логистика в строительной отрасли начинается развиваться с совершенствования и реинжиниринга процессов обеспечения, интегрирования логистических функций: транспортировки и хранения материалов, управления запасами как на уровне отдельных объектов, так и на уровне организации в целом, управления закупками и

взаимоотношениями с поставщиками [7]. Передача логистической функции на аутсорсинг должна приниматься строительной компанией на базе расчета совокупных потерь с учетом соблюдения стандартов качества.

Управление логистикой на основе аутсорсинга позволяет строительным компаниям:

- ускорить оборачиваемость оборотных средств;
- понизить потери на логистику;
- увеличить эффективность складской логистики;
- разработать методологию выбора поставщика аутсорсинговых услуг;
- оптимизировать бизнес-процессы за счет сокращения вынужденных простоев и продолжительности операций;
- разработать систему управления транспортом.

Строительные фирмы готовы сами стать поставщиками аутсорсинговых услуг, помимо интенсивного использования аутсорсинга. Этим могут пользоваться крупные организации, у которых собственная логистическая служба или большой отдел снабжения. Большинство строительных организации пытались по возможности укрупнить бизнес в докризисные времена. В случае если была вероятность сделать сличную или поглотить примыкающую инфраструктурную единицу, то как правило и поступали. Было предпочтительнее работать с собственными проектировщиками, поставщиками, логистами и даже иметь собственное охранное предприятие. На сегодняшний момент большие организации с могут предложить в строительной отрасли услуги снабжения , проектно-изыскательские работы, строительный инжиниринг[48].

Строительные компании зная рынок услуг изнутри,

обладая необходимым опытом и налаженными связями в инвестиционно-строительном сообществе могут стать новыми лидерами в отрасли аутсорсинговых услуг.

Промышленные мощности станут дозагружены и будут давать дополнительную прибыль. И абсолютно вполне вероятно, собственно что гораздо эффективнее будет предоставлять аутсорсинговые услуги по логистическим процессам и снабжению, посторонним организациям, а процесс строительства который делали сами передать другой компании на аутсорсинг. Сегодня некорректно говорить, что аутсорсинг следует рассматривать лишь как способ снижения затрат, намного результативнее подходить к нему, как к стратегическому партнерству.

Специализированные решения для строительной сферы выработаны лишь только в сфере программного обеспечения. Касаясь других сфер аутсорсинга, то здесь отсутствуют организации, которые специализировались только на девелоперской деятельности. В следствии этого фирмам девелоперам приходится выбирать поставщиков услуг, которые часто не имеют опыта реализации строительных проектов. Собственно что нередко приводит к проблемам при подписании аутсорсинговых соглашений. Во первых это связано с тем, что рынок девелоперских услуг в Российской Федерации начал развиваться относительно не так давно и не сформировал постоянного спроса на аутсорсинговые услуги. Во-вторых, отсутствует единая методология принятия решений о переводе функций на аутсорсинг, адаптированная для различных видов девелоперов. В-третьих, строительные компании в России предпочитают работать своими силами, чем привлекать сторонние организации.

Роли товара в строительной индустрии представляют строительные объекты, которые формируют многоотраслевые коммерческие связи в регионе, а также дифференцируемо от него – весь комплекс ремонтно-строительных услуг, в том числе и сервис.

Строительная продукция (услуги) – это результат деятельности строительных компании. Для строительной организации, выполняющей весь строительный цикл, сущность понятия ее товара и товара строительного производства совпадает. Строительная компания имеет возможность выпускать товар одного вида или нескольких, строить объекты и выполнять иные услуги³, так же может быть многопрофильной, к примеру, заниматься строительством проектов и реализовывать на рынке произведенные ею строительные материалы, конструкции и изделия, может выполнять проектные работы[41].

К строительным услугам относят: инженерно-консультационные, информационные, вычислительные, юридические и посреднические; рекламу; операции с недвижимостью и аренду оборудования и строительных машин; услуги по изучению рынков и контролю за качеством; гарантийное обслуживание и ремонт и др.

Удовлетворение потребительского спроса на строительную продукцию является ключевой проблемой в сфере предпринимательства. Концепция маркетинга в строительных компаниях ориентирована изначально на выявление потребительского спроса на готовые объекты недвижимости, а результат этой ориентации – возможность повышения экономических результатов деятельности организации в процессе девелопмента[32] – создания более

высокой стоимости объекта путем ремонтно-строительных работ [32].

Статистика свидетельствует: 75% аутсорсинговых проектов ориентированы на оптимизацию бизнес-процессов и в конечном итоге на уменьшение расходов компании; 21% – на повышение качества предоставляемых клиентам услуг, что приводит к увеличению доходов; 4% – на создание новых услуг, расширение рынка и опять же на увеличение доходов [41].

На сегодняшний момент покупатели желают получать не элементарно высококачественные и своевременные услуги за приемлемую стоимость, а целый комплекс услуг. В случае если строительная фирма не может закрыть потребность в одном или же нескольких элементах строительных услуг, как, например, дизайн-проекта объекта, установка системы «умный дом» или установка межкомнатных дверей, – то может быть получен отказ на весь контракт.

Организационный механизм аутсорсинга в системе строительной компании функционирует как целенаправленная система, интегрирующая материальные, информационные и денежные потоки в целях эффективного выполнения работ, услуг в режиме высокого качества и экономической целесообразности. Общая схема управления аутсорсингом в строительстве приведена на рис. 4.

Рис.4. Общая схема управления аутсорсингом в строительстве

Строительные компании выделяют специальную торговую сеть с финансовой ответственностью перед головным офисом, которая осуществляет коммерческую деятельность по продаже недвижимости, для того что головная компания могла сосредоточить внимание на новых технологиях, повышения качества, обновления и конкурентоспособности производимой продукции, и снижение ее себестоимости.

Технология реализации строительного проекта представляет последовательный многоступенчатый процесс от обоснования целесообразности строительного проекта до его реализации с привлечением институтов инвесторов, посредников, компаний-аутсорсеров, муниципальных и других властных структур. При этом способ строительства может быть подрядным, хозяйственным и смешанным.

Основными участниками строительного проекта являются: компания-девелопер, инвестор, заказчик, застройщик, генеральный подрядчик, подрядчик,

проектировщик, пользователь недвижимостью. Среди основных участников строительного процесса – компании девелоперы, которые осуществляют процесс интеграции строительного производства и инвестиционной сферы с использованием инструментов менеджмента, маркетинга, логистики в единую систему управления в рамках инвестиционно-строительного комплекса.

Используя аутсорсинг по наращиванию мощностей за счет привлечения непрофессиональной рабочей силы, создавая новые непрофессиональные строительные фирмы и привлекая квалифицированные силы через тендер, строительная компания добивается самого главного – не теряет клиентов, не снижает качества предоставляемых услуг. Фирма, зная конъюнктуру рынка, знает своих конкурентов, строительные компании в крупном, среднем и малом строительном бизнесе, особенно с положительной репутацией. А конкуренты – это и есть потенциальные аутсорсеры. В долгосрочной перспективе репутация строительной компании будет только укрепляться.

2.3 Анализ подвижного состава на примере «СУ-926»

В настоящее время в условиях возросшей конкуренции, основным критерием увеличения прибыли предприятия и освоения новых сегментов рынка является формирование эффективного портфеля заказов, обеспечивающего максимально возможную рентабельность каждого заказа.

Портфель заказов:

- 1) стоимость полученных, но еще не выполненных компанией заказов.

2) условие формирования производственной программы предприятия, позволяющее определить реальную загрузку производственных мощностей для выполнения заказов в соответствии с требованиями заказчика.

Портфель заказов может иметь как денежное, так и натуральное выражение (ежемесячные объемы выпуска продукции/ выполненных работ). Портфель заказов включает подписанные контракты и выигранные тендеры. Кроме того, портфель заказов является основанием для краткосрочного и среднесрочного планирования деятельности компании: планирование доходов, расходов, движения денежных средств. От портфеля заказов зависят производственная мощность предприятия и степень ее использования в процессе дальнейшей деятельности. Изменения в объеме портфельных заказов служат главным индикатором состояния экономики страны. Портфель заказов остро реагирует на катастрофические падения курса валюты[32].

В приложении А приведем список подвижного состава ООО «СУ-926» за 2017 год, с указанием вида техники, года ее выпуска, и стоимость затрат на каждую единицу за 2017 г.

На рис. 5. Представлен средний год выпуска подвижного состава ООО «СУ-926».

Исходя из таблицы, представленной в приложении А и данных рис. 5 мы можем определить, что 2012 год является средним годом выпуска собственного подвижного состава.

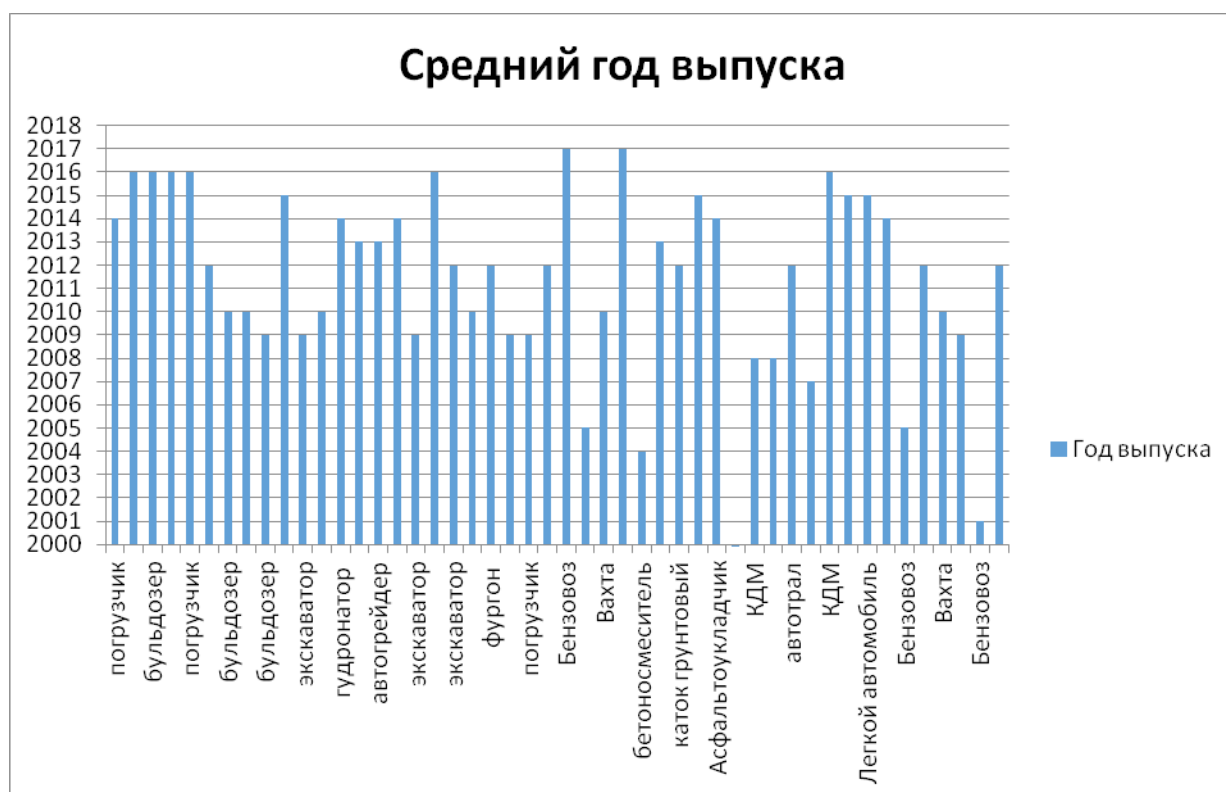


Рис. 5. Средний год выпуска подвижного состава ООО «СУ-926»

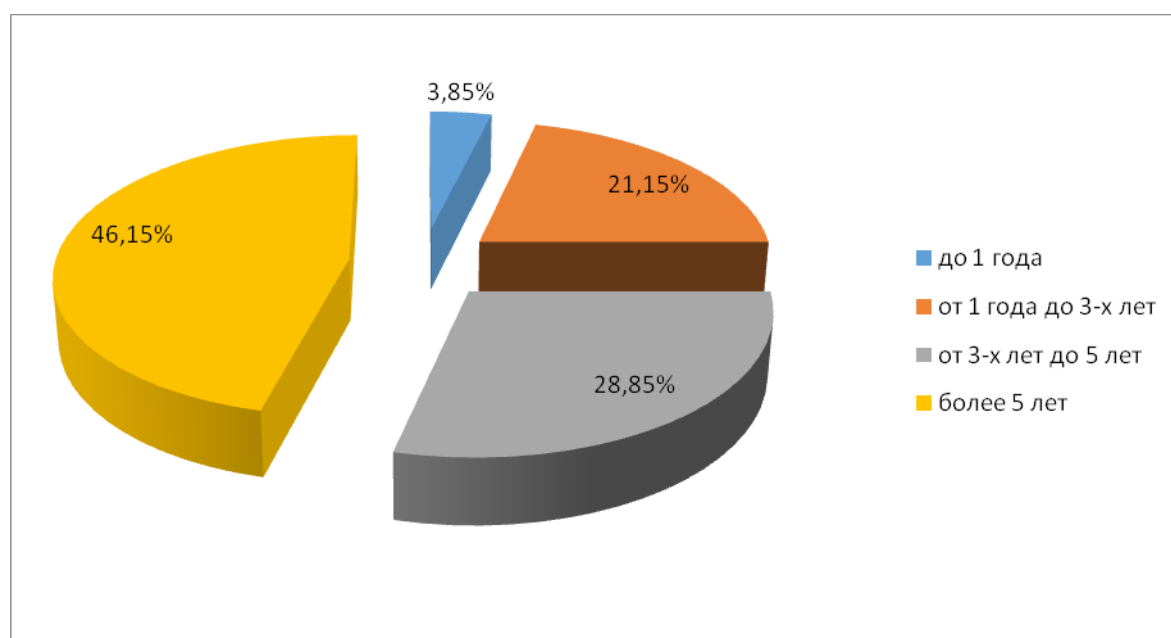


Рис.6. Процентная доля возраста собственного подвижного состава на 2017г.

Так же проанализировав данные таблицы приложения А, мы построили диаграмму, которая показана на рис 6, по ней

мы видим, что почти половина собственного подвижного состава, имеет срок эксплуатации более 5 лет. Анализируя рынок дорожного строительства и опыт конкурентов, мы можем утверждать что реальный срок службы в данных условиях техники составляет не более 5 лет, без дополнительных трудозатрат, что и показано на рис. 7.

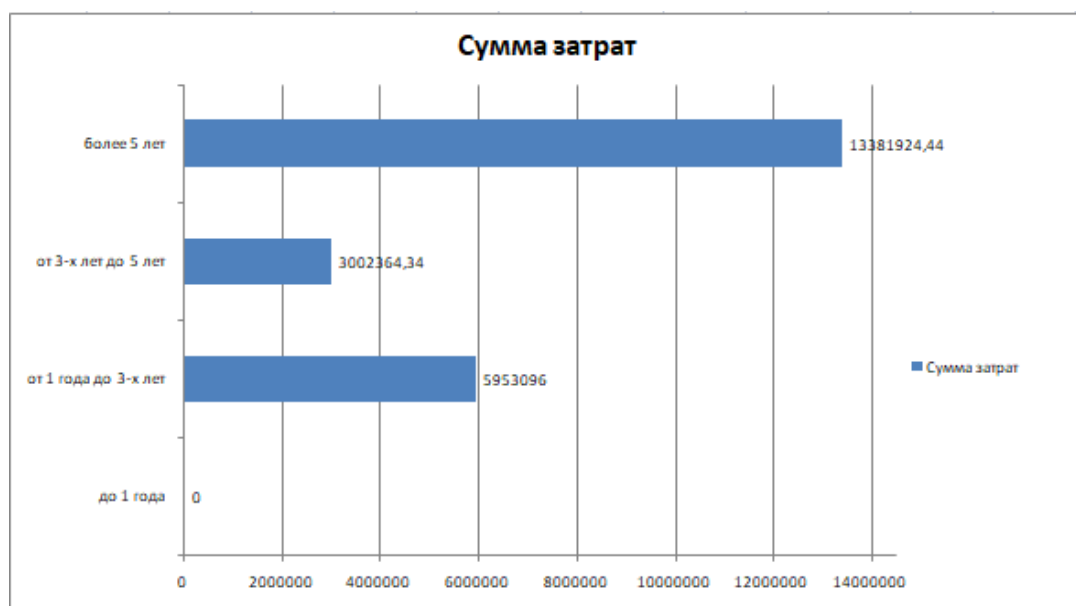


Рис. 7. Сумма затрат на запчасти и ремонт техники

Анализируя вышеописанное, можно сделать вывод, что для качественного и прибыльного производства работ ООО «СУ-926» нужно производить обновление собственного подвижного состава, тем самым оптимизируя свои затраты.

Одними из таких затрат, являются затраты на аутсорсинг автотранспорта, т.к. ООО «СУ-926» не имеет собственных автосамосвалов.

Перейдем к выбору ключевых показателей эффективности. Для начала рассмотрим виды и критерии определения ключевых показателей эффективности. Основные виды KPI перечислены ниже на рисунке (рис. 8).

Отличия показателей показаны далее:

1) Финансовые показатели оценивают финансовые результаты работы организации (подразделения, сотрудника).



Рис. 8. Виды КРІ

К примеру, выручка, чистая прибыль, объем продаж в денежном выражении, маржинальная прибыль, рентабельность (инвестиций, активов, продаж, маржинальная, операционная и др.), оборачиваемость (активов, запасов, кредиторской и дебиторской задолженности и др.), ликвидность и т.д.

2) Нефинансовые показатели оценивают нефинансовые результаты работы организации (подразделения, сотрудника). К примеру, размер продаж в естественном выражении, доля рынка, степень конкурентных превосходств, клиентская удовлетворенность, довольство сотрудников,

быстрота выполнения работы, производственный цикл, эффективность трудовых ресурсов, частое обновление сотрудников и т.д.

3) Индивидуальные показатели рассматривают личностные итоги работы управляющих и работников, зависящие только от их личных усилий или же работы их отделов (подразделений). Индивидуальные показатели руководителя – это показатели работы его организации (подразделения, группы).

4) Командные показатели (групповые) рассматривают совместные итоги работы организации (подразделения, отдела), зависящие лишь от общих усилий нескольких работников или отделов. Командные показатели работника – это показатели работы его организации (подразделения, группы).

5) Количественные показатели рассматривают количественные итоги работы предприятия (отдела, работника) беспристрастно при помощи чисел в конкретных единицах измерения (например, в %, рублях, тоннах, километрах и т.д.). Для измерения количественных показателей применяются метрические шкалы.

6) Качественные показатели оценивают качественные итоги работы предприятия (отдела, работника) субъективно при помощи суждений (к примеру, «чрезвычайно плохо», «плохо», «отлично» и т.п.) и балльных оценок (к примеру, 1, 2, 3, 4 и т.д.). Для измерения качественных показателей применяются номинальная и порядковая шкалы. Оперативные показатели рассматривают достижение оперативных целей фирмы. К примеру, размер продаж, оборачиваемость запасов, увеличение базы клиентов,

операционные потери, клиентская удовлетворенность, быстрота выполнения работы и др.

7) Стратегические показатели оценивают достижение стратегических задач предприятия. К примеру, цена бизнеса, доля на рынке, чистая прибыль, маржинальная прибыльность, степень конкурентных превосходств, индекс довольства клиентов и др.

8) Запаздывающие показатели рассматривают отдаленные по времени и необратимые по форме итоги работы фирмы (отдела, работника). К примеру, цена фирмы, прибыль, доля на рынке, неизменные и непостоянные издержки, индекс довольства покупателей, производительность труда и др. Это показатели законченных итогов деятельности за конкретный, сравнительно долгий этап времени. Значения запаздывающих показателей находятся в зависимости соответствующих опережающих показателей.

9) Опережающие показатели рассматривают нынешние и пока же еще обратимые итоги работы фирмы (отдела, работника). К примеру, размер продаж, средняя продолжительность выполнения работы, величина клиентской базы, процент внутреннего брака, количество рекламы, дебиторская и кредиторская задолженность и др. Это показатели промежуточных итогов деятельности за конкретный, сравнительно краткий этап времени. Значения опережающих показателей влияют на значения соответствующих запаздывающих показателей.

10) Показатели результативности рассматривают полученные итоги работы (полезный и побочный эффекты, расходы ресурсов и времени) без их условного обоюдного

сопоставления. Это показатели эффекта или расходов ресурсов. К примеру, время, потери, размер продаж, прибыль, , доля на рынке. Показатели результативности могут быть как абсолютными, так и относительными.

11) Показатели эффективности рассматривают приобретенный нужный эффект по отношению к израсходованным ресурсам или же времени. Это сравнительно нужный эффект в том или же ином значении, приобретенный на единицу расходов тех или же других ресурсов. В частности, к показателям эффективности относятся все показатели рентабельности, оборачиваемости, производительности труда и др.

12) Абсолютные показатели определяют приобретенные итоги в безоговорочном выражении без сопоставления их с чем-нибудь (показателями минувших периодов, совместными величинами, расходами ресурсов, времени). К примеру, чистая прибыль (в тыс. руб.) фирмы за год или абсолютный подъем чистой прибыли (в тыс. руб.) за год по сопоставлению с прошлым годом – это абсолютные показатели

13) Относительные показатели определяют полученные итоги в условном выражении по сопоставлению с чем-нибудь (показателями минувших периодов, общими величинами, расходами ресурсов, времени). К примеру, сравнительный подъем чистой прибыли (в %) за год по сопоставлению с предыдущим годом, рентабельность продаж или же доля чистой прибыли, полученной от реализации продукции (в %), – это относительные показатели.

14) Функциональные показатели рассматривают выполнение систематических функций (бизнес-процессов) фирмы (производства, маркетинга, продаж, логистики,

управления персоналом и т.д.).

15) Проектные показатели рассматривают выполнение планов в фирме (соблюдение бюджета, время, качество этапов и работ проекта).

С правой стороны рисунка 8 виды показателей, от которых на практике отказываются пользу их «оппонентов». Эти показатели недооценивают или чаще забывают руководители. Так, еще на многих предприятиях финансовые показатели преобладают над нефинансовыми, количественные – над качественными, индивидуальные – над командными и т.д. Состав показателей зависит от специфики предприятия, его целей и стратегии деятельности, но в любом случае важно помнить о достижении и сохранении баланса между различными типами показателей [29].

Система КРІ эффективна, поскольку для нее характерно следующие критерии (рис.9).

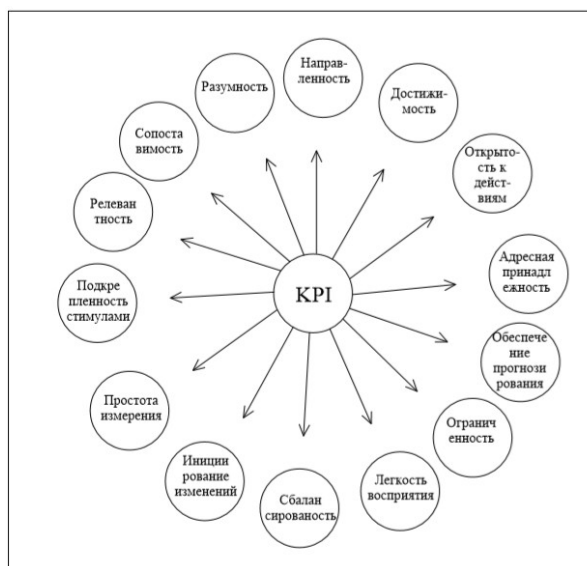


Рис.9. Критерии определения системы КРІ

Дорожно-строительные компании характеризуются узкой спецификой деятельности, это обуславливается

ограниченным числом смежных отраслей со строительством автомобильных дорог (по технологиям и применяемой технике) и наличием значительно большего числа проектов по их ведущей специализации.

Рассмотрев основные виды показателей КРІ, были предложены ранги для данных показателей которые указаны в табл. 3.

Таблица 3 - Ранжирование показателей КРІ

Вид показателя	Ранг
Финансовые	1
Индивидуальные	2
Стратегические	3
Оперативные	4
Опережающие	5
Запаздывающие	6
Проектные	7
Функциональные	8
Нефинансовые	9
Количественные	10
Качественные	11
Командные	12
Результативности	13
Эффективности	14
Абсолютные	15
Относительные	16

Из-за того, что дорожное строительство имеет свою специфику, мной были выбраны пять более значимых и эффективных показателей КРІ для инсорсинга и аутсорсинга, которые приведены ниже в табл. 4.

Таблица 4 - Выбранные показатели и их ранги в скобках

Показатели для инсорсинга	Показатели для аутсорсинга
Финансовые(1)	Финансовые(1)
Индивидуальные(2)	Индивидуальные(2)
Стратегические(3)	Оперативные(4)
Опережающие(5)	Запаздывающие(6)
Проектные(7)	Функциональные(8)

Далее степень важности этих показателей оценили независимые эксперты по трехбалльной шкале: 1-важен, 2-средняя важность, 3- не важен. Вычисление рейтингов сведено в табл. 5 и 6 соответственно.

Таблица 5 - Рейтинговая оценка показателей КРІ для инсорсинга

Виды показателей	Ранг/ вес	Эксперты					
		I		II		III	
		Оцен ка	Рейти нг	Оцен ка	Рейти нг	Оцен ка	Рейти нг
Финансовые	1/5	1	5	2	10	3	15
Индивидуальные	2/2,5	1	5	3	15	2	10
Стратегические	3/1,66	2	9,96	1	4,98	1	4,98
Опережающие	5/1	3	15	2	10	2	10
Проектные	7/0,71	2	9,94	1	4,97	1	4,97
Суммарный рейтинг		9	44,9	9	44,95	9	44,95

Таблица 6 - Рейтинговая оценка показателей КРІ для аутсорсинга

Виды показателей	Ранг/ вес	Эксперты					
		I		II		III	
		Оцен ка	Рейти нг	Оцен ка	Рейти нг	Оцен ка	Рейти нг
Финансовые	1/5	1	5	2	10	1	5
Индивидуальные	2/2,5	2	10	1	5	3	15
Оперативные	3/1,25	1	3,75	3	11,25	2	7,5
Запаздывающие	6/0,83	3	14,94	2	9,96	1	4,98
Функциональные	8/0,63	2	10,08	1	5,04	2	10,08
Суммарный рейтинг		9	43,77	9	41,25	9	42,56

Вычисление рейтинга КРІ по каждому фактору производилось с учетом весовых коэффициентов, полученных из расчета общего числа показателей, деленного на соответствующий ранг. Анализируя оценку экспертов, суммарный рейтинг показателей (сумма баллов) оказался одинаковый и равен 9, и если взять рейтинг, то он тоже получается примерно одинаковый у каждого эксперта.

Анализируя это, можно сделать вывод, что были правильно предложены показатели КРІ для инсорсинга и аутсорсинга при определении направления управления стратегическими затратами.

В связи с большой потребностью основных строительных материалов (табл.7.)

Таблица 7- Вертикальная интеграция дорожно-строительных компаний

Наименование компании	Виды строительных материалов			
	бетон	асфальтобе тон	щебень	песок
ЗАО «ВАД»		+	-	-
ООО «СУ-926»	+	+	-	-
ООО «ДСК»	+	+	-	-
ОАО «ТОДЭП»	+	+	-	-

«ООО СУ-926» имеет собственное производство:

а) бетона, что позволяет ему: эффективно управлять сроками и качеством продукции, а также дает возможность понизить цены сырья; уменьшить затраты на строительные материалы и в итоге повысить прибыльность на объектах.

б) асфальтобетона, что позволяет также контролировать сроки производства работ, повысить качество асфальтобетона и снизить потери. Щебень и песок дорожно-строительная фирма приобретает у посторонних организаций.

ООО «СУ-926» выполняет СМР по договорам подряда с ООО «ХМДС», которое, выступает в роли генерального подрядчика, обеспечивая ООО «СУ-926» строительной техникой, строительными материалами и оборудованием.

В апреле 1983 года было создано Строительное управление № 966 в составе треста «Надымдорстрой». Основной задачей управления было строительство и ввод

в эксплуатацию первой очереди взлетно-посадочной полосы. На момент создания СУ-966 аэропорт в поселке Белый Яр мог принимать только АН-2 и вертолеты, что в период активного строительства газопровода Уренгой — Помары — Ужгород, имеющего государственное значение, являлось сдерживающим фактором. СУ-966 создавалось практически на пустом месте, отсутствовала производственная база и какое-либо жилье. Несмотря на все трудности, в конце октября 1983 года полоса была сдана в эксплуатацию.

Следующим основным объектом СУ-966 стала автодорога Уренгой — Надым — Советский, где заказчиком являлся УКС «Тюментрансгаза».

12 августа 2005 года решением генерального директора ОАО «Ханты-Мансийскдорстрой» Алексея Владимировича Андреева на базе существующего управления создается ООО «СУ-926». В кратчайшие сроки было произведено техническое перевооружение управления современной импортной дорожно-строительной техникой и автотранспортом, что позволило увеличить объемы выполненных строительно-монтажных работ.

С 2014 года в истории СУ-926 начался новый этап — выход за пределы домашнего региона — Ханты-Мансийского автономного округа. СУ-926 вышло на объект «Реконструкция автомобильной дороги 1Р 351 Екатеринбург — Тюмень» на участке возле города Камышлов.

Затем последовал объект «Капитальный ремонт автомобильной дороги Р-178 Саранск — Сурское — Ульяновск» в Ульяновской области. Там задача была очень жесткая — начав строить в июле, к концу года нужно было сдать 12 километров готовой дороги. С чем управление

успешно справилось.

По этой же дороге в 2015–2016 гг. управление было успешно передислоцировано в Мордовию на объект «Реконструкция автомобильной дороги 1Р-178 Саранск — Сурское — Ульяновск».

Сохранив за собой единоличное участие в строительстве дорог города Белоярского и Белоярского района, строительное управление передислоцировалось в Республику Коми. Ему было доверено два объекта, общей протяженностью 80 километров. Из них 45,6 — новое строительство, 34,5 — реконструкция существующей дороги. Для этих объектов была приобретена новая техника, штат сотрудников увеличился почти в два раза. В арсенале управления появился асфальтобетонный завод серии Roadbuilder-110.

Ключевые показатели эффективности филиалов производственной компании.

ОАО «СУ-926» - центр ответственности по затратам (рис. 10.).

Центр затрат - это структурное подразделение, в котором можно организовать нормирование, планирование и учет затрат в целях наблюдения, контроля и управления затратами производственных ресурсов, а также оценки их использования.

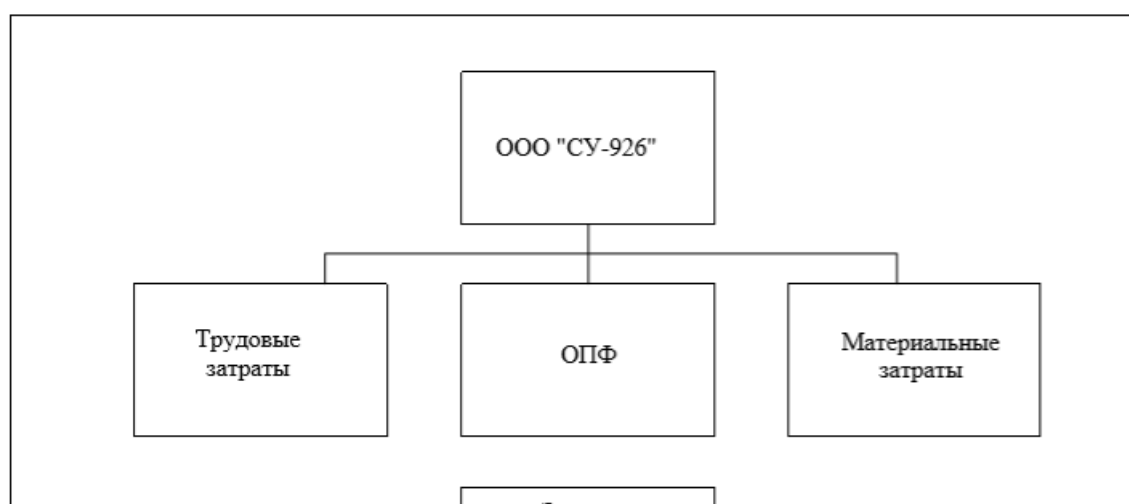


Рис.10. ООО «СУ-926» – центр ответственности по затратам

Основные производственные фонды (ОПФ) — это средства предприятия, которые многократно участвуют в производственном процессе и переносят свою стоимость на стоимость выпускаемой продукции по частям, по мере начисления амортизации. Цель анализа ОПФ — определить обеспеченность предприятия и его структурных подразделений ОПФ; высчитать воздействие использования ОПФ на размер изготовления продукции и иные показатели; провести изучения степени использования производственного потенциала компании, машин и оборудования; обнаружить резервы увеличения производительности применения ведущих средств.

В качестве ключевых показателей эффективности по ОПФ предлагаю выбрать следующие:

1) Коэффициент технической готовности (КТГ) — отношение количества технически исправных автомобилей к их списочному составу или отношение количества машино-дней пребывания автомобилей в технически исправном состоянии (за вычетом машино-дней в ремонте) за определенный период времени к количеству календарных машино-дней пребывания автомобилей в автотранспортном предприятии за этот же период. Чем выше коэффициент

технической готовности автопарка, тем больше автомобилей можно выпустить на линию и перевезти больше грузов или пассажиров, следовательно, получить большую прибыль, а вместе с тем и большой фонд дополнительной оплаты для всего коллектива автотранспортного предприятия и водителей.

2) Коэффициент использования парка (КИП) – это отношение количества машино-дней работы автомобилей за определенный период времени к количеству машино-дней пребывания автомобилей в автотранспортном предприятии за этот же период. Этот коэффициент, бывает меньше коэффициента технической готовности автопарка, так как бывают простои технически исправных автомобилей в праздничные и выходные дни, в связи с болезнью водителя, бездорожьем и пр. Данный коэффициент характеризует работу службы эксплуатации автохозяйства, и необходимо стремиться, чтобы он был равен коэффициенту технической готовности, т.е. чтобы все исправные автомобили находились на линии.

Основные показатели использования парка (КИП) на 2017- 2018г. составили (табл. 8).

Таблица 8 – КИП и КТГ на 2017-2018 гг. по разным видам техники

Наименование техники	2017 г.		2018 г.	
	КИП	КТГ	КИП	КТГ
Бульдозеры	0,53	0,84	0,51	0,83
Экскаваторы	0,74	0,87	0,69	0,88
Катки	0,53	0,94	0,46	0,91
Автогрейдеры	0,63	0,90	0,56	0,85
Автокраны	0,82	0,92	0,78	0,88
Пневмокраны	0,42	0,89	0,53	0,93

Низкий уровень КИП в некоторых видах техники объясняется простым дорожно-строительных машин в связи с отсутствием объёмов работ в течение отчётного периода.

Целосменные простои дорожно-строительной машин (ДСМ) на ремонтах и техническое обслуживание (ТО) за отчетный период составили (табл.9).

Таблица 9 - Целосменные простои ДСМ и ТО за 2017 г.

Виды ДСМ	Простои ,дни
Бульдозеры	780
Экскаваторы	589
Катки	305
Автогрейдеры	287
Автокраны	380
Погрузчики	150

3) Коэффициент сменности оборудования, выраженный относительной величиной качественный показатель, отвечающий на вопрос, во сколько смен в среднем ежедневно работает каждая единица оборудования независимо от продолжительности смены в часах. Коэффициент сменности оборудования определяется как отношение машино-смен в работе к машино-дням в работе. Повышение данного показателя приводит к более полному использованию основных производственных фондов на действующих предприятиях, а, следовательно, к увеличению выпуска продукции без дополнительных капиталовложений на их расширение.

4) Выработка на одну автомашину рассчитывается как отношение выручки в текущих ценах к среднесписочному количеству автомашин.

5) Эффективность использования основных фондов

характеризует показатель фондоотдачи, рассчитываемый как отношение объема выпуска продукции за год (на уровне предприятия) к среднегодовой полной стоимости основных фондов. Данный показатель показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные средства, т.е. насколько эффективно это вложение средств. Фондоотдача рассчитывается как отношение выручки к коэффициенту, равному 0,5 (себестоимость продаж на начало периода + себестоимость продаж на конец)

6) Амортизация – это планомерный процесс переноса стоимости средств труда по мере их износа на производимый с их помощью продукт. Амортизация является денежным выражением физического и морального износа основных средств. Сумма начисленной за время функционирования основных средств амортизации должна быть равна их первоначальной (восстановительной) стоимости. Объектами для начисления амортизации являются объекты основных средств, находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления [14].

Ключевые показатели по ОПФ представлены в табл. 10.

Таблица 10 – Ключевые показатели по ОПФ

Наименование	Единица измерения	Показатели	
		2017 г.	2018 г.
Коэффициент технической готовности	-	0,69	0,65
Коэффициент использования парка	-	0,75	0,71
Коэффициент сменности	-	2,41	2,29
Выработка на 1 автомашины	руб	2579000	1956000
Фондоотдача	-	1,57	3,02
Амортизация	руб	450000000	46560000

Снижение уровня КИП объясняется простым дорожно-строительных машин в связи с отсутствием объёмов работ. Для повышения коэффициента использования автопарка следует сокращать продолжительность ремонта автомобилей, повышать качество ремонта и технического обслуживания и свести до минимума простои автомобилей по причинам недостаточной организации работ. Фондоотдача в 2017 г. по сравнению с 2016 г. уменьшается на 2,45. Это говорит о том, что производство продукции ведётся менее быстрыми темпами, чем прирост основных фондов, т.е. ухудшается использование основных фондов на предприятии.

3) Материальные затраты составили 713507055 руб. В 2016 году Обществом были использованы следующие виды энергетических ресурсов:

- бензины автомобильные в объеме 57 тонн;
- топливо дизельное в объеме 2 234 тонн;
- углеводородные сжиженные газы в объеме 30 м³;
- электрическая энергия;
- расходы на электрическую энергию составили 3 456 тыс. руб.;
- тепловая энергия -расходы на тепловую энергию составили 1 346 тыс. руб.

В табл. 11 представлены основные показатели КРІ.

Таблица 11 - Показатели КРІ

Наименование	Ед.изм	показатели			
		СУ-909	СУ-926	СУ-905	СУ-967
Коэффициент технической готовности	-	0,74	0,69	0,88	0,71

Коэффициент использования парка	-	0,81	0,75	0,81	0,78
Коэффициент сменности	-	3,09	2,41	3,26	2,94
Выработка на 1 автомашины	руб.	27460 25	25790 00	296300 0	26509 32
Фондоотдача	-	1,09	1,57	1,64	1,77
Материалоотдача	-	3,55	3,49	3,88	3,61
Коэффициент материальных затрат	-	0,8	0,6	0,7	0,7

Вторая глава магистерской диссертации посвящена оценке подходов к стратегическому управлению затратами ООО «СУ-926».

В данной части работы была определена миссия, которая состоит в строительстве высококачественных автомобильных дорог, являющихся основой развития регионов и улучшения жизни населения, и стратегические цели, направленные на повышение доли рынка, расширения географии присутствия и увеличение объема выручки.

Была рассмотрена организационная структура предприятия, в результате чего мы пришли к выводу о том, что функциональный подход при разработке КРІ в рамках нашего предприятия удобен, так как строиться без описания бизнес-процессов, что упрощает решение задач.

По результатам внедрения КРІ было выявлено, что филиал ООО «Строительное управление – 926» имеет низкие значения КРІ по сравнению с другими строительными управлениями. По итогам оценки внешней среды и конкурентной позиции и результатам внедрения ключевых показателей эффективности было принято стратегическое решение о внедрении инсорсинга.

3 ОПТИМИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАТРАТ ООО «СУ-926»

3.1 Обоснование целесообразности собственного подвижного состава

Для того чтобы повысить конкурентоспособность дорожно-строительные организации внедряют в производство новые технологии, направленные на повышение прочностных характеристик дорожной конструкции и снижение себестоимости работ.

Средняя стоимость строительства 1 км 1 полосы составляет 26 643 652 рублей; средняя стоимость реконструкции 1 км 1 полосы составляет 25 015 825 рублей; средняя стоимость капитального ремонта 1 км 1 полосы составляет 15512350 рублей; средняя стоимость ремонта 1 км 1 полосы составляет 7231150 рублей.

Организация основных дорожно-строительных работ осуществляется комбинированным методом, который одновременно сочетает поточный метод и метод параллельного (рассредоточенного) производства работ.

Подготовительные работы, строительство искусственных сооружений, земляные работы, укрепление откосов, устройство теплоизоляционного слоя из экструдированного пенополистирола (на насыпях менее 1 м), устройство армирующей прослойки из геосетки, основания из щебня фр. 40-70 мм уложенного по способу заклинки ведутся параллельным методом, а устройство покрытия, укрепление обочин, обустройство дороги и рекультивация – поточным методом.

При параллельном методе одновременно на разных участках ведутся дорожные работы, с начала и конца трассы. Автомобильная дорога поделена на самостоятельные участки - прорабства, которые вводят в эксплуатацию одновременно.

Создаются по два специализированных машинно - дорожных отряда, которые все виды работ выполняют специализированными участками одновременно от начала и конца трассы:

- участки по производству подготовительных работ;
- участки по укреплению откосов земляного полотна;
- участки по устройству продольного и поверхностного водоотвода (прикромочные продольные лотки, водосбросы, водопропускные и нагорные канавы);
- участки по устройству теплоизоляционного слоя из экструдированного пенополистирола;
- участки по устройству основания с армирующей прослойкой из геосетки.

При поточном методе дорожные работы ведутся с конца трассы со стороны пос.Каджером. Все виды работ выполняют специализированными участками:

- участки по устройству покрытия;
- участки производства работ по укреплению обочин;
- участки по обстановке автомобильной дороги;
- участки по рекультивации нарушенных земель.

Основные объемы работ, в которых требуется автотранспорт на строительство автомобильной дороги «Сыктывкар - Ухта - Печора - Усинск - Нарьян-Мар» на участке пос. Ираэль - пос. Каджером» приведены ниже в табл. 12.

Таблица 12 – Основные объемы работ, при которых требуются автосамосвалы

Вид работ	Единица измерения	Объем работ	
		2017 г.	2018 г.
Устройство подстилающего слоя	м ³	68194,57	197347
Устройство щебеночного основания	м ³	102467,33	121050
Устройство асфальтобетонного покрытия	тонн	69492,22	80066,93

Для определения потребного количества ресурсов и сроков выполнения работ по **устройству двухслойного щебеночного основания устраиваемого по способу заклинки** ниже представлен расчет для 2017 и 2018 гг.

Производительность (Π) автомобилей – самосвалов и рассчитывается по формуле 1:

$$\Pi = \frac{T \cdot Q \cdot K_3 \cdot K_1}{\frac{2l_{cp}}{V} + (t_1 + t_2)} \Pi = \frac{T \cdot Q \cdot K_3 \cdot K_1}{\frac{2l_{cp}}{V} + (t_1 + t_2)},$$

(1)

где T – продолжительность смены, ч;

Q – объём кузова автомобиля – самосвала, м³;

K_3 – коэффициент эксплуатации;

K_1 – коэффициент сменности;

l_{cp} – среднее расстояние возки, км;

V – скорость, км/ч

t_1 и t_2 – время простоя при загрузке и разгрузке, ч

По срокам строительства объем работы по устройству основания из фракционного щебня, необходимо было выполнить в 2017 году в период с 15.05.2017 по 31.07.2017

(70 дней), в 2018 году с 15.05.2018 по 10.08.2018 (80 дней)

Расчет потребности в автомобилях – самосвалах с
объемов кузова 16м³(25т) на 2017г.

$$П=10 \cdot 16 \cdot 0,9 \cdot 0,6 / (2 \cdot 6 / 40 + 0,4 + 0,4) = 66,46 \text{ м}^3 / \text{смену одного самосвала}$$

$$Q_{\text{см}} = 102467 \text{ м}^3 \cdot / 140 = 731,91 \text{ м}^3$$

$$n = 731,91 / 66,46 = 11,01 = 11 \text{ шт.}$$

Расчет потребности в автомобилях – самосвалах с
объемов кузова 16м³ (25т) на 2018г.

$$П=10 \cdot 16 \cdot 0,9 \cdot 0,6 / (2 \cdot 10 / 40 + 0,4 + 0,4) = 78,54 \text{ м}^3 / \text{смену одного самосвала}$$

$$Q_{\text{см}} = 121050 \text{ м}^3 \cdot / 160 = 756,56 \text{ м}^3$$

$$n = 756,56 / 78,54 = 9,63 = 10 \text{ шт.}$$

Для своевременного выполнения требуемого объема работ по устройству щебеночного основания, исходя расчета в 2017 г. требовалось 11 автосамосвалов, а в 2018 году 10 автосамосвалов.

Для определения потребного количества ресурсов и сроков выполнения работ по устройству асфальтобетонного покрытия ниже представлен расчет для 2017 и 2018 года.

По срокам строительства объем работы по устройству асфальтобетонного покрытия, необходимо было выполнить в 2017 году в период с 15.06.2017 по 15.08.2017 (70 дней), в 2018 году с 15.06.2018 по 25.08.2018 (80 дней).

Расчет потребности в автомобилях – самосвалах с
объемов кузова 16м³ (25т) на 2017г.

$$П=10 \cdot 25 \cdot 0,9 \cdot 0,6 / (2 \cdot 15 / 40 + 0,4 + 0,4) = 87,10 \text{ тн} / \text{смену одного самосвала}$$

$$Q_{\text{см}} = 69422,22 \text{ тн.} \cdot /140 = 495,87 \text{ тн,}$$

$$n = 495,87 / 87,10 = 5,69 = 6 \text{ шт.}$$

Расчет потребности в автомобилях - самосвалах с объемам кузова 16м^3 (25т) на 2018г.

$$П = 10 \cdot 25 \cdot 0,9 \cdot 0,6 / (2 \cdot 20/40 + 0,4 + 0,4) = 75,00 \text{ тн/смену}$$

одного самосвала

$$Q_{\text{см}} = 80066,93 \text{ тн.} \cdot /160 = 500,42 \text{ тн,}$$

$$n = 500,42 / 75,00 = 6,67 = 7 \text{ шт.}$$

Для своевременного выполнения требуемого объема работ по устройству асфальтобетонного покрытия, исходя расчета в 2017г, требовалось 6 автосамосвалов, а в 2018 году семь автосамосвалов.

Так во время устройства асфальтобетонного покрытия параллельно ведутся работы по устройству прикромочных лотков, укреплению обочин щебнем, укреплению откосов ТПС для этих работ требуется еще 3 самосвала.

Исходя из произведенного расчета для своевременного выполнения работ при строительстве автомобильной дороги «Сыктывкар - Ухта - Печора -Усинск-Нарьян-Мар» на участке пос. Ираёль-пос.Каджером» оптимальным будет наличие 15 автосамосвалов грузоподъемностью 25 тонн и более.

Так как у ООО «СУ-926» нет собственных самосвалов то для выполнения работ компания вынуждена пользоваться услугами аутсорсеров или субподрядчиков. При строительстве в условиях Крайнего Севера выбор надежных компаний, которые предоставляют транспортные услуги очень сложен. И тому есть две причины:

1) Высокая стоимость рабочей смены автосамосвала, в связи с отсутствием рыночной конкуренции.

2) Предоставляемая техника, не совсем подходит для условий строительства.

В табл.13 и табл.14 представлены наемные автосамосвалы, которые были использованы для производства работ в 2017 году и 2018 году

Таблица 13 - Автосамосвалы использованные в 2017 г.

Марка автосамосвала	Грузоподъемность	Год выпуска	количество
Mercedes-Benz Actros 3341 АК	16м3 (25тн)	2015	10
Татра 815	10м3 (15т)	2006	4
Итого	-	-	14

Таблица 14 - Автосамосвалы использованные в 2018 г.

Марка автосамосвала	Грузоподъемность	Год выпуска	количество
Татра 815	10м3(15т)	2006	4
Камаз 6522	15м3(20т)	2010	4
Камаз 6520-63	15м3(20т)	2010-2012	9
HOWO	20м3(25т)	2012	3
Камаз 6520	20м3(25т)	2016	5
Маз	15м3(20т)	2010	3
Итого	-	-	28

Из анализа данных табл.13, можно сделать вывод, что наемный автотранспорт попадал под оптимальное количество автосамосвалов для производства работ и так же по грузоподъемности в 2017 году.

Из анализа данных табл.14, можно сделать вывод, что наемный автотранспорт не попадает под оптимальное количество автосамосвалов для производства работ в 2018 году и причин этому несколько:

1) Недостаточная грузоподъемность. (из-за недостатка грузоподъемности автосамосвалов, приходилось использовать дополнительное количество автосамосвалов).

2) Возраст автосамосвалов(т.к условия строительства очень сложные, то техника часто не выдерживала и ломалась, что приводило к длительным простоям, из-за чего приходилось привлекать дополнительный автотранспорт).

3) Ненадежные аутсорсеры и субподрядчики.

В табл.15 приведены расходы на автотранспорт за 2017 и 2018 гг.

Таблица 15 - Основные затраты предприятия за 2017 - 2018 гг.

Виды расходов	2017 г.	2018 г.	Итого за 2 года	Ед. изм.
Запчасти	23564441	23996709,78	47561150,78	руб.
Ремонт прочими организациями	4746216,55	3132770,46	7878987,01	руб.
Услуги привлеченного автотранспорта	161817534	60827070,18	222644604,2	руб.
Услуги привлеченных ДСТ	88235210,87	61793740,31	1500028942,2	руб.

Из данных табл.15 видно что основными затратами являются услуги привлеченного автотранспорта и услуги привлеченных ДСТ. Но так как сумма затрат на услуги автотранспорта больше, чем услуги привлеченных ДСТ, то будем рассматривать внедрение собственного подвижного состава на основе автотранспорта.

3.2 Внедрение (приобретение) собственного

ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Инсорсинг – дополнительное использование внутренних ресурсов компании. Инсорсинг – одно из самых молодых понятий, пришло к нам недавно, поэтому определение ему дать сложнее других.

Инсорсинг позволяет предприятиям снизить издержки неиспользуемой мощности. Примером инсорсинга у предприятия, обладающего зданием, является сдача части здания в аренду по рыночной цене. Примером инсорсинга у предприятия, обладающего собственным складом, является принятие на хранение товаров сторонних лиц на период, когда склад не используется предприятием.

Для выполнения СМР на данном объекте из расчета в разделе 3.1 требовалось от 10 до 15 самосвалов. Для этого рассмотрим рынок автосамосвалов, сравним их стоимость и технические характеристики, а так же подходят или нет, они под наши условия производства работ.

Далее рассмотрим варианты автосамосвалов с техническими характеристиками для формирования собственного подвижного состава, которые приведены в табл. 16.

Таблица 16 – Пример грузовых автосамосвалов

Марка грузовика	Стоимость	Единица измерения
Mercedes-Benz Actros 3341 AK	10,0	млн.руб.
MAN TGS 40.400 6x4 BB-WW	9,4	млн.руб.
Scania P440 6x4	9	млн.руб.
Volvo FMX 6x4	9,4	млн.руб.
КамАЗ 6580	7,0	млн.руб.

Первым вариантом и наиболее дешевым будет автосамосвал Камаз 6580.

Камаз 6580 – флагманская линейка грузовиков Камского автозавода, призванная дополнить линейку 6520. Машины серии 6580 предназначены для работы на строительстве крупных промышленных или инфраструктурных объектов, где грузовики передвигаются по специально построенным временным дорогам, либо для использования в качестве дешевой альтернативы специализированным карьерным самосвалам типа БелАЗ. Одной из ключевых особенностей серии являются высокие осевые нагрузки (по 16 тонн на задние оси в полном грузе), что практически исключает их использование на дорогах общего пользования.

На рис. 11 представлена модель и основные технические характеристики КаМАЗ 6580.



Основные технические характеристики:
Грузоподъемность: 25 тонн

Колесная формула: 6x4
Объем кузова:16м³
Вместимость топливного бака:350 литров
Тип КПП: Механическая
Гарантия от производителя:2 года или 150000км.

Рис.11. КамАЗ 6580

На первый взгляд это хороший вариант, но как показывает опыт других строительных компаний данные автосамосвалы показывают себя не с лучшей стороны по надежности из-за тяжелых условий труда.

Рассмотрим второй вариант Mercedes-Benz Actros 3341 АК. Mercedes-Benz Actros 3341 АК третьего поколения по-настоящему высокотехнологичный автомобиль, с широким выбором опционного оборудования, способным удовлетворить требования любого заказчика. Самосвал Actros 3341 с кузовом объемом 16 м³, в полностью снаряженном состоянии весит 40 тонн. Высокая грузоподъемность автомобиля 30 тонн достигается за счёт усиленных мостов, специальных рессор и специальных камерных покрышек в 24 дюйма. С высоким расположением агрегатов, большими углами въезда, блокировкой дифференциалов actros 3341 имеет высокую проходимость, и делает его прекрасно адаптированным к тяжелым условиям эксплуатации.

На рис. 12 представлена модель и основные технические характеристики Mercedes-Benz Actros 3341 АК.





Основные технические характеристики:
 Грузоподъемность: 30 тонн
 Колесная формула: 6х6
 Объем кузова: 16м³
 Вместимость топливного бака: 400 литров
 Тип КПП: Автоматическая
 Гарантия от производителя: 3 года или 250000км.

Рис.12. Mercedes-Benz Actros 3341 АК

Проанализировав характеристики Mercedes-Benz Actros 3341 АК, можно сделать вывод, что это идеальный подходящий вариант для наших потребностей, но по стоимости он является наиболее дорогим, поэтому еще рассмотрим импортных конкурентов.

Первый из иностранных конкурентов это MAN TGS 40.400 6х4 ВВ-ВВ.

MAN TGS 40.400 6X4 ВВ-ВВ - это продукт нового поколения. Особое внимание при проектировании уделялось снижению собственного веса надстройки с одновременным увеличением прочности. За счет этих мер грузоподъемность увеличилась на 500 кг по сравнению с кузовом предыдущего поколения.

MAN TGS 40.400 6х4 ВВ-ВВ схож характеристиками с Mercedes-Benz Actros 3341 АК, по стоимости даже дешевле, но он имеет колесную формулу 6х4 и механическую КПП.

На рис. 13 представлена модель и основные технические характеристики MAN TGS 40.400 6х4 ВВ-ВВ.



Основные технические характеристики:
 Грузоподъемность: 25 тонн
 Колесная формула: 6x4
 Объем кузова: 18 м³
 Вместимость топливного бака: 300 литров
 Тип КПП: Механическая
 Гарантия от производителя: 2 года или 200000 км.

Рис.13. MAN TGS 40.400 6x4 BB-WW

Рассмотрим еще один вариант автосамосвала это Scania P440 6x4.

Scania P440 6x4 технологичный иностранный самосвал, который зарекомендовал себя в строительной сфере, но больше предназначен для перевозки инертных материалов по дорогам с асфальтобетонным покрытием. Так же если сравнивать данный автосамосвал с Mercedes-Benz Actros 3341 АК, то он имеет так же как и MAN TGS 40.400 6x4 BB-WW колесную формулу 6x4, что является существенным минусом для наших условий производства работ и механической КПП. Так же у данного автосамосвала наименьшая гарантия.

На рис. 14 представлена модель и основные технические характеристики Scania P440 6x4.





Основные технические характеристики:

Грузоподъемность: 24 тонн

Колесная формула: 6x4

Объем кузова: 16 м³

Вместимость топливного бака: 350 литров

Тип КПП: Механическая

Гарантия от производителя: 1 года, пробег не ограничен.

Рис.14. Scania P440 6x4

Рассмотрим последний вариант предложенный в табл. 16, это Volvo FMX 6x4.

Volvo FMX 6x4 – это крупнотоннажный строительный и карьерный самосвал, предназначенный для перевозки разнообразных сыпучих и навалочных грузов по дорогам всех категорий и по бездорожью. Семейство FMX – это усиленный вариант популярной Volvo FM. Впервые на рынке были представлены в 2010 году, и буква X, добавленная к индексу, указывает на экстремальные (eXtreme) условия эксплуатации данных грузовиков.

На рис. 15 представлена модель и основные технические характеристики Scania P440 6x4.



Основные технические характеристики:
 Грузоподъемность: 23 тонны
 Колесная формула: 6x4
 Объем кузова: 16м³
 Вместимость топливного бака: 415 литров
 Тип КПП: Механическая
 Гарантия от производителя: 1 года, пробег не ограничен.

Рис.15. Volvo FMX 6x4

Volvo FMX 6x4 хоть и предназначен для эксплуатации в экстремальных условиях, но так же как MAN TGS 40.400 6x4 BB-WW и Scania P440 6x4 уступает Mercedes-Benz Actros 3341 АК по техническим характеристикам, и условиям гарантии, хоть по стоимости и дешевле.

Проанализировав технические характеристики данных самосвалов мы приходим к выводу, что для наших целей больше всего подходит автосамосвал Mercedes-Benz Actros 3341 АК, т.к. у него самая большая грузоподъемность, у единственного колесная формула 6x6, а т.к. наши условия строительства проходят в сложных климатических и природных условиях, это является огромным

преимуществом. Так же от производителя самая выгодная гарантия среди конкурентов.

Рассмотрим варианты приобретения данных самосвалов. Как было указано в таблице 5, что стоимость одного самосвала составляет 10,0 млн. рублей, для производства работ нужно 15 автосамосвалов, что требует от нас единовременных вложений в размере 150 млн. руб.

Рассмотрим другие варианты приобретения самосвалов на основе лизинга.

Лизинг – это реальная возможность модернизации и расширения собственного автопарка без значительного отвлечения оборотных средств вашей компании.

Приобретая автомобиль в лизинг, мы решаем сразу несколько актуальных для бизнеса задач:

- увеличиваем автопарк;
- фиксируем ежемесячные расходы на транспорт;
- сохраняем оборотные средства в бизнесе;
- оптимизируем ежемесячную нагрузку;
- уменьшаем налогооблагаемую базу.

На рис. 16 представлен пример расчёта лизинга.



Actros 3341 K

РРЦ 9 350 000 ₺

Авансовый платеж 10%: 935 000 ₺

Срок лизинга: 48 месяцев

Рис.16. Пример расчета лизинга

Так в постановлении Правительства РФ от 8 мая 2015 г. N 451 "О предоставлении субсидий из федерального бюджета на возмещение потерь в доходах российских лизинговых организаций при предоставлении лизингополучателю скидки по уплате авансового платежа по договорам лизинга колесных транспортных средств, заключенным в 2018 - 2020 годах" указано, что в соответствии с Федеральным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», в размере до 12,5 процента цены приобретения российской лизинговой организацией колесного транспортного средства, являющегося предметом лизинга, но не более 625 тыс. рублей на одно колесное транспортное средство; по иным договорам лизинга - в размере до 10 процентов цены приобретения российской лизинговой организацией колесного транспортного средства, являющегося предметом лизинга, но не более 500 тыс. рублей на одно колесное транспортное средство.

При этом размер субсидии не может превышать размер скидки, фактически предоставленной лизингополучателю.

Основными компаниями предоставляющие автосамосвалы Mercedes-Benz Actros 3341 АК в лизинг следующие: ООО «Мерседес-Бенц Файненшл Сервисес Рус», ООО «Европлан», ООО «Сбербанк Лизинг».

На сайте компании можно ознакомиться с условиями лизинга, так же присутствует онлайн калькулятор лизинга, с помощью которого можно рассчитать условия приобретения автосамосвалов. Как показывает практика других дорожно-строительных организации и условий строительства то реальный срок службы в данных условиях техники составляет не более 5 лет, без дополнительных трудозатрат.

3.3 Оценка эффективность использования подвижного состава

Подвижным составом автомобильного транспорта называют автомобили, автомобильные поезда, прицепы и полуприцепы. Подвижной состав служит для выполнения транспортных и нетранспортных работ: перевозки грузов, пассажиров и специального оборудования для производства различных операций.

Рассмотрим стоимость владения и структура затрат за 2 года автосамосвалами Mercedes-Benz Actros 3341 АК.

На рис.17 показано процентное соотношение затрат на 2 года эксплуатации.

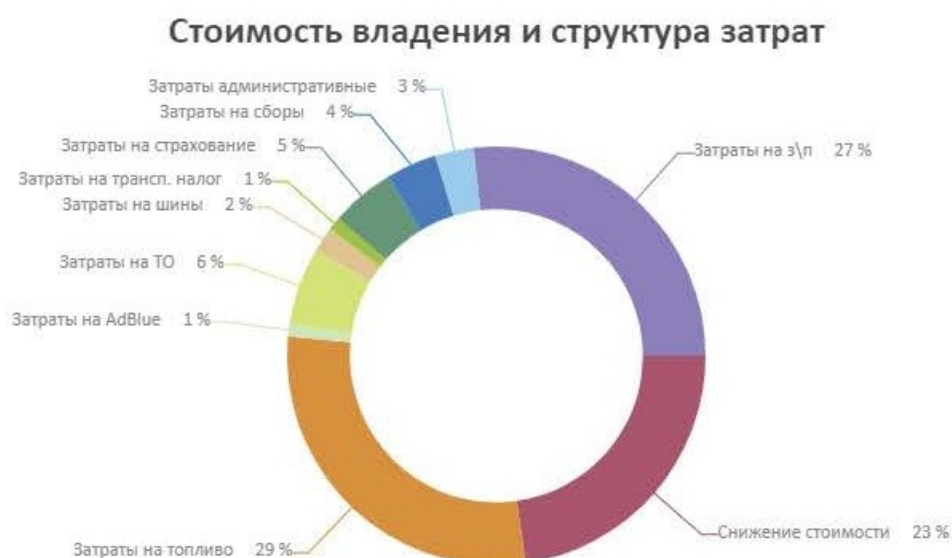


Рис 17. Стоимость владения и структура затрат за 2 года
В табл.17 приведены данные из рис.17 в денежном варианте.

Таблица 17 – Затраты на 2 года эксплуатации одного автосамосвала Мерседес

Затраты на 2 года эксплуатации одного автосамосвала Мерседес		
1. Снижение стоимости	1800000	руб.
2. Затраты на топливо	2362750	руб.
3. Затраты на техническое обслуживание	480000	руб.
4. Затраты на шины	120000	руб.
5. Затраты на транспортный налог	82000	руб.
6. Затраты на страхование	390000	руб.
7. Затраты на сборы	306000	руб.
8. Затраты на административные расходы	240000	руб.
9. Затраты на з/п водителям	2160000	руб.
Итого:	7940750	руб.

Исходя из выше приведенных данных, мы можем сделать вывод о стоимости владения 15-ю автосамосвалами за 2 года которая приведена в табл.18.

Таблица 18 – Затраты на владение собственными автосамосвалами за 2 года

эксплуатации

Наименование затрат	Сумма, руб.
Затраты на приобретение 15-ти автосамосвалов Мерседес	15000000
Затраты за 2 года эксплуатации 15-ти автосамосвалов Мерседес	119111250
Итого	269111250

По рис. 18 мы видим, что владение собственными автосамосвалами выходит дороже, чем услуги привлеченного автотранспорта, но автосамосвалы остаются во владении организации.

Если взять в расчет, что автосамосвалы были

приобретены только на 2 года эксплуатации для строительства одного объекта, то по окончании строительства мы можем реализовать их на рынке. Проанализировав известные сайты продаж автомобилей мы получаем, что средняя стоимость двух летнего самосвала Mercedes-Benz Actros 3341 АК составляет 8 млн. руб.

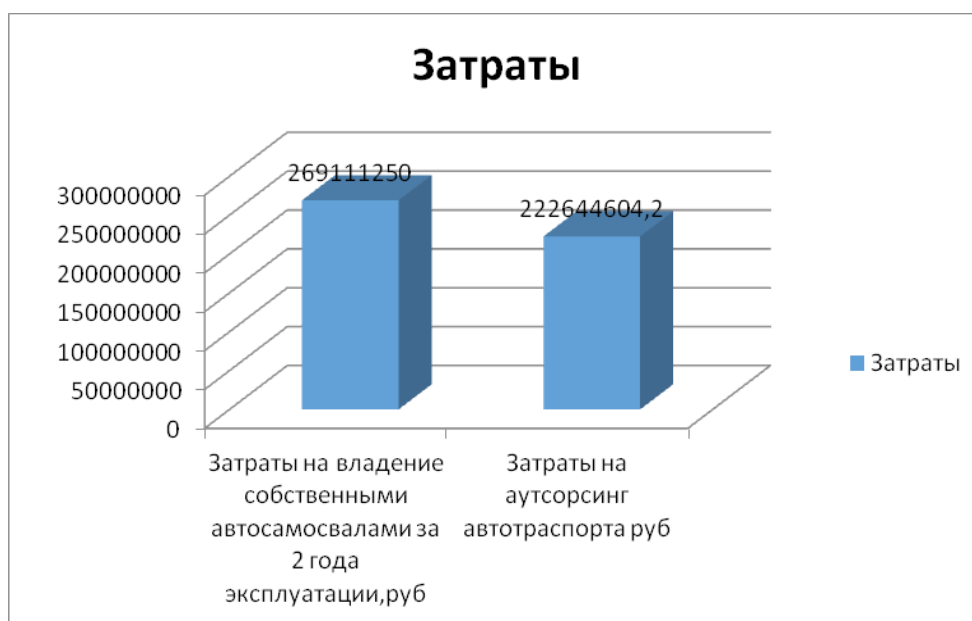


Рис 18. Сравнение затрат за 2 года между инсорсингом и аутсорсингом

Исходя из этого при продаже 15-ти автосамосвалов Mercedes-Benz Actros 3341 АК мы получаем 120 млн.руб.

В табл.19 мы приведем стоимость владения 15-ю автосамосвалами за 2 года с учетом их дальнейшей продажи после 2-х лет эксплуатации.

Таблица 19 – Затраты на владение собственными автосамосвалами за 2 года

эксплуатации с учетом их дальнейшей продажи
после 2-х лет
эксплуатации

Наименование затрат	Сумма, руб.
Затраты на приобретение 15-ти автосамосвалов Мерседес	15000000
Затраты за 2 года эксплуатации 15-ти автосамосвалов Мерседес	119111250
Прибыль от продажи 15-ти автосамосвалов Мерседес	12000000
Итого	149111250

По рис.19 мы видим, что владение собственными автосамосвалами выходит дешевле с учетом их продажи через 2 года, чем услуги привлеченного автотранспорта.



Рис 19. Сравнение затрат за 2 года между инсорсингом и аутсорсингом, с учетом последующей продажи

Если сопоставить 2 эти цифры, то мы получаем выгоду в приобретении собственных самосвалов в размере 735333354 руб., что существенно снижает затраты организации, тем самым увеличивая ее прибыль и капитал.

Исходя из практики других дорожно-строительных организации и условий строительства, срок службы в данных условиях техники составляет не более 5 лет, без дополнительных трудозатрат, поэтому на перспективу владения автосамосвалами просчитаем стоимость их владения на 5 лет.

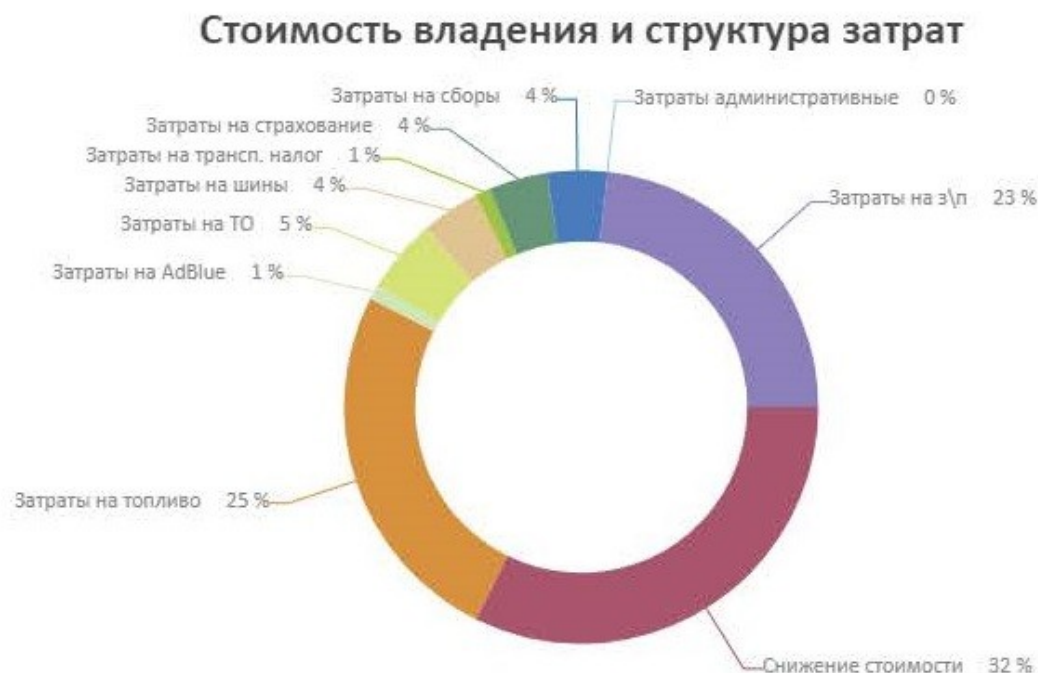


Рис.20. Стоимость владения и структура затрат за 5 лет

В табл. 20 приведены данные из диаграммы в денежном варианте.

Таблица 20 – Затраты на 5лет Эксплуатации одного автосамосвала Мерседес

Затраты на 5лет эксплуатации одного автосамосвала Мерседес		
1. Снижение стоимости	7500000	руб.
2. Затраты на топливо	6052275	руб.
3. Затраты на техническое обслуживание	1224000	руб.
4. Затраты на шины	972000	руб.
5. Затраты на транспортный налог	205000	руб.
6. Затраты на страхование	975000	руб.
7. Затраты на сборы	849150	руб.
8. Затраты на административные расходы	600000	руб.
9. Затраты на заработную плату водителям	5400000	руб.
Итого:	23777425	руб.

Исходя из ниже приведенных данных, мы можем сделать вывод о стоимости владения 15-ю автосамосвалами за 5 лет которая приведена в табл. 21.

Таблица 21 – Затраты на владение собственными автосамосвалами за 5 лет

эксплуатации

Наименование затрат	Сумма, руб.
Затраты на приобретение 15-ти автосамосвалов Мерседес	15000000
Затраты за 5 лет эксплуатации 15-ти автосамосвалов Мерседес	356661375
Итого	506661375

Получить прибыль с продажи автосамосвалов Mercedes-Benz Actros 3341 АК через 5 лет мы сможем в размере 3750000 рублей.

Так же мы можем взять в расчет ту ситуацию, когда данные автосамосвалы можем сдавать в аренду другим организациям. Проанализировав рынок оказания услуг автосамосвалами, то получаем среднюю цену 23500руб./смена.

На рис. 21 представлена стоимость работы 1 смены самосвала.

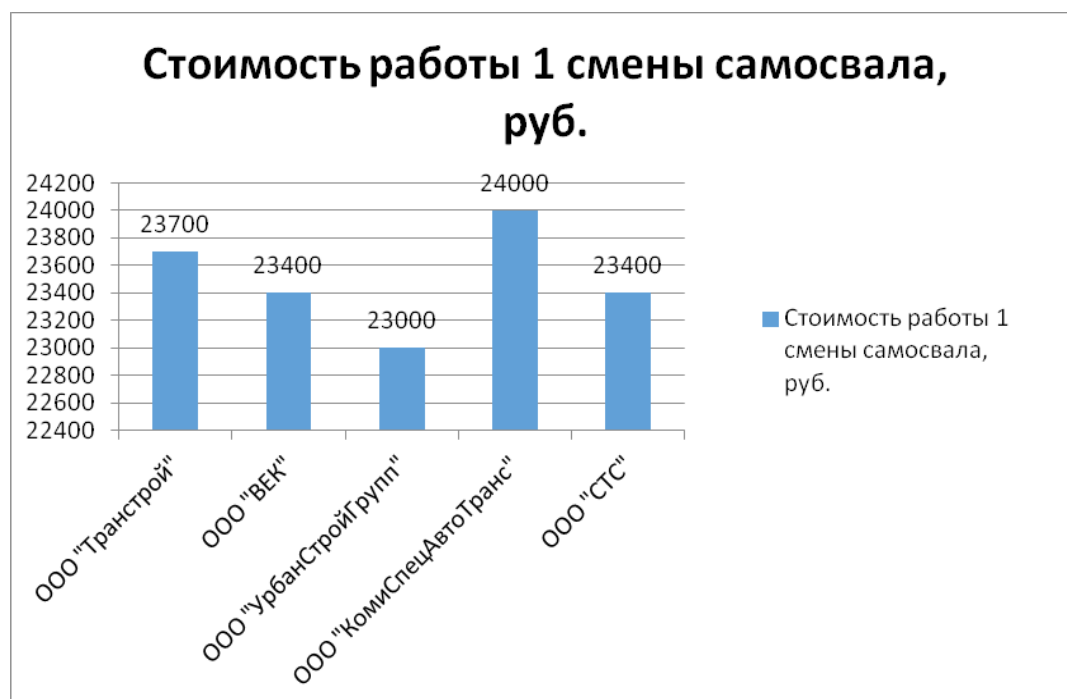


Рис.21. Стоимость работы 1 смены самосвала

Можно предположить, что данные 15 автосамосвалов отработают за один месяц 450 смен, то заработок составляет в месяц 10575000руб. Тем самым получаем исходя их расчетов заработок за 12 месяцев 126900000руб.

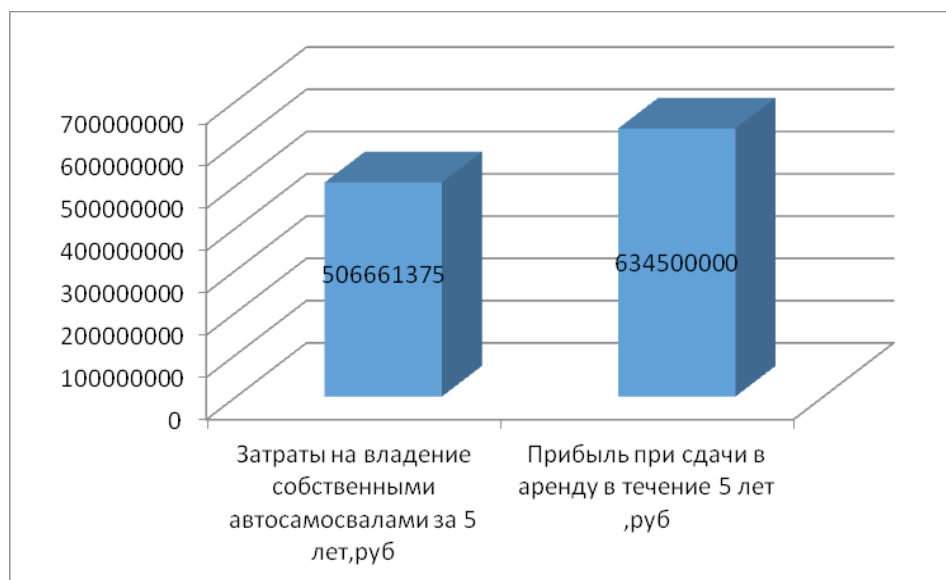


Рис.22. Сравнение затрат и получения прибыль за 5 лет от применения инсорсинга

Анализируя рис. 22, можно сделать вывод, что использования собственных автосамосвалов в течение 5 лет, дает нам окупаемость за 2 года, и дальнейшие 3 года, организация получает прибыль. Общая прибыль за 5 лет составляет 127 838 625 рублей.

Тем самым проанализировав расходы от применения аутсорсинга, можно сделать вывод, что в данном случае экономически выгоднее будет применение инсорсинга. Так же наличие собственного автотранспортного цеха, позволяет более точно рассчитать рентабельность новых объектов, и более рационально планировать и организовывать работу.

Так же по результатам исследования был разработан

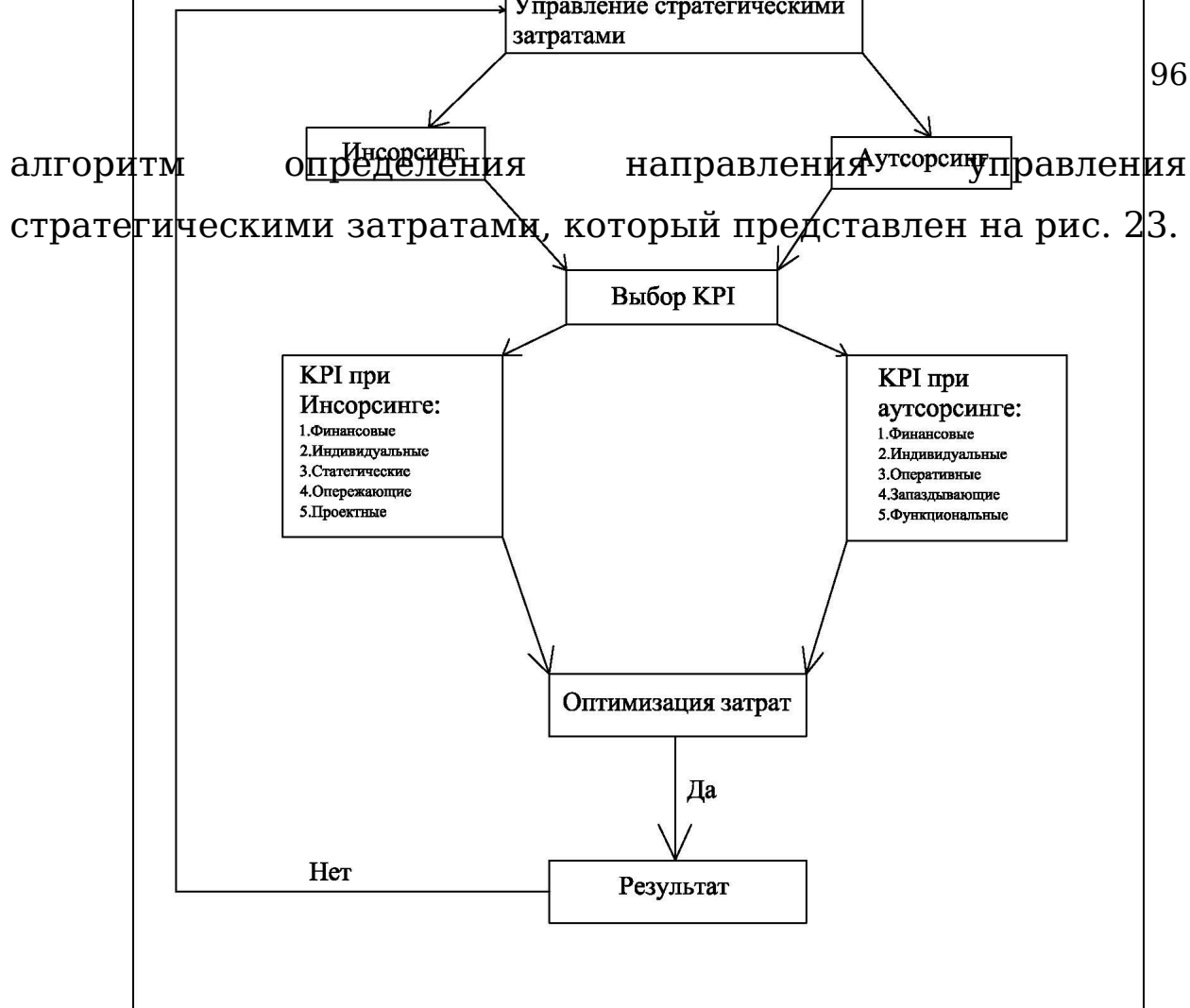


Рис.23. Алгоритм определения направления управления стратегическими затратами

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам проведенного исследования необходимо обобщить и структурировать основные выводы, полученные в ходе выполнения работы.

При выполнении данной работы были выполнены все поставленные задачи, а именно:

- исследованы теоретические аспекты управления стратегическими затратами;
- проанализированы основные затраты предприятия и определены основные центры ответственности по затратам;
- выбрано правильное управленческое решение, которое привело к уменьшению стратегических затрат предприятия дорожно-строительной сферы.

В первой главе «Теоретические основы управления стратегическими затратами предприятий дорожно-строительной сферы» проработаны вопросы управления стратегическими затратами, изложенные в научной литературе, методиках. Проанализирован научный задел, который четко формулирует авторскую позицию, конкретизируются отдельные теоретические положения.

Во второй главе «Оценка подходов к стратегическому управлению затратами ООО «СУ-926»» содержит анализ подвижного состава предприятия, выбраны концептуальные подходы к управлению стратегическими затратами, показан функциональный подход при разработке КРІ для ООО «СУ-926», согласно которому центр ответственности руководит затратами в соответствии со стратегическими целями и миссией предприятия.

В третьей главе «Оптимизация стратегических затрат ООО «СУ-926»» проведена оценка эффективности использования подвижного состава. Оценка иллюстрирована анализом, дается проверка оценки эффективности использования собственного подвижного состава, доказывається ее достоверность и обосновывается сфера ее применения.

Итогом исследования является возможность применения

результатов методики исследования оптимизации стратегических затрат предприятия, позволяющей осуществлять оптимальное планирование деятельности предприятий при управлении стратегическими затратами в дорожно-строительной сфере. Практическая значимость доказана апробацией материалов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Постановление правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru (дата обращения 28.10.2019).

2. Приложение к Приказу ФСФО России от 23 января 2001 г. N 16 Об утверждении «Методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций» [Текст]. – утв. Приказом ФСФО РФ от 23 января 2001 г. N 16 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=233558;div=LAW;dst=100003,1;rnd=189271.9737207237631083> (дата обращения 18.10.2019).

3. Абрамов, В. С. Сущность и содержание: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. С. Абрамов, С. В. Абрамов; Под ред. В. С. Абрамова / Стратегический менеджмент в 2 ч. – Часть 1. (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 270 с.

4. Абрамов, В. С. Функциональные стратегии: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. С. Абрамов, С. В. Абрамов; Под ред. В.С. Абрамова / Стратегический менеджмент в 2 ч. – Часть 2. (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 246 с.

5. Аббасов, Г. А. Организация экономического анализа по данным управленческого учета / Г. А. Аббасов //

Экономический анализ; теория и практика. – 2007. – №4. С.46 - 48

6. Аникин, Б. А., Рудая И. Л. Аутсорсинг и аутстафинг. Высокие технологии менеджмента : учебное пособие / Б. А. Аникин, И. Л. Рудая. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 320 с.

7. Богданов, И. Я. Экономическая безопасность России: теория и практика / И. Я. Богданов. – М.: ИНФРА, 2010. – 410 с.

8. Баканов, М.И. Теория экономического. / М .И. Баканов , М.В. Мельник ., А.Д. Шеремет // Учебник.- М.: Финансы и статистика, 2004.-536с.

9. Бердникова, Л. Ф. Стратегический анализ финансового состояния организации: сущность и методика / Л. Ф. Бердникова, А.А. Бердников // Карельский научный журнал. – 2014. – № 3. – С. 43 - 45.\

10. Бухтиярова, Т. И. Организация учёта расходов по местам возникновения затрат / Т. И. Бухтиярова, Н. И. Лоскутова. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – Серия: Экономика и менеджмент. – 2009. – № 41 (174). – С. 43 – 48.

11. Голощапова, Л. В. Учета экономического потенциала в системе стратегического управления промышленным предприятием / Л. В. Голощапова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета.

12. Ермакова Н.В., Матушевская Е.А. Формирование системы стратегического управления производственных затрат в строительстве.// Международный научный журнал "Символ Науки" №5-2015.-с. 102-107.

13. Заруднев, А. И. Управление затратами хозяйствующего субъекта: учеб. пособие [Электронный

ресурс] / А. И. Заруднев, Г. С. Мерзликина; ВолгГТУ. – Волгоград: РПК «Политехник», 2002. – Режим доступа : <http://www.cis2000.ru/Budgeting/ReceivablesRuBG.shtml> (дата обращения: 28.10.2019).

14. Кириллова, А. А. Критерии выбора поставщика услуг при реализации аутсорсинговых проектов / А. А. Кириллова // Финансовая жизнь. – 2012. – №1. – С. 36 – 41.

15. Кириллова, А. А. Новые подходы к определению термина «аутсорсинг» / А. А. Кириллова // Риск: Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. – 2011. – №3. – С. 69 – 72

16. Кириллова, А. А. Понятие качества аутсорсинговых услуг / А. А. Кириллова, К. С. Тетерятников, В. А. Морыженков // РИСК: Ресурсы. Информаци. Снабжение. Конкуренция. – 2012. – №1. – С. 122 – 134.

17. Козаченко, А. В. Методы управления затратами [Электронный ресурс] / А. В. Козаченко. – Луганск : 2010. – Режим доступа : http://www.bkg.ru/library/materials/?ELEMENT_ID(дата обращения: 20.09.2019).

18. Кушников, В.Б. Аутсорсинг - что за зверь такой? Отдать или не отдать? Вот в чем вопрос[Электронный ресурс]:портал машиностроения/В.Б.Кушников - Электрон.текстовые дан.-Москва.— 2005. Режим доступа:<http://www.mashportal.ru/technologies-482.aspx> (дата обращения 26.11.2019)

19. Кушников, В.Б. Аспекты принятия решения об аутсорсинге [Электронный ресурс]:III межрегиональная конференция «предпринимательство в промышленности: пути развития»/В.Б.,КушниковВ.Б.Кушников - Электрон.текстовые дан.-Москва. — 2005. Режим

доступа:http://subcontract.ru/Conf2004/Disk/section3/section3_10.html (дата обращения 26.11.2019)

20. Курбанов А.Х. Методика оценки целесообразности использования аутсорсинга // современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 1 – С.231-235.

21. Курбанов, А.Х.. Аутсорсинг: история, методология, практика: монография/А.Х. Курбанов, В.А. Плотников. – М.: ИНФРА-М, 2013.- 112с

22. Календжян, С.О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний / С.О. Календжян. - М.: Дело, 2003. - 272 с. С.16-18

23. Ламбен Жан-Жак. Стратегический маркетинг// СHIEF , № 3, 2007.

24. Мазаева, П. С. Управление затратами предприятия на стратегическом и оперативном уровне / П. С. Мазаева, Е. А. Боргардт // Приволжский научный вестник. – 2015. – №9 (49). С. 35 -40.

25. Мицык, С. В. Стратегическое управление в строительстве: проблемы выбора, оценки результативности и реализации стратегии [Электронный источник] / С. В. Мицык // Аудит и финансовый анализ. – 2008. – (№4). – Режим доступа :

26. Мулкидзаян, Р. Б. Особенности проектирования и развития логистических систем в строительстве / Р. Б. Мулкидзаян // РИСК: Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция. – 2008. – №1. – С. 78 – 86.

27. Моисеева Н.К., Малютина О.Н., Москвина И.А. Аутсорсинг в развитии делового партнерства под редакцией Моисеевой Н.К. // Финансы и статистика - 2012. 240с

28. Плетнева, Н. Г., Власова Н. В. Развитие логистики в строительстве: особенности, перспективы, методы принятия решений / Н. Г. Плетнева, Н. В. Власова // Проблемы современной экономики. – 2009. – №2 (30). – С. 46-53.

29. Петрыкина, Н.И. Правовое регулирование договора аутсорсинга/Н.И.Петрыкина// Кадровый менеджмент. -2006.- №1.

30. Приходько, В.И. Эффективность инструментов управления организацией/В.И.Приходько,А.Р.Валиулова// Проблемы теории и практики управления.- 2007.- № 12.- С. 103-109

31. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М., ИНФРА-М, 2006.

32. Рогачева, Е. А. Формирование стратегии управления затратами предприятия / Е. А. Рогачева // Международный научный журнал «Символ Науки». – 2016. – №9. – С.152 - 155.

33. Румянцева, Е.Е. Новая экономическая энциклопедия./ Румянцева Е.Е - М.: 2005

34. Рудая, И.Л. Методология управления в экономических системах на основе аутсорсинга [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ.д-ра экон. наук.(08.00.05)/Ирина Львовна Рудая; — М.: Государственный университет управления, 2009.-41 с.

35. Сайфиева, С.Н. Аутсорсинг в свете экономической теории/ С.Н.Сайфиева, М.А. Быкадоров//Вестник Государственного университета управления.- 2007.- № 3(3).- С. 175- 180

36. Сборщиков, С. Б. Аутсорсинг и аутстаффинг в

строительстве: учебное пособие / С. Б. Сборщиков. - М. : Стройинформиздат, 2013. - 164 с.

37. Сорвина, О. В. Формирование системы взаимодействия стратегического и тактического управления производственными затратами промышленного предприятия / О. В. Сорвина. - 2014.- Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-vzaimodeystviya-strategicheskogo-i-takticheskogoupravleniya-proizvodstvennymi-zatratami-promyshlennogo> (дата обращения: 12.12.2019).

38. Синяев, В. В. . Развитие системы аутсорсинга в сфере строительного бизнеса . Монография / В. В Синяев. -М.: ИВЦ МАРКЕТИНГ 2004.

39. Синяев, В. В . Аутсорсинг в строительном бизнесе. / В. В Синяев // Аналитический журнал Риск 2003 №2

40. . Семцова, И. Время аутсорсинга пришло [Электронный ресурс] CNews.- Электрон. текстовые дан.- Москва, 2008, Режим доступа: http://ejustice.cnews.ru/articles/denis_kalinin_vremya_atsorsinga_prishlo/2 (дата обращения: 18.11.2019)

41. Сербулов, А.В. Аутсорсинг как новая стратегия интеграции и взаимодействия участников строительного бизнеса [Текст] / Сербулов А.В., Михайлова Л.Р. Балтийский экономический журнал// - 2009 — №1 (3) — С. 106-114.

42 Смирнов, Э.А. Управленческие решения:.-М: Инфра-М., 2001-264с.

43. Управление затратами на предприятии. Практическое руководство / Ю. Н. Лапыгин, Н. Г. Прохорова. - М. : Эксмо, 2010. - Режим

доступа:file:///C:/Users/Uzer/Downloads/управление_затратами_на_предприятии_планирование_и_прогнозирование_анализ_и_минимизация_затрат.pdf(дата обращения: 18.09.2019).

44. Учет производственных затрат строительных организаций для целей стратегического управления / С. П. Суворова, Н. А. Бойцова. – 2006. – №2. – Режим доступа : <http://www.lawmix.ru/bux/87267> (дата обращения: 20.09.2019).

45. Филина, Ф.Н. Аутсорсинг бизнес процессов: проблемы и решения./ Ф.Н.Филина:Гроссмедиа, 2008.- с.84

46. Хеддервик, К. Финансово - экономический анализ деятельности предприятия/пер с англ.; /под ред. Ю.Н. Воропаева- М. Финансы и статистика, 1996.-190с

47. Шеремет, А. Д. Управленческий учет [Текст] : учебное пособие / Под редакцией А. Д. Шеремета. – М. : ИД ФБК-ПРЕСС, 2000. – 512 с.

48. Шепелев, И. Г. Экономика строительного предприятия [Текст] : учебное пособие / И. Г. Шепелев, М. С. Овчинникова, Д. Ф. Рахматулина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 107 с.

49. ШимДжей, К. Методы управления стоимостью и анализа затрат [Текст] / К. ШимДжей, Г. СигелДжоэл; Перевод с англ. – М. : Информационно-издательский дом «Филин», 1996. – 334 с.

50. Щиборщ, К. В. Стратегическое управление затратами [Электронный ресурс] / К. В. Щиборщ. – 2004. – <http://www.auditfin.com/fin/2004/4/Shiborsh/Shiborsh%20.pdf>(дата обращения: 16.09.2019).

9. ПРИЛОЖЕНИЕ А

Подвижной состав ООО «СУ-926» за 2017 г.

Вид	Наименование	Кол-во	Год выпуска	Затраты на запасные части, руб.
1	2	3	4	5
погрузчик	bobcat S530	1	2014	13900
автогрейдер	Jonh Deere	1	2016	652106
бульдозер	Jonh Deere	1	2016	338846
экскаватор	Jonh Deere	1	2016	608806
погрузчик	Jonh Deere	1	2016	283587
бульдозер	Komatsu D-65E	1	2012	689346
бульдозер	Komatsu D-65E	1	2010	2130620
бульдозер	Komatsu D-65E	1	2010	1349537
бульдозер	Komatsu D-155	1	2009	2169117
экскаватор	Komatsu PC-300	1	2015	309293
экскаватор	Komatsu PC-300	1	2009	651776
экскаватор	Komatsu PC-300	1	2010	770600
гудронатор	Massenza	1	2014	684302
автотрал	Mercedes-Benz	1	2013	196760
автогрейдер	Volvo	1	2013	410320
автогрейдер	Volvo	1	2014	1691147
экскаватор	Volvo	1	2009	1211552
экскаватор	Volvo	1	2014	229188
экскаватор	Volvo	1	2012	445031
экскаватор	Volvo	1	2010	1070656

фургон	ГАЗ-27527	1	2012	156196,4
погрузчик	Амкодор	1	2009	97932
погрузчик	Амкодор	1	2009	222196,93
спец.средств о	АРОК- 39384Р	1	2012	76703

Продолжение приложения А

1	2	3	4	5
Бензовоз	Камаз	1	2017	0
бортовая платформа	Камаз	1	2005	44113
Вахта	Камаз	1	2010	132821
фургон	ГАЗ-27057	1	2017	0
бетоносмесит ель	Камаз	1	2004	245401
каток грунтовый	Вomag-217	1	2013	242486
каток грунтовый	Вomag-216	1	2012	437752
каток грунтовый	Вomag-216	1	2015	214044
асфальтоукла дчик	Volvo	2	2014	150000
катки асфальтные	Вomag,DD- 158	6	2014-2015	350000
КДМ	Камаз	1	2008	197070
автокран	КС-45717К-3	1	2008	80845,55
автотрал	МАЗ	1	2012	105520
КДМ	Камаз	1	2007	221953
КДМ	Камаз	1	2016	89866
Легкой автомобиль	Митцубиши	1	2015	350000
Легкой автомобиль	Митцубиши	1	2015	77885

Легкой автомобиль	Митцубиши	1	2014	139314
Бензовоз	Камаз	1	2005	200225
Вахта	Камаз	1	2012	369132
Вахта	Камаз	1	2010	471085
Вахта	Камаз	1	2009	518764
Бензовоз	Камаз	1	2001	759392
Легкой автомобиль	тойота	1	2012	480198
итого	-	52	-	22337384,78