

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра управления инновациями в бизнесе

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, к.э.н.,  
доцент

\_\_\_\_\_ К. В. Кардапольцев

«\_\_\_\_» июня 2017 г.

Проект инновационного развития технопарка на примере ООО  
«Индустриальный Парк «Станкомаш»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ-27.03.05.2017.1025.ПЗ ВКР

Консультанты:

Проектная часть, к.э.н.,  
доцент

\_\_\_\_\_ Н. К. Топузов

Руководитель работы,  
доцент, к.т.н.

\_\_\_\_\_ А. А. Дворниченко

«\_\_\_\_» 2017 г.

«\_\_\_\_» 2017 г.

Экономическая часть, к.т.н.,  
доцент

\_\_\_\_\_ В. П. Томашев

Автор работы  
студент группы ЭУ-460

\_\_\_\_\_ А. А. Воронова

«\_\_\_\_» 2017 г.

«\_\_\_\_» 2017 г.

Нормоконтролёр, старший  
преподаватель

\_\_\_\_\_ А. Е. Щелконогов

«\_\_\_\_» 2017 г.

«\_\_\_\_» 2017 г.

## АНОТАЦИЯ

Воронова А.А. Проект инновационного развития технопарка на примере ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ-460, 2017, 113 с., 23 ил., 20 табл., библиогр. список 32 наим., 4 прил.

В работе исследовано общество с ограниченной ответственностью «Индустриальный Парк «Станкомаш» и разработан проект инновационного развития услуг управляющей компании парка, а именно централизация закупочной функции резидентов.

Проанализировано дальнее и ближнее внешнее окружение предприятия и его влияние на работу организации.

Рассмотрены подсистемы внутренней среды предприятия. В работе проведен анализ конкурентной среды. Выявлены слабые и сильные стороны организаций, угрозы и возможности внешней среды.

Разработан проект инновационного развития деятельности Индустриального Парка, а также оптимизация внутренних бизнес-процессов между управляющей компанией и резидентами парка на основе векторно-матричного анализа конкурентных преимуществ, позволяющий повысить деловую активность и улучшить конкурентные преимущества. Проведен анализ экономической эффективности проекта.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>1 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И РЕСУРСОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА .....</b>	<b>10</b>
1.1 Отечественный и зарубежный опыт развития индустриальных парков .....	10
1.2 Общая характеристика и история компании.....	15
1.3 Анализ внешнего окружения предприятия .....	18
1.4 Отраслевой анализ .....	21
1.5 Анализ внутренней среды .....	32
1.6 Заключительные (обобщающие) формы анализа среды.....	41
<b>ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ ОДИН.....</b>	<b>50</b>
<b>2 ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНО-МАТРИЧНОГО АНАЛИЗА .....</b>	<b>53</b>
2.1 Выбор потребительских требований.....	53
2.2 Выбор обеспечивающих характеристик.....	61
2.3 Обоснование взаимосвязи обеспечивающих характеристик .....	69
2.4 Алгоритм выбора приоритетных общих характеристик первого уровня .....	71
<b>ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ ДВА .....</b>	<b>74</b>
<b>3 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ .....</b>	<b>76</b>
3.1 Сценарий проектных решений для повышения финансовой устойчивости ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш».....	76
3.2 Обоснование необходимости внедрения проектного решения ..	77
3.3 Финансовые показатели реализации проекта .....	84
<b>ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ ТРИ.....</b>	<b>97</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>98</b>

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	100
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	103
ПРИЛОЖЕНИЕ Б .....	105
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	107
ПРИЛОЖЕНИЕ Г .....	108

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время для осуществления стратегии совершенствования российской экономики, а также повышения уровня инновационности, регионам необходимо проводить мероприятия для привлечения инвестиций в развитие производства на их территориях. Реализация инвестиционной деятельности на территории субъектов РФ может быть осуществлена за счет создания нефинансовых учреждений, формирующих инфраструктуру предпринимательской и производственной деятельности.

Одним из таких учреждением является индустриальный парк – это относительно новый формат организации промышленного производства в России. На ограниченной территории располагаются и осуществляют хозяйственную деятельность самые разные предприятия. Часто речь идет о производстве и складских услугах. Своим резидентам индустриальные парки предлагают комплексные услуги по строительству и обслуживанию производства, экономию времени на запуск проекта, обеспеченность инфраструктурой и инженерными сетями, гарантии юридической чистоты сделок, административную поддержку в регионе [23].

В качестве дополнительных льгот в преференций для инвесторов чаще всего в законодательстве регионов встречаются такие меры, как уменьшение ставки налога на прибыль (не более чем на 4,5%), снижение ставки или освобождение от транспортного налога, освобождение от земельного налога, субсидирование процентной ставки по банковским кредитам на реализацию инвестиционных проектов. Однако, как показывает практика, все перечисленные налоговые преференции предоставляются на короткий срок [32].

Индустриальные парки стали появляться в России восемь лет назад, и, по данным Минпромторга РФ на 2017 год, насчитывается около 150 индустриальных парков. Однако реально работает всего 94 из них, и нет ни одного, который полностью соответствовал бы стандарту индустриального парка

в западном понимании. Остальные находятся в процессе строительства и запуска [2].

В странах Северной Америки и Западной Европы рядом с любым более или менее крупным городом функционирует с десяток, а то и больше индустриальных парков разных размеров и специализации. У России альтернативы нет – мы в любом случае будем идти тем же путем, потому что только так можно эффективно наладить производство большой массы полезных вещей.

По структуре участников индустриальные парки могут быть универсальными или специализированными. Среди резидентов универсальных парков смыс разные компании. Единственный критерий – предприятия должны уживаться вместе в плане экологии, то есть нельзя смешивать производство строительных материалов, нефтехимии (у них должна быть большая санитарная зона) и продуктов питания. Специализированные парки, в свою очередь, бывают двух типов. Первый – с одним якорным резидентом, который подбирает под себя компании с сопутствующим бизнесом. Второй – когда в парке собираются независимые друг от друга компании, но работающие в одной отрасли. [22]

В качестве объекта исследования был выбран Индустриальный парк «Станкомаш».

Целью данной работы является разработка инновационного проекта по внедрению новаций в стратегии развития Индустриального парка «Станкомаш», выявление слабых сторон индустриального парка, а также повышение эффективности его функционирования, путем внедрения общей информационной системы для оптимизации внутренних бизнес-процессов и, в частности, закупочной деятельности.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- 1) обозначить проблемы развития предприятия;
- 2) провести анализ внешней и внутренней среды организации и рассмотреть их влияния на предприятие.

3) выявить сильные и слабые стороны деятельности предприятия и предложить пути минимизации угроз, вызванных действием слабых сторон организации;

4) разработать элементы целеполагания развития организации;

5) разработать проектные решения для улучшения финансового состояния предприятия;

6) оценить экономическую эффективность предложенного проекта;

7) разработать проектные решения по инновационному развитию предприятия;

8) провести анализ существующей инфраструктуры индустриального парка и определить тенденции развития возможностей, а также пути нейтрализации угроз.

Практическая значимость работы заключается в проведении анализа и выявлении тенденций основных финансовых показателей ООО «Индустриальный парк «Станкомаш», а также в разработке предложений и рекомендаций, которые могут быть использованы руководством предприятия в дальнейшей практической деятельности.

Для обоснования проектных решений использовались методы стратегического анализа конкурентной окружающей среды, инструменты диагностики проблем для выработки рекомендаций и проблем операционной инноватики в деятельности объекта исследования, а также изучение статистической, технологической и других видов деятельности по теме исследования.

Специфика работы потребовала изучения отечественной и зарубежной практики организации инфраструктуры как элементов ускорения инновационных процессов.

## АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И РЕСУРСОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА

### 1.1 Отечественный и зарубежный опыт развития индустриальных парков

В современных условиях для реализации стратегии модернизации экономики РФ регионам требуется привлечение инвестиций в развитие производства на территории. Активизация инвестиционной деятельности на территориях требует создания нефинансовых институтов, задача которых заключается в формировании инфраструктуры предпринимательской деятельности. К ним относят особые экономические зоны, технопарки, индустриальные парки, центры трансфера технологий. Об эффективности этих институтов свидетельствует рост их численности. Если в 1975 году в мире насчитывалось 79 особых экономических зон и индустриальных парков, то в 2010 году - уже 1200. Организация и функционирование индустриальных парков рассматривается в РФ как фактор развития не сырьевой экономики.

Индустриальный парк - это специально организованная для размещения новых производств территория, обеспеченная энергоснабжением, инфраструктурой, необходимыми административно-правовыми условиями и управляемая специализированной компанией. В результате создания индустриальных парков возникает деятельность, объединяющая фирмы, профессионально занимающиеся оказанием услуг по созданию новых производств.

Организация индустриальных парков ориентирована, в первую очередь, на малые и средние производственные компании, которым необходимы современные складские помещения и производственные мощности. Предприятия могут за счет этого повысить свою конкурентоспособность, используя синергетический эффект и положительный эффект масштаба в процессе совместного использования капиталоемкой инфраструктуры [21].

Существуют два основных подхода при организации индустриального парка:

1) имеется земельный участок, на территории которого существует возможность организовать промышленное производство;

2) выбор имеющейся готовой производственной площадки для размещения специализированного производства и размещения на этом индустриального парка.

В России большинство проектов по созданию индустриальных парков реализуются на базе имеющихся земельных участков, на территориях бывших производственных предприятий.

Поскольку на территориях индустриальных парков размещены несколько независимых друг от друга компаний, возникает ряд вопросов, связанных с промышленной, санитарной и экологической безопасностью, правом водопользования, потребления опасных веществ и т. д. [13].

Оценивая проекты такого рода, стоит отметить, что успех их реализации во многом зависит от политического и экономического положения в стране. Поскольку большинство арендаторов в индустриальном парке – это мелкие и средние производственные и торговые компании, то спрос на площади в индустриальных парках будет находиться в прямой зависимости от текущей рыночной конъюнктуры на товарных рынках. Если рынок активно растёт, и на нём появляются новые участники, в том числе и иностранные, то мелким и средним компаниям не остаётся ничего иного, как объединять усилия в борьбе за свою долю рынка. Тем не менее, очень немногие компании на сегодняшний день успели оценить выгоды сотрудничества и совместного расположения производственных компаний на одной территории.

Однако индустриальный парк, соответствующий всем западным стандартам, имеет гораздо больше преимуществ, чем недостатков. К наиболее значимым преимуществам можно отнести сосредоточение на одной территории производства, склада, офиса, необходимой инфраструктуры, что ведёт в свою очередь к существенной экономии на расходах арендатора. В то же время, расходы на коммунальные платежи оплачиваются сообществом арендаторов.

Примерами успешного функционирования индустриального парка являются индустриальные площадки в Великобритании (Milton Park), Финляндии (Key East Business Park), США (Wilmington Industrial Park) и Германии (Frankfurt-Hochst).

Как показывает зарубежный опыт, данный вид деятельности успешно функционирует и процветает. В России уже задействовано более 30 регионов, которые включают около 2200 резидентов на 150 индустриальных парках.

Посмотря на то, что в России существует ряд причин, по которым иностранные инвесторы опасаются делать капитальныеложения, большинство специалистов оптимистично оценивает перспективы строительства индустриальных парков в нашей стране весьма позитивно. Считается, что создание данных парков и цепей кластеров является устойчивой тенденцией, которая не изменится в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Причиной тому – постоянная потребность активно развивающихся отечественных и зарубежных компаний в организации своего производства в непосредственной близости от арендуемых складов и центров нахождения квалифицированной рабочей силы. Учитывая это, девелоперы будут делать ставку на создание промышленных парков, состоящих из производственных комплексов, складов и офисных помещений, а также развитой инфраструктуры.

Вместе с тем, работа по практической реализации проектов промышленных парков, сталкивается сегодня с множеством сложностей. Происходит это в основном по причине отсутствия подобного опыта в нашей стране. Среди основных проблем, с которыми приходится сталкиваться девелоперу еще до начала строительных работ, можно назвать сложности в оформлении участка земли под объект, проблемы с получением всей необходимой разрешительной и сопутствующей документации, необходимость многочисленных согласований размещения объектов.

Однинчительной чертой всех российских проектов индустриальных парков, в отличие от зарубежных аналогов, является тот факт, что все

концепции в нашей стране разрабатываются девелоперами без учёта государственной поддержки, делая ставку только на собственный или заемный капитал. Это ведёт к тому, что реализация проекта при одновременном сооружении всей необходимой инфраструктуры, становится весьма затратной, а норма прибыли девелопера низкой. Исходя из этого, можно утверждать, что реально выгодным и эффективным создание индустриального парка может быть только при условии кооперации частного капитала и государства.

Причём под «государством» в данном случае, понимаются и местные власти, роль которых должна состоять в стимулировании организаций индустриальных парков, посредством предоставления бизнесменам различных льгот и преференций. Подобное инвестирование требует отвода значительных земельных участков и вложения средств на длительный срок, например, в инфраструктуру, а потому такая деятельность не может рассматриваться, как выгодная инвестиция.

Впрочем, местные власти должны понимать, что такие вложения окупятся уже в среднесрочной перспективе налоговыми отчислениями от деятельности компаний и новыми рабочими местами, которые будут созданы в фирмах, арендующих площади в индустриальном парке.

Самый эффективный способ привлечения иностранных инвесторов уже сегодня - создание промышленных парков, имеющих детальное описание специфики и технических характеристик. Среди основных конкурентных преимуществ можно выделить:

- географическая близость рынков сбыта и трудовых ресурсов;
- наличие финансовых партнёров;
- транспортная доступность;
- интеграция нескольких видов транспорта (авто, ж/д, авиа, водный);
- избыточная обеспеченность энергетическими ресурсами;
- упрощенный порядок прохождения резидентами административных и разрешительных процедур;

- близость жилья и социальной инфраструктуры;
- возможность расширения и/или диверсификации производства;
- передовые инженерные решения.

Согласно данным Минпромторга России за последние 2 года количество индустриальных парков, имеющих разную степень готовности, увеличилось почти на 19% и составляет 151, в т.ч. 94 действующих и 57 индустриальных парков находятся в процессе создания.

Необходимость появления в России промышленных парков обусловлена высоким спросом со стороны производственных и торговых компаний. Проблема их создания заключается в привлечении инвесторов, поскольку у самих девелоперов нет такого объема средств, чтобы единовременно вложить их в приобретение большого участка земли и строительство инженерных коммуникаций.

При этом индустриальные парки России должны стать центрами инвестиционного благоприятствования, экономического роста и развития производства, которое призвано удовлетворить огромный внутренний спрос на различные товары. Российские регионы готовы активно поддерживать инвестиционную деятельность. Уже продемонстрировано несколько успешных примеров запуска различных производственных проектов в индустриальных парках: Samsung и Volkswagen, Toyota и Nissan, Volvo и Nestle, Guardian

Самым востребованным решением модернизации экономики моногородов стало создание на высвобождаемых территориях крупных предприятий индустриальных и технологических парков. Результаты модернизации моногородов в значительной степени определяются активной позицией региональных и муниципальных властей по улучшению инвестиционного климата региона и использованию конкурентных преимуществ территории и промышленной базы градообразующего предприятия.

Таким образом, можно сделать вывод, что развитие индустриальных парков очень выгодно для региона, т.к. повышает уровень инвестирования, что в свою очередь позволяет увеличить рост производства и экономики.

## 1.2 Общая характеристика и история компании

ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»- уникальная площадка, созданная компанией КОНАР для реализации крупных современных машиностроительных проектов. Данная площадка создана в 2015 году. Входит в промышленную группу «КОНАР».

Название предприятия: ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш».

Сайт: <http://www.stankomashpark.ru>

Адрес: г. Челябинск, ул. Енисейская, д.8

Директор: Абрамова Алена Владимировна

Инициатором и инвестором проекта выступила компания КОНАР. Парк организован на территории бывшего оборонного предприятия — завода «Станкомаш», который с середины 90-х испытывал экономические трудности, а в середине 2000-х прошел через процедуру банкротства. КОНАР взял на себя ответственность за возрождение его промышленного потенциала с условием сохранения целевого назначения имущества, в том числе — выполнения договоров гособоронзаказа, связанных с поддержанием обороноспособности и безопасности Российской Федерации.

Предприятия-резиденты Индустриального парка:

- 1) АО «КОНАР»;
- 2) ООО СП «КОНАР-ЧИМОЛАЙ»;
- 3) ООО «БВК»;
- 4) АО «ТРАНСНЕФТЬ НЕФТЯНЫЕ НАСОСЫ»;
- 5) ООО «Уральские уплотнительные технологии»;
- 6) ООО «Станкомаш»;
- 7) АО «Русские электрические двигатели» (начало строительства - апрель 2016).

Таблица 1.1 - Динамика развития ООО "Индустриальный Парк «Станкомаш»

ДАТА	СОБЫТИЕ
2013 г.	КОНТАР на территории бывшего завода «Станкомаш» открывает совместное российско-итальянское предприятие — стапелитейный завод «БВК»
2014 г.	КОНТАР принимает решение о создании в Челябинске единой инвестиционной площадки и берет на себя обязательства по возрождению и развитию площадки бывшего оборонного завода. Территория и инженерная инфраструктура бывшего завода-гиганта находится в плачевном состоянии.
2014 г.	Создано предприятие ООО «Станкомаш», которое получило лицензии на разработку, производство и испытания военной техники.
Январь, 2015 г.	Визит директора департамента металлургии и тяжелого машиностроения Минпромторга России Алексея Михеева. Он дал высокую оценку масштабным планам КОНТАР по организации импортозамещающих производств. ЗАО «КОНТАР» и ООО «БВК» вошли в перечень приоритетных инвестиционных проектов Минэкономразвития РФ, способствующих импортозамещению.
Февраль, 2015 г.	Создана управляющая компания – ООО «Индустриальный парк «Станкомаш» — с целью развития производств приоритетных отраслей промышленности, реализации проектов импортозамещения и предоставления услуг резидентам.
Март, 2015 г.	Индустриальный парк прошел сертификацию Ассоциации индустриальных парков России на соответствие требованиям действующего законодательства. «Станкомаш» стал первым сертифицированным Индустриальным парком в регионе.
Март–декабрь, 2015 г.	Полным ходом идет оснащение производств современным оборудованием, реконструкция старых и строительство новых цехов.
Апрель, 2015 г.	Создается уникальный для России цех никелирования с применением нанотехнологий и возможностью обработки крупногабаритной арматуры.
Май, 2015 г.	К 80-летию завода «Станкомаш» открыт музей трудовой и боевой славы. Новая экспозиция создавалась с учетом самых современных тенденций музеиного дела. Создана Аллея ветеранов.
Ноябрь,	Индустриальный парк «Станкомаш» получил национальную премию Сбербанка «За весомый вклад в развитие отрасли»

ДАТА	СОБЫТИЕ
2015 г.	индустральных парков». Проект отнесен за оригинальную бизнес-модель, реализуемую инвесторами, и сохранение отраслевой специализации по размещению высокотехнологичных производств в отрасли машиностроения.
Октябрь, 2015 г.	Открытие завода по производству сложных крупногабаритных металлоконструкций «СП КОНАР-Чимолаи».
Ноябрь, 2015 г.	Введено в эксплуатацию полностью реконструированное здание Главного административного корпуса.
Декабрь, 2015 г.	Увеличена электрическая мощность главной подстанции до 42 МВт для нужд резидентов. Ведется работа по созданию новой подстанции мощностью 60 МВт.
Декабрь, 2015 г.	Приняты инициированные Индустриальным парком «Станкомаш» изменения в двух региональных законах, уменьшающие ставки налогов на прибыль и на имущество для индустриальных парков и их резидентов.
Январь, 2016 г.	Руководителям предприятий вручены свидетельства о внесении в реестр резидентов Индустриального парка «Станкомаш».
Апрель, 2016 г.	Индустриальный парк «Станкомаш» включен в реестр Минпромторга России под номером 5. Он стал первым в Уральском регионе Индустриальным парком, полностью соответствующим всем предъявляемым требованиям.
Апрель, 2016 г.	В Индустриальном парке «Станкомаш» прошло заседание Промышленного комитета Общероссийского народного фронта «Кадры для новой индустриализации».
Апрель, 2016 г.	Глава Правительства Российской Федерации Дмитрий Медведев провел в Индустриальном парке «Станкомаш» заседание правительенной комиссии по импортозамещению, принял участие в запуске завода по производству магистральных насосов «Транснефть Нефтегазные Насосы» и дал старт строительству предприятия «Русские Электрические Цивитатели».
Апрель, 2016 г.	На территории Индустриального парка создана Аллея партнеров. В высадке деревьев принимали участие президент ОАО «АК «Транснефть» Николай Токарев, президент компании Технопарка Энзо Палы, исполнительный вице-президент компании Nidec Амброджо Бозелини, посол Италии в России Чезаре Мария Рагганини и генеральный директор АО «КОНАР» Валерий Бондаренко.
Июнь,	«Станкомаш» стал первым индустриальным парком Челябинской области, внесенным в региональный реестр индустриальных

ДАТА	СОБЫТИЕ
2016 г.	(промышленных) парков.

ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» является первым индустриальным парком Челябинской области, полностью подтвердившим соответствие требованиям федерального и областного законодательства, предъявляемым к индустриальным паркам и технопаркам. Это уникальная площадка, на территории которой работают уже шесть предприятий резидентов – это высокотехнологичные производства, связанные, прежде всего с реализацией проектов импортозамещения в нефтегазовой сфере.

### 1.3 Анализ внешнего окружения предприятия

#### 1.3.1 STEEP-анализ ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

STEEP-анализ – инструмент для анализа и контроля внешних факторов, влияющих или способных оказать влияние на проект в разрезе социальных, технологический, экономических, экологических и политических факторов. Метод заключается в разбиении всего потока факторов внешнего окружения по наиболее значимым группам

Социальные факторы (Social) – социальные нормы, социальные взгляды, этические и моральные нормы, демографические характеристики и здоровье населения, миграция квалифицированной рабочей силы, исторические традиции и религиозные убеждения и т. д.

Технологические факторы (Technological) – это научные достижения, технические новшества и технологические разработки, изобретения, инновационная инфраструктура, развитость информационных и транспортных коммуникаций и т. д.

Экономические факторы (Economical) – это уровень жизни, занятость и доля трудоспособного населения, профессиональная подготовка трудовых ресурсов, уровень цен, рыночная конъюнктура, развитость финансовой

структуры, общеэкономический подъем или спад, уровень инфляции, динамика курса доллара, налоговые и тарифные ставки, акцизы и т. д.

Экологические факторы (Environmental) – это природные ресурсы, климатические условия, географическое положение, экологические особенности и т. д. Задача предприятий – как можно меньше наносить вред окружающей нас среде.

Политические факторы (Political) – это конституционные основы, формы собственности, особенности законодательства, политическая стабильность, взаимоотношения с другими странами, уровень государственного регулирования и т. д.

Все факторы внешнего окружения взаимосвязаны, т.е. изменение одного фактора воздействует на изменение других факторов. Необходимо постоянно анализировать какие из STEEP – факторов являются носителями угроз, а какие могут открыть дополнительные возможности для организации [3].

Применительно для ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» факторы STEEP-анализа рассмотрены в ПРИЛОЖЕНИИ А.

Представим графически положения показателей важности факторов на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Профиль внешней среды

Рассчитаем коэффициент профиля среды, который представляет собой сумму положительных баллов, разделенную на сумму отрицательных баллов, для определения оценки влияния факторов внешней среды на деятельность ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»:

$$КПС = \frac{+ \text{баллов}}{- \sum \text{баллов}} = \frac{3,88}{2,43} = 1,6.$$

Таким образом, полученный коэффициент профиля среды больше единицы, а также большая часть графика расположена выше нуля. Из этого можно сделать вывод, что у предприятия благоприятное положение на рынке в макросреде.

По результатам STEEP-анализа видно, наиболее опасным фактором является продолжение экономического кризиса в РФ. Резиденты Индустриного парка задерживает оплату аренды, что негативно влияет на общее положение предприятия и развитие проектов, которое зависит сугубо от их финансирования, тормозится. Поэтому для увеличения динамики развития ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш», следует разработать антикризисные программы и проекты, позволяющие эффективное использование ресурсов.

Также негативное влияние оказывает тенденция, образованная социальными факторами. А именно, отток высококвалифицированных специалистов в центральные регионы России и проблемы освоения новых технологий из-за недостаточного уровня образования. Хотя современные технологии являются одним из конкурентных преимуществ на рынке индустриальных и технопарков.

Среди экономических факторов следует отметить угрозы из-за повышения цен на тарифы ЖКХ и продолжение экономического кризиса в России, которые могут привести к резкому снижению годовой прибыли предприятия и уменьшению оборотных средств. Поэтому необходимо обратить внимание на возможности, открывающиеся политическими факторами. С

помощью них можно не только привлечь инвесторов, но и увеличить поставки продукции как внутри страны, так и за ее пределы.

После проведения анализа внешней среды, можно сделать вывод, что все факторы макросреды взаимосвязаны и имеют влияние на предприятие как по отдельности, так и в совокупности.

#### 1.4 Отраслевой анализ

##### 1.4.1 Конкурентный анализ по модели «5 сил Портера»

###### Сила потребителей

Потребители ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» (резиденты парка) – предприятия литейного производства, трубопрокатной арматуры для критических параметров эксплуатации, магистральных и подпорных насосов, электродвигателей, металлоконструкций любой сложности, действует линия никелирования с применением наночастиц карбида кремния, а также изготавливается специальная продукция по оборонному заказу.

Резиденты ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»:

- 1) АО «КОНАР»;
- 2) ООО СП «КОНАР-ЧИМОЛАЙ»;
- 3) ООО «БВК»;
- 4) АО «ТРАНСНЕФТЬ НЕФТЯНЫЕ НАСОСЫ»;
- 5) ООО «Уральские уплотнительные технологии»;
- 6) ООО «Станкомаш»;
- 7) АО «Уральские электрические двигатели» (начало строительства - апрель 2016).

Вследствие того, что территория парка еще не до конца освоена, и резервная площасть для развития составляет 80 га, это позволяет привлекать новых резидентов, не ограничивая сферу деятельности предприятий, а также предоставляя все необходимые услуги и привилегии. Такие привлекательные условия сотрудничества ведут к росту количества потребителей (резидентов)

Индустриального парка «Станкомаш». Это в свою очередь способствует снижению зависимости парка от какого-то определенного потребителя, но, в тоже время, в совокупности резиденты парка регулируют его функционирование.

#### Сила поставщиков

В качестве поставщиков ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» выступают поставщики резидентов парка, т.к. функционирование парка напрямую зависит от функционирования предприятий, располагающихся на территории парка, тем самым основными поставщиками являются:

- ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат»-18%;
- ПАО «ЧППЗ»-23%;
- ПАО «Мечел»-26%;
- АО НП «МЕТРАН»-10%.

С данными поставщиками у резидентов наложены долгосрочные взаимовыгодные отношения, т.к. резиденты Индустринального парка приобретают большие партии заготовок для последующего изготовления продукции.

Также известно, что на рынке существует множество поставщиков аналогичной продукции, что снижает зависимость ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» до незначительной позиции.

#### Сила действующих конкурентов

Уровень конкуренции на рынке индустриальных парков высок, т.к. сейчас в России эта отрасль динамично развивается.

Основные конкуренты, а также их сравнение с ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» представлены в таблице Б.1.

В ходе конкурентного анализа были оценены основные параметры ООО «Индустриальный парк «Станкомаш» и его основных конкурентов. Построим сравнительную диаграмму рассмотренных показателей (рисунок 1.2).



Рисунок 1.2 – Сравнительная диаграмма конкурентов

Итоговая оценка представляет собой сумму баллов по каждому параметру. Для наглядности места, занимаемого ООО «Индустриальный парк «Станкомаш» среди конкурентов, составим диаграмму, которая представлена на рисунке 1.3.

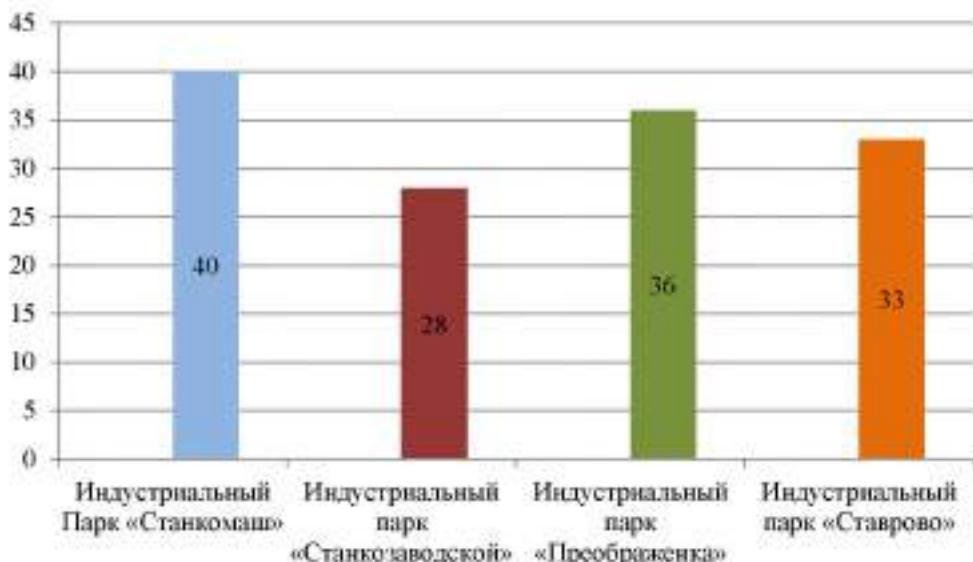


Рисунок 1.3- Позиция Индустриального парка «Станкомаш» среди конкурентов

Проанализировав вышеизложенную информацию, можем сделать вывод, что предприятие является конкурентоспособным. Основными конкурентными преимуществами являются:

- 1) эффективное ресурсоснабжение;
- 2) большое количество созданных рабочих мест;
- 3) достаточная для рынка;
- 4) динамичный рост количества резидентов парка.

Таким образом, мы видим, что на рынке индустриальных парков конкуренция сильная, но «Станкомаш» снижает риски и угрозы благодаря своим конкурентным преимуществам.

#### Угроза появления новых конкурентов

На данный момент наблюдается тенденция развития рынка индустриальных парков, но, несмотря на то, что эта отрасль считается относительно новой для нашей страны, уже сейчас наблюдается много конкурентов. Но в то же время достойно выйти на рынок и конкурировать с другими индустриальными парками довольно сложно. Это связано с несколькими причинами.

Во-первых, правовое сопровождение, имеется множество неточностей и нюансов в законах и правовых актах, которые еще находятся в рамках разработки, во-вторых, финансирование, чтобы создать индустриальный парк, нужно большое количество вложений средств на создание инфраструктуры (тип greenfield) или на ее реставрацию (тип brownfield). А как показывает опыт, порой на реставрацию требуется больше финансирования, чем на создание парка с нуля.

Следовательно, угрозы появления новых конкурентов малы.

#### Угроза появления товаров-заменителей

В настоящее время товаров-заменителей индустриальных парков нет. Ими частично можно считать технопарки, но только со стороны науки и инноваций. Чаще всего в концепцию индустриальных парков входят исследовательские центры, которые как раз отвечает за инновации, изучение и разработку каких-либо новшеств.

Поэтому можно считать, что в данный момент индустриальные парки являются монополистами на рынке организованных площадок для размещения новых производств.

Следовательно, угроза появления товаров-заменителей отсутствует.

Вывод по анализу микросреды 5 сил Портера представлен на рисунке 1.4.

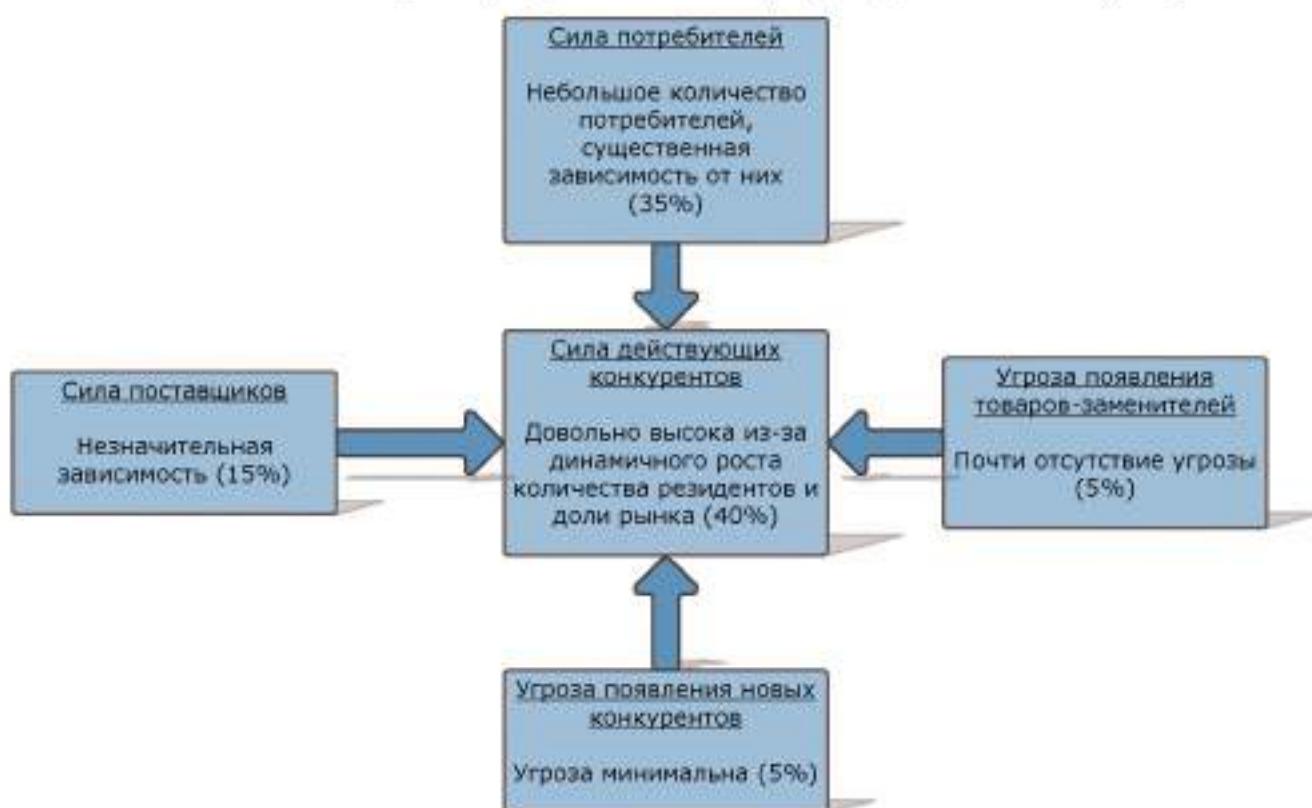


Рисунок 1.4 – 5 сил Портера

#### 1.4.2 Матрица БКГ ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Матрица БКГ (англ.BCG matrix) — инструмент для стратегического анализа и планирования в маркетинге. Создан основателем Бостонской консалтинговой группы Брюсом Д. Хендерсоном для анализа актуальности продуктов компании, исходя из их положения на рынке относительно роста рынка данной продукции и занимаемой выбранной для анализа компанией доли на рынке.

На матрице по осям отображаются рост рынка (вертикальная ось) и доля рынка (горизонтальная ось). Сочетание оценок этих двух показателей даёт возможность классифицировать товар, выделив четыре возможные роли товара для производящей или продающей его компании.

Матрица BCG может использоваться в процессе стратегического анализа и планирования продуктовой программы (товарного ассортимента), позволяет правильно распределить ресурсы между имеющимися товарами. Повторное построение матрицы BCG через определенный период времени может быть полезным в процессе контроля.

В основе Бостонской матрицы лежит модель жизненного цикла товара, в соответствии с которой товар в своем развитии проходит четыре стадии:

- выход на рынок (товар - "трудные дети" - низкая доля рынка, но высокие темпы роста. «Трудных детей» необходимо изучать. В перспективе они могут стать как звездами, так и собаками. Если существует возможность перевода в звезды, то нужно инвестировать, иначе - избавляться.);
- рост (товар - "звезда" - высокий рост объема продаж и высокая доля рынка. Долю рынка необходимо сохранять и увеличивать. «Звезды» приносят очень большой доход. Но, несмотря на привлекательность данного товара, его чистый денежный поток достаточно низок, так как требует существенных инвестиций для обеспечения высокого темпа роста);
- зрелость (товар - "доящая корова" - высокая доля на рынке, но низкий темп роста объема продаж. «Доящих коров» необходимо беречь и максимально контролировать. Их привлекательность объясняется тем, что они не требуют дополнительных инвестиций и сами при этом обеспечивают хороший денежный доход. Средства от продаж можно направлять на развитие «Трудных детей» и на поддержку «Звезд»);
- спад (товар - "собака" - темп роста низкий, доля рынка низкая, продукт, как правило, низкого уровня рентабельности и требует большого внимания со стороны управляющего. От «Собак» нужно избавляться.);

Матрица BCG представляет собой графическое отображение позиций конкретного вида бизнеса в стратегическом пространстве "темперы роста / доля рынка".

Для построения матрицы БКГ для ООО «Индустральный Парк «Станкомаш» рассмотрим основные виды выпускаемой им продукции/услуг. Данные приведены в таблице 1.2.

**Таблица 1.2 – Основные виды продукции ООО «Индустральный Парк «Станкомаш»**

Товар/услуга	Выручка, млн. руб.		Объем продаж юночевого конкурента за 2015 г., млн. руб.
	2015 г.	2016 г.	
1. Аренда производственных площадей, помещений, земельных участков, оборудования. (8%)	238,1	110,4	265,3
2. Обеспечение энергетическими ресурсами (20%)	595,3	312,2	320
3. Транспортные услуги (14%)	416,7	170,3	185
4. Складские и логистические услуги (25%)	744,2	826,7	480,6
5. Охрана территории и объектов (6%)	178,6	89,6	95
6. IT услуги (5%)	148,8	162,3	168,3
7. Маркетинговые услуги (4%)	119,1	186,5	86,3
8. Научно-исследовательские работы (12%)	357,2	402,5	220,3
9. Обеспечение общей информационной системой(6%)	178,6	236,5	156,3
ИТОГО:	2976,6	2497	

На основе данных, приведенных в таблице 1.2, рассчитаем такие показатели, как темп роста рынка и относительную долю рынка для каждого товара и представим их в таблице 1.3.

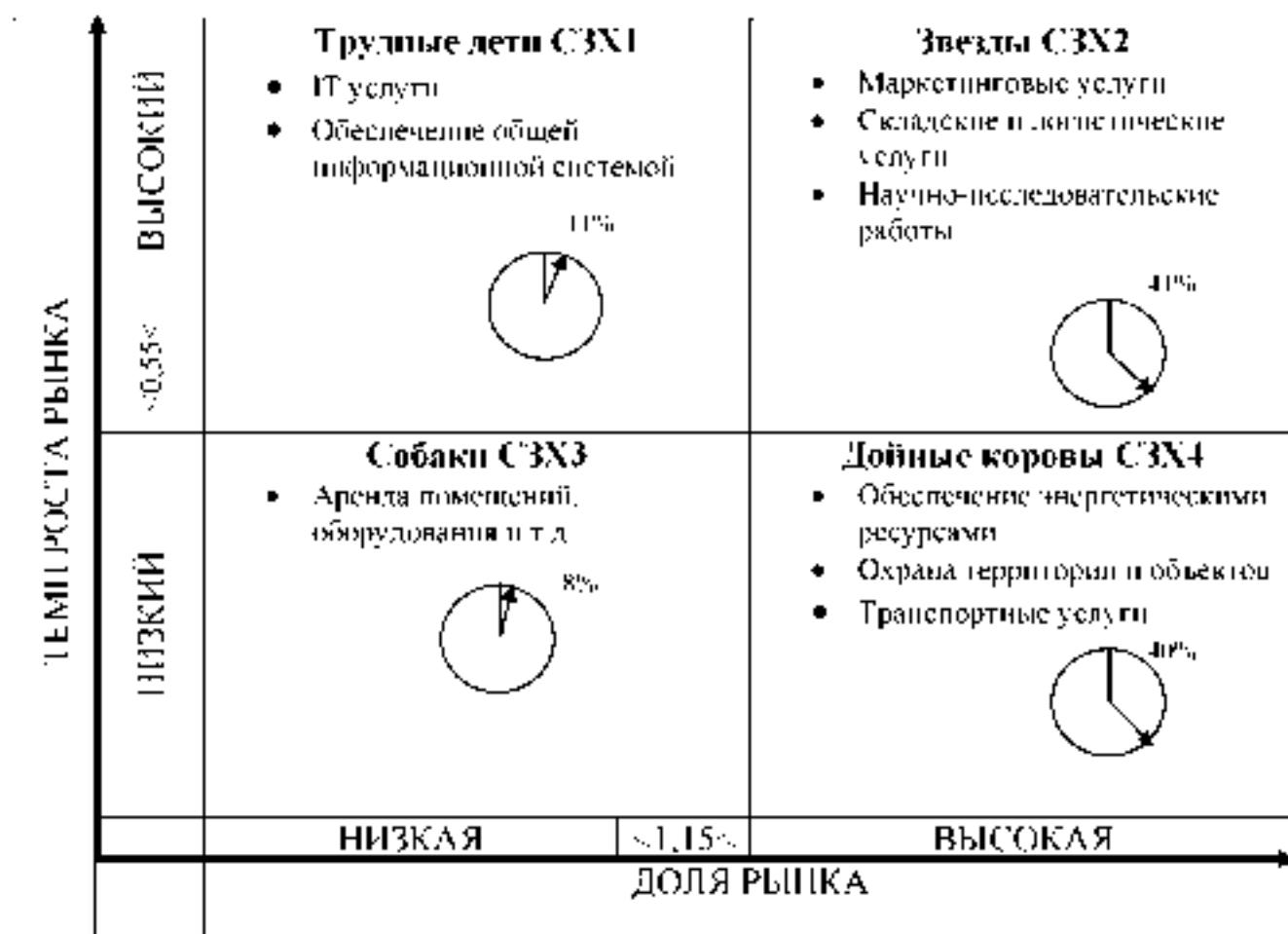
**Таблица 1.3 – Основные показатели рынка для ООО «Индустриальный Парк «Станкомарк»**

Товар	Показатели	
	Темп роста рынка	Относительная доля рынка
1. Аренда производственных площадей, помещений, земельных участков, оборудования.	0,46	0,9
2. Обеспечение энергетическими ресурсами	0,52	1,9
3. Транспортные услуги	0,41	2,3
4. Складские и логистические услуги	1,11	1,5
5. Охрана территории и объектов	0,50	1,9
6. IT услуги	1,09	0,9
7. Маркетинговые услуги	1,57	1,4
8. Научно-исследовательские работы	1,13	1,6
9. Обеспечение общей информационной системой	1,32	1,1

Построим матрицу БКГ по следующему принципу: у маркетинговых услуг наблюдается как высокий темп роста рынка, так и относительная высокая доля рынка, что свидетельствует о том, что данный вид услуг можно отнести к «звездам», также в этот сектор можно отнести аренду помещений, площадей и оборудования. Обеспечение энергетическими ресурсами, охрана территории и объектов и транспортные услуги имеют низкий темп роста, но обладают

высокой относительной долей рынка, тем самым они относятся к «дойным коровам». При высоком темпе роста, но низкой относительной доле рынка, товары относятся к «трудным детям»- это ГИ системы и обеспечение общей информационной системой. Самыми проблемными являются товары - «собаки», они характеризуются низкими темпами роста рынка и низкой долей рынка, к ним относятся складские и логистические услуги и научно-исследовательские работы.

Таблица 1.4 – Матрица БКГ ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»



Звезды. Быстро развиваются и имеют большую долю рынка. Для быстрого роста требуют много инвестиций. Со временем рост замедляется, и они превращаются в "дойных коров". Для ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» звездами являются маркетинговые услуги, научно-исследовательские работы, а также складские и логистические услуги. Предоставление данных услуг занимает 41% от общего количества услуг.

**Дойные коровы.** Обладают низкими темпами роста и большой долей рынка. Не требуют больших капиталовложений, приносят высокий доход, который компания использует для ощущения своих счетов и для поддержки других направлений своей деятельности. В нашем случае это обеспечение энергетическими ресурсами, охрана территории и объектов и транспортные услуги и составляют 40 % от всего объема услуг.

**Трудные дети.** Характеризуются низкой долей рынка, но высокими темпами роста. В нашем случае составляют 11 % от общего количества услуг. Требуют больших средств для удержания доли рынка, и тем более его увеличения. Из-за больших капиталовложений и риска руководству компании необходимо проанализировать линейные позиции и определить, какие услуги станут звездами, а какие лучше модифицировать. В нашем анализе это IT услуги и обеспечение общей информационной системой.

**Собаки.** Имеют низкую долю рынка, низкую скорость роста. Приносят достаточный доход для поддержания самих себя, но не становятся достаточными источниками для финансирования других проектов. От собак надо избавляться либо провести ребрендинг или изменение функциональных свойств продукта. У индустриального парка «Станкомаш» это аренда производственных и офисных помещений. Занимают 12 % рынка.

После построения матрицы БКГ для ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» можно сделать вывод, что предприятие должно пытаться удержать и даже улучшить при возможности лишние позиции своих услуг. В планах организации должно быть развитие бесперебойного функционирования до перехода ее в категорию Звезд, используя доход, полученный от Дойных коров. Со временем, Звезды перейдут в стадо Дойных коров. Таким образом, успешные виды услуг должны быть еще более успешными, ведь это необходимо для компенсации потерь от «Собак».

На развитие организации влияет не только внешняя среда, но и та система, которая сложилась внутри самой организации. От того, насколько

удачно и гармонично построена внутренняя система управления в организации, зависит эффективность её существования.

#### 1.4.3 Матрица СЗХ ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Чтобы посмотреть изменение доли рынка каждого вида услуг построим матрицу СЗХ, которая представлена в таблице 1.5

Таблица 1.5 Матрица СЗХ ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Год	Конкур. статус	Внедрение	Рост	Замедл. роста	Насыщение	Падение
2016	высокий средний низкий	CJX1 (11%)	CJX2 (41%) CJX3 (47%)	CJX4 (42%)	CJX5 (8%)	
2017	высокий средний низкий		CJX2 (42%) CJX3 (46%)	CJX4 (50%)	CJX5 (5%)	
2018	высокий средний низкий		CJX1 (46%)	CJX2 (42%)	CJX3 (5%)	

The diagram illustrates the movement of market share proportions for five categories (CJX1-CJX5) over three years (2016, 2017, 2018) based on their growth status (High, Medium, Low). The segments are represented by pie charts with their respective percentages.

- 2016:** CJX1 (11%), CJX2 (41%), CJX3 (47%), CJX4 (42%), CJX5 (8%).
- 2017:** CJX2 (42%), CJX3 (46%), CJX4 (50%), CJX5 (5%).
- 2018:** CJX1 (46%), CJX2 (42%), CJX3 (5%).

Arrows show the transitions between segments. For example, CJX3 moves from High to Medium to Low growth status, while CJX2 moves from Medium to High to Low growth status. CJX4 and CJX5 remain in the same growth status categories throughout the period.

Как видно из таблицы 1.5, происходит постепенное и закономерное развитие сегментов рынка у складских и логистических услуг, научно-исследовательских работ, а также у маркетинговых услуг.

Также заметное развитие замечено у IT услуг, также при развитии общей информационной системы.

Большое количество конкурентов не позволяет поднимать цены, а вынуждает добиваться и удерживать лидерство и долю рынка за счет расширения спектра услуг, расширения деятельности, изменениям внутри организации.

На развитие организаций влияет не только внешняя среда, но и та система, которая сложилась внутри самой организации. От того, насколько удачно и гармонично построена внутренняя система управления в организации зависит эффективность её существования.

## 1.5 Анализ внутренней среды

### 1.5.1 7S McKinsey ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Проведем анализ внутренней среды индустриального парка с помощью модели 7S McKinsey, которая была создана в начале 1980-х. Исходным условием данной модели было то, что в любой организации существует 7 внутренних аспектов, которые должны быть синхронизированы для успешной деятельности предприятия.

Модель McKinsey может быть использована, как для отдельного подразделения, так для проекта в целом. Рассмотрим подробно и проанализируем каждый компонент модели.

Стратегия – избранный организацией путь дальнейшего развития; план, составленный организацией в целях получения устойчивого конкурентного преимущества [14].

Структура рамки, в которых координируется деятельность членов организации. Четыре базовыми формами структуры являются: функциональная, филиальная, матричная и сетевая.

Система формальные и неформальные процедуры, включая управляющие повседневной деятельностью системы компенсаций, управления информацией и распределения капитала.

Стиль – лидерский подход высшего руководства к делу и общий производственный подход организации; также манера представления себя сотрудниками организации, поставщикам и покупателям.

Сотрудники – трудовые ресурсы организации; относятся к развитию, обучению, социализации, интеграции, мотивации кадров и управлению их продвижением по службе.

Способности – что компания делает лучше всего, отличительные способности и возможности организации.

Модель McKinsey может быть использована, как для отдельного подразделения, так для проекта в целом. Рассмотрим подробно данный инструмент на примере ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» и проведем анализ.

#### *Стратегия.*

После проведения анализа основных существующих видов стратегий развития компании, было выявлено, что Станкомаш ведет стратегию развития рынка. Данная стратегия заключается в развитии нескольких направлений производства продукции, а именно той продукции, которую выпускают резиденты парка. Как мы можем заметить, клиента (резиденты) Парка ведут свою деятельность на разных рынках: металлоконструкции, нефтяного оборудования, стальлитейное производство и др. Но при этом некоторые виды деятельности резидентов пересекаются, что создает зловещую конкуренцию.

Для повышения эффективности деятельности предприятия следует скорректировать направление развития стратегии, изменив существующую

*стратегию на стратегию концептуальной диверсификации.* Она подразумевает поиск или использование уже существующих в бизнесе дополнительных средств и возможностей для выпуска новой продукции, которая похожа на уже существующую, но отличается улучшенной модификацией, качеством или стоимостью.

#### *Структура*

В деятельности компаний одну из важных ролей играет ее структура. Она определяется двумя основными моментами - структурой управления фирмой и структурой его функциональных подразделений.

Индустриальный Парк «Станкомаш» является частной компанией. В администрации парка находятся директор и заместитель директора, которые обеспечивают управление парком. Бухгалтерия ведет учет расчетов по оплате труда, материально-технических ценностей, составляет бухгалтерскую отчетность. Финансово-экономический отдел занимается финансовым планированием, оперативной и контрольно-аналитической деятельностью. Отдел по работе с резидентами позволяет поддерживать взаимоотношения между управляющей компанией и клиентами Парка (резидентами), работает непосредственно с требованиями и их обеспечением. Отдел персонала регулярно проводит различные тренинги для персонала компании, а также занимается подбором персонала на существующие вакансии, а также предоставляет помощь по поиску и обучению персонала для резидентов Индустриального Парка. Юридический отдел обеспечивает законность в деятельности предприятия. Обеспечение прибыльности и конкурентоспособности предприятия за счет определения технической политики и направления технического развития, а также обеспечения технической подготовки производства осуществляют служба главного инженера. Отдел сбыта энергоресурсов осуществляет контроль над их потреблением и разработке проектов по эффективности использования энергоресурсов. Медицинская служба осуществляет медицинское обслуживание сотрудников управляющей компании Парка и его резидентов.

Организационная структура предприятия состоит из функциональных подразделений, каждая из которых имеет определенные цели и специализацию. Количество подразделений зависит от величины и характера деятельности фирмы. Некоторые подразделения являются сезонными, т.е. их наполняют тогда, когда появляются такие виды работ, которые они могут делать или когда увеличиваются объемы работ и не укладываются во времена основной состав персонала. Например, отдел благоустройства. Во зимнее время штат данного подразделения расширяется в связи с необходимостью постоянного очищения территории Парка от снега.

Также в рамках данного проекта возникла необходимость создания нового подразделения – отела закупок, который будет обеспечивать непрерывную связь с резидентами Парка, а также обеспечивать их необходимыми товарно-материальными ценностями.

#### *Системы*

Для достижения наилучшего результата деятельности предприятия необходимо обладать системой, согласующей виды деятельности компании. На ООО «Индустриальный Парк «Станкомапи» формальные и неформальные процедуры управления повседневной деятельностью четко регламентированы различными нормативными документами (в том числе устав), сложившимися традициями и распоряжениями руководства. Также на предприятии существует определенная система мотивации персонала, разработаны системы материального и нематериального стимулирования. Также предусмотрены штрафные санкции за ненадлежащее или невыполнение вообще возложенных на работника обязанностей. С годами была выработана определенная система решения повседневных, текущих проблем.

Такая система позволяет свести к минимуму затраты времени на поиск решения. Но, наряду с текущими проблемами, предприятие зачастую сталкивается с новыми проблемами, решение которых требует много времени и новых подходов. Для таких целей на предприятии не предусмотрено

определенной процедуры решения возникших проблем, поэтому подразделение, в котором возникла данная ситуация, рассматривает ее самостоятельно, определяет приоритетность ее решения и возможные пути выхода из ситуации. Тем самым существует необходимость создания четкой структуры, которая позволит сократить время на анализ проблемной ситуации и поиск ее решения.

### Стиль

Все организации имеют свою организационную культуру и стиль управления. Они включают в себя доминирующие ценности, убеждения и нормы, которые развиваются с течением времени и становятся особенностью организационной жизни. Это также влияет на то, каким способом руководство взаимодействуют с работниками.

Для анализа организационной культуры предприятия воспользуемся типами организационных культур известного профессора Лондонской школы бизнеса Чарльза Хэнди, который определил четыре основных типа организационной культуры: культура Власти, культура Роли, культура Задачи и культура Личности, которые отличаются характером управления организацией. Характеристика типов организационной культуры представлена в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Характеристика типов организационной культуры

Тип организационной культуры	Описание
Культура власти	Сильное влияние на деятельность сотрудников оказывает руководитель. Предприятия с таким видом организационной культуры имеют простую структуру, немногие установленные правила и процедуры. Наблюдается жесткий контроль сотрудников. Позволяет быстро реагировать на изменения в среде и принимать решения. Культура власти может быть эффективной только для небольших фирм, при этом руководитель должен обладать высоким уровнем квалификации

### Окончание таблицы 1.6

Ролевая культура	Стандартизация деятельности сотрудников организации. Культура бюрократического типа, основана на должностных полномочиях, что обеспечивает ее эффективное существование в течение длительного времени. При этом, эффективность ролевой культуры в первую очередь зависит от регионального распределения работы и ответственности, а не от отдельных личностей. Применяется в крупных корпорациях в стабильном окружении со стабильным рынком, а также в государственных учреждениях. Проблема – недостаточная гибкость и низкая восприимчивость инновациям.
Культура заданий	Основное внимание концентрируется на успешном выполнении поставленных задач или реализации проектов. Эффективность деятельности организаций с такой культурой во многом определяется высоким профессионализмом сотрудников и кооперативным групповым эффектом. Организация с культурой заданий пытается соединить соответствующие ресурсы и подходящих сотрудников на нужном уровне и дать им возможность хорошо выполнить работу. Подходит для тех организаций, где важна скорость реакции, сеть конкурентия рынка и где жизнь продукта скоротечна. Проблема - осуществление контроля.
Культура личности	В центре - личность. Цель существования таких организаций заключается в служении и помощи своим членам. Власть в такой организации основывается на близости к ресурсам, профессионализме и способности договариваться и носит координирующий характер. Применяется в юридических конторах, небольших консалтинговых фирмах и т.д.

Для объекта исследования присуща культура роли, обусловленная организационной структурой организации. Власть сосредоточена на первом иерархическом уровне – директор управляющей компании, от которого идет разветвление по функциональным подразделениям, служащими фундаментом деятельности компаний.

#### Сотрудники

На Станкомате в настоящее время трудится около 40 человек. Компания поддерживает профессиональное развитие сотрудников, стимулирует

инициативу в коллективе, заботится о здоровье и благополучии работников и членах их семей.

Одним из основных вопросов кадровой политики индустриального парка, помимо профессионального подбора персонала, является обеспечение стабильности кадров. максимальное уменьшение их текучести и частой сменяемости. Причина состоит в том, что стабильность кадров является одним из показателей стабильности самого предприятия.

Система отпусков в организации отработана очень четко. В начале календарного года разрабатывается график отпусков с учетом желаний каждого сотрудника. Отпуск составляет 28 рабочих дней и по желанию работника может быть разбит на две части.

Каждый сотрудник имеет свое строго фиксированное рабочее место, оснащенное необходимыми техническими средствами. По мнению работников, этот факт позитивно сказывается на работе и каждый работник уверен в том, что у него есть свое место работы.

#### *Способности организации*

ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» сейчас представляет собой управляющую компанию Парком, которая имеет в своем распоряжении большие производственные мощности.

Данная компания имеет такие ресурсы как высококвалифицированные кадры, новейшие разработки, финансовые ресурсы, транспорт, современное оборудование, производственные, офисные и складские помещения.

У организации хорошая репутация, как среди клиентов, так и среди конкурентов. Это обусловлено тем, продукция резидентов, поставляется для реализации глобальных национальных и мировых проектов, а также соответствует мировым стандартам качества.

#### 1.5.2 Организационная структура ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

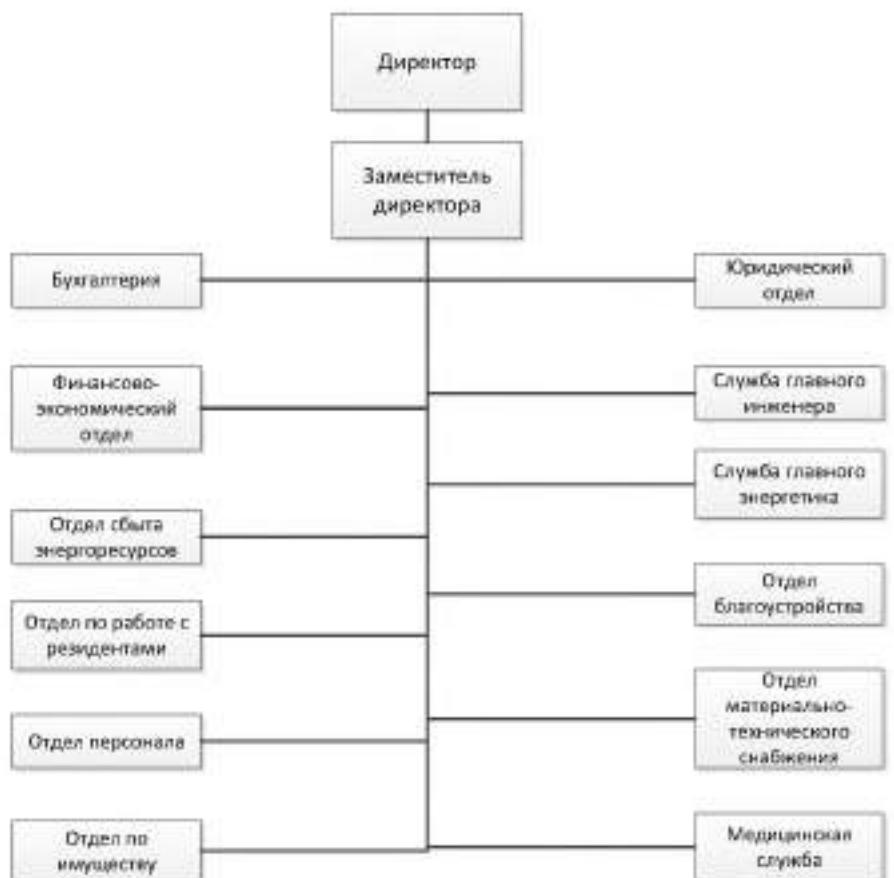


Рисунок 1.5 – Организационная структура ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Как мы видим, Индустриальному Парку присуще функциональная линейная организационная структура, которая основана на создании подразделений для выполнения определенных функций. Такая структура нацелена в первую очередь на выполнение постоянно повторяющихся задач без надобности оперативного принятия решений. В связи с этим, процедура принятия решений занимает большое количество времени, а также возникают конфликты между руководителями подразделений, из-за затрудненной коммуникации и неоднозначном распределении ответственности.

Также в компании существуют два метода управления: процессный и организационный.

Процессный метод управления – это разработка процесса закупок. А именно это: прием заявок на закуп, их фильтрование, формирование заявок на общий объем, заключение договорных отношений с поставщиками, прием товаров и материалов, входной контроль, доставка до резидентов. Вход процесса

заявка на товары или материалы от резидентов, выход поставка заявленных ресурсов резидентам.

Организационный метод – составление договоров, спецификаций и другой документации по каждой заявке на закупку, устав предприятия, штатное расписание и все необходимое для контроля процесса закупочной деятельности.

### 1.5.3 Ресурсное обеспечение ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Все используемые ресурсы для обеспечения функционирования индустриального парка можно разделить на два вида:

#### 1. Материальные.

- Материалы и ресурсы: материалы для реконструкции складских помещений.
- Продукты модернизированные складские помещения.
- Человеческие ресурсы: проектная группа, работники для реставрации.
- Здания: склады, гаражи, офисы, здания, дополнительные сооружения.

#### 2. Нематериальные.

- Репутация и большая доля рынка: отсутствие по срокам внедрения информационной системы, учет всех пожеланий резидентов парка, отсутствие нарушений по срокам модернизации складских помещений.
- Управление персоналом
- подбор квалифицированных кадров;
- обучение и стимулирование профессионального роста персонала;
- систематическая переподготовка и повышение квалификации работников;
- обеспечение стабильной занятости;
- высокая организация рабочих мест;
- рациональное планирование рабочего времени;

- совершенствование оплаты и методов нематериальной мотивации труда:
- формирование корпоративной культуры и создание уютного психологического микроклимата;
- разработка и реализация комплекса социально – экономических программ.

## 1.6 Заключительные (обобщающие) формы анализа среды

### 1.6.1 SNW-анализ ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Наиболее усовершенствованным анализом слабых и сильных сторон является SNW-анализ. SNW – Strength (сильная сторона), Neutral (нейтральная сторона), и Weakness (слабая сторона). В отличие от анализа слабых и сильных сторон SNW-анализ также предлагает среднерыночное состояние (N). Основная причина добавления нейтральной стороны является то, что «зачастую для победы в конкурентной борьбе может оказаться достаточным состоянию, когда данная конкретная организация относительно всех своих конкурентов по всем кроме одной ключевым позициям находится в состоянии N, и только по одному в состоянии S.

При проведении данного анализа на основе оценки руководством организации (по пятибалльной шкале) сравним фактическое и желаемое состояние ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» и средние значения показателей по отрасли. Результаты анализа представлены в таблице 1.7.

Таблица 1.7 SWN-анализ ООО «Индустральный Парк «Станкомаш»

Фактор	S						N	W					Примечание
	5	4	3	2	1	0	-	1	2	3	4	5	
<b>Стратегия организации</b>													
Конкретность и ясность целей организации			∅ ← → 0										Цели предприятия полностью соответствуют SMART системе постановки целей
Внимание к разработке стратегии организации				-/- ← → 0									Регулярный анализ макро- и микро- сред для улучшения стратегии развития.
<b>Структура</b>													
Отсутствие двойного подчинения			∅ ← → 0										В структуре предприятия присутствует единовладие
Информационные технологии			-/- ← → 0										Автоматизация бизнес-процессов
<b>Система</b>													
Уровень качества продукции			∅ ← → 0										Высокое качество продукции в соответствии с системой менеджмента качества

### Продолжение таблицы 1.7

Окончание таблицы 1.7

Привилегии резидентам	∅	○								Наличие бонусных программ, юридическая поддержка и др.
<b>Способности</b>										
Квалификация персонала		∅	○							Большая доля высококвалифицированного персонала
<b>Производство и ресурсы организации</b>										
Оборудование		∅	○							Современное многофункциональное оборудование, имеющее технологический и ресурсный запас
Объемы производства		∅	○							На уровне с конкурентами
Производственные площади		○	○							Имеются свободные подготовленные площади для резидентов

○ – фактическое состояние

∅ – желаемое состояние

По результатам анализа рассчитаем коэффициент идеальности.

$$K_{id} = \frac{\sum \text{ факт. сост.}}{\sum \text{ желаем. сост.}} = \frac{28}{57} = 0,49$$

Таким образом, коэффициент идеальности равный 0,49 говорит о том, что состояние предприятия далеке от желаемого и требуемого состояния для внедрения инноваций. Предприятия, у которых этот коэффициент низкий не могут внедрять инновационные технологии, так как низкоквалифицированный персонал не сможет ни разработать, ни внедрить инновационные продукты и

инновационные технологии, а также предприятия с технически морально и физически изношенным оборудованием не может у себя внедрить и использовать инновационные материалы для изготовления современных продуктов.

Исходя из проведенного анализа, мы видим, что сильными сторонами являются система мотивации, привилегии резидентам, большой объем производства, а также наличие свободных подготовленных производственных площадей. Слабыми же сторонами – отсутствие ясных и конкретных целей, финансовая неустойчивость из-за большого количества конкурентов, а также незэффективный стиль руководства организаций. Необходимо начать инновационную проектную деятельность на ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш».

#### 1.6.2 SWOT-анализ ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Основная цель SWOT-анализа – исследование сильных и уязвимых сторон предприятия. Должен быть проведен анализ потенциальных угроз от факторов извне, поиск и определение предположительных путей развития фирмы. Кроме того, анализ помогает установить связи между данными составляющими. Разработка SWOT-анализа принадлежит профессору Кеннету Эндрюсу. Именно он занялся добавлением в анализ факторов извне и тех, что есть внутри, к матрице и получил в результате наглядную классификацию определений явлений, проектов или организаций для выбора основных факторов, определяющих уровень успеха.

Название SWOT-анализа состоит из нескольких значений. В данном случае S является «силой» (Strength), W - «слабостью» (Weakness), O - «возможностью» (Opportunities) и T - «проблемой» (Troubles). Стоит отметить, что данная аббревиатура действительно емко и полно отражает главные бизнес-характеристики, составляющие в совокупности друг с другом основную задачу идеи SWOT-анализа. Данному разделу анализа иногда дают наименование

ситуационного. Этот показатель иногда выступает и как самостоятельная часть плана анализа, которая проводится перед тем, как раскрываются цели и задачи.

Чтобы упорядочить результаты внешнего и внутреннего анализа, используют матрицу SWOT-анализа, представленную ниже, таблица 1.8.

Таблица 1.8- SWOT-анализ ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Возможности (O)	Угрозы (T)
(О1) Развитие импортозамещения (О2) Развитие торгово-экономических отношений с зарубежными партнерами (О3) Рост репутации предприятия (О4) Низкая зависимость от поставщиков (О5) Отсутствие товаров-заменителей	(Т1) Продолжение экономического кризиса РФ (Т2) Рост цена на тарифы ЖКХ (Т3) Отток высококвалифицированных специалистов в центральные регионы России
Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
(S1) Использование современных технологий (S2) Большой объем производства (S3) Отлично разработанная система мотивации для сотрудников (S4) Бонусная программа и премии для руководства (S5) Наличие свободных подготовленных производственных площадей (S6) Большой объем финансирования со стороны государства и зарубежных партнеров	(W1) Неясная формулировка целей предприятия (W2) Большое количество конкурентов (W3) Невероятственный стиль руководства организацией

Рассмотрим возможные стратегии по результатам SWOT-анализа:

1) SO (сильные стороны – возможности).

В данном случае рассматривается, какие сильные стороны способны помочь в осуществлении возможностей. Так, например, большой объем

производства позволит поддерживать развитие торгово-экономических отношений, а большой объем финансирования позволяет поддерживать линию импортозамещения, а также поддерживает рост репутации предприятия.

2) WT (слабые стороны + угрозы).

Здесь рассматриваются слабые стороны, которые делают уязвимыми при действии угроз. Таким образом, все существующие угрозы могут значительно повлиять на производительность резидентов, тем самым ослабив позицию ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» на рынке.

3) ST (сильные стороны + угрозы).

Данный срез поможет выяснить, какие сильные стороны помогут выстоять против угроз. Таким образом, мы видим, что разработанная система мотивации сотрудников позволит снизить отток специалистов, а большой объем производства и использование современных технологий, имея при этом большой объем финансирования зарубежных партнеров, поможет предприятию хорошо пережить экономический кризис в РФ.

4) WO (слабые стороны + возможности).

Сравнение и анализ показателей W и O позволяет определить, какие слабые стороны могут помешать воплощению возможностей. Например, большое количество конкурентов и отсутствие точных целей могут повлиять на репутацию предприятия.

Проведенный SWOT-анализ деятельности позволил определить сильные и слабые стороны ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш», а также возможности и угрозы, исходящих из его ближайшего окружения и внешней среды.

#### 1.6.3 Матрица Глайстера ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

В завершении стратегического анализа необходимо с помощью использования матрицы Глайстера, представленной в таблице 1.9, выявить и приоризировать проблемы и трудности в деятельности ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш».

Матрица Глайстера позволяет определить проблемы на организационном уровне, на уровне подразделения, индивидуума. Анализ проблем на более низком уровне с помощью матрицы Глайстера позволяет прийти к решению проблем на организационном уровне.

Таблица 1.9- Матрица Глайстера ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Уровни	Проблема	Признак проявления	Теоретический метод решения	Ожидаемый результат
Компания (ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»)	Большое количество конкурентов на рынке индустриальных парков	Снижение доходов, повышение требований от государства	Развитие линии ресурсосбереже- ния, что позволит сократить расходы, а также улучшение условий для резидентов (бонусы, привилегии и т.п.)	Расширение доли рынка и увеличение объема сбыта.

Продолжение таблицы 1.9

Подразделение (техническое обеспечение)	Оборудование не соответствует уровню предприятий и производств, отсутствие общей информационной системы	Низкий уровень автоматизации, пронизволяет а, бывшие затраты временных ресурсов	Анализ и внедрение нового оборудования, а также разработка общей информационной системы за счет инвестиций зарубежных партнеров для резидентов	Выполнение зарубежных заказов инвесторов, что способствует увеличению объема производства, сокращение времени выполнения заказов, сокращение времени ожидания поставки (централизация закупочной функции резидентов)
Индивидуальный уровень	Отток высококвалифицированных специалистов в центральные регионы	Проблема освоения новых технологий из-за недостатка образования	Сотрудничество с ВУЗами, а также создание проектов кадрового резерва, для подготовки сотрудников необходимого высокого уровня.	Повышение количества квалифицированных сотрудников, которые прошебут воспринимать новшества в производстве и его организации, а также будут легко обучаемы.

### Окончание таблицы 1.9

Управление организацией	Низкий уровень организации менеджмента	Несогласованное принятие решения, недружелюбная атмосфера между сотрудниками, что ведет к снижению производительности	Соблюдение стандартов менеджмента, внутренних регламентов и инструкций, а также внедрение процессного управления для определенных функций Парка (а именно: централизация закупочной функции), проведение тренингов и других сплошающих мероприятий	Повышение мотивации сотрудников, что позволяет сократить сроки выполнения работ, усиление контроля над выполнением определенных функций.
-------------------------	--	---	--	--

Наиболее значимой с точки зрения факторов во внешней и внутренней среде является проблема несоответствия инновационной продукции и существенно устаревшего технического обеспечения, а также отсутствие общей информационной системы, которая позволит не только сократить время операций, но и усилить контроль над выполнением различных функций, тем самым повысив эффективность деятельности резидентов и управляющей компании как по отдельности, так и при их взаимодействии. Таким образом, были выявлены все существенные проблемы на ООО «Индустриальный Парк «Станкомапп», выделены главные из них, акцентирована необходимость их решения.

### ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ ОДИН

В первой главе дипломной работы были проведены анализы внешней и внутренней среды ООО «Индустриальный Парк «Станкомапп», исходя из которых можно сделать следующие выводы.

По результатам STEEP-анализа мы определили, что положительное влияние имеет такой фактор как большой объем инвестиций со стороны государства, а также благодаря зарубежным партнерам. Наиболее опасным фактором является продолжение экономического кризиса в РФ. Резиденты Индустриального парка задерживают оплату аренды, что негативно влияет на общее положение предприятия, и развитие проектов, которое зависит сугубо от их финансирования. Поэтому для увеличения динамики развития ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш», следует разработать антикризисные программы и проекты, позволяющие эффективно использовать ресурсы. Так, например, за счет реножиниринга системы бизнес-процессов появится возможность сократить количество необходимых трудовых и временных ресурсов, которые используются резидентами и управляющей компанией Парка.

После проведения анализа внешней среды, можно сделать вывод, что все факторы макросреды взаимосвязаны и имеют влияние на предприятие, как по отдельности, так и в совокупности.

По итогам анализа 5 Сил Портера, мы видим, что наиболее существенная зависимость от силы действующих поставщиков (40%) и конкурентов (35%), меньшая зависимость от потребителей (15%) и почти незаметная зависимость от угрозы появления новых конкурентов (5%) и товаров-заменителей (5%).

В анализе БКГ выявлены наиболее популярные услуги. Таким образом, к категории «Звезды» относятся маркетинговые услуги, научно-исследовательские работы, складские и логистические услуги, к «Дойным коровам» - обеспечение энергетическими ресурсами, охрана территории и объектов и транспортные услуги, к «Трудным лягушкам» - ГР услуги и обеспечение общей информационной системой, а аренда производственных помещений относится к категории «Собаки».

Использование таких инструментов как SWOT-анализ и SNW-анализ позволили выделить сильные и слабые стороны предприятия. Сильными сторонами являются: использование современных технологий, большой объем

производства, система мотивации для сотрудников, бонусная программа и привилегии для резидентов, наличие свободных подготовленных производственных площадей, большой объем финансирования со стороны государства и зарубежных партнеров. В качестве слабых сторон были выделены следующие позиции: несовершенная система планирования, большое количество конкурентов, низкий уровень организации менеджмента.

После составления матрицы Глайстера были выявлены основные проблемы организации, а также разработаны методы их решения. Наиболее значимой с точки зрения факторов во внешней и внутренней среде является проблема несоответствия инновационной продукции и сравнительно устаревшего технического обеспечения, а также отсутствие общей информационной системы.

После рассмотрения большинства инструментов анализа внутренней и внешней среды организации можно сделать вывод о необходимости внедрения информационной системы, доступ к которой будут иметь резиденты и управляющая компания Индустриального Парка, а также изменении тактики управления организаций.

## 2 ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНО-МАТРИЧНОГО АНАЛИЗА

### 2.1 Выбор потребительских требований

Большинство управленческих решений принимается в условиях ограниченности ресурсов и высокой неопределенности, так как они зависят от множества факторов, динамику развития которых не всегда можно оценить с приемлемой точностью. Инновационные проекты относятся к категории наиболее высокого риска для инвесторов. Как следствие возникает необходимость составления эффективных портфелей инновационных проектов, обеспечивающих достижение стратегических целей предприятия, и определения оптимальной последовательности запуска данных проектов. В существующих теоретических и методологических работах недостаточно внимания уделяется вопросу обоснования выбора инновационного проекта и его взаимозависимости с иными проектами, реализуемыми или планируемыми к реализации на предприятии. Принятие управленческого решения о выборе инновационного проекта можно представить как процесс, состоящий из нескольких этапов. В соответствии с определением алгоритма, под алгоритмом выбора инновационного проекта можно понимать последовательность математических и логических операций исполнителя, приводящая к решению задачи выбора инновационного проекта за конечное число шагов.

Матричный анализ – это инструмент, позволяющий выявить логические связи между различными заданными параметрами. Метод интегрально-матричного анализа, опирающийся на мировой опыт, позволяет формализовать процесс принятия управленческого решения, в части инновационного развития продукта. То есть, позволяет создать алгоритм, в соответствии с которым можно выбрать приоритетное направление реализации отдельных характеристик, обеспечивающих требования потребителей. Характеристики могут быть любого типа (организационные, структурные инженерно-технические, экономические и т.п) ОХ разрабатываемого продукта.

## 2.1.1 Общее направление проектных изменений

Принятие управленческого решения о выборе инновационного проекта можно представить как процесс или алгоритмы. Цель данного алгоритма – выбор наиболее экономически эффективного инновационного проекта, достигается последовательной реализацией отдельных этапов. Достоинством используемой методики интегрально-матричного анализа и её отличием от широко известного метода структурирования функций качества является наличие аггрегатических коэффициентов взаимной связи между отдельными, обеспечивающими потребительские требования, характеристиками общего плана (а не только инженерными) и самими ранжированными потребительскими характеристиками, которые также учитывают влияние одной характеристики на другую . Структурная схема выбора приоритетных характеристик представлена на рисунке 2.1

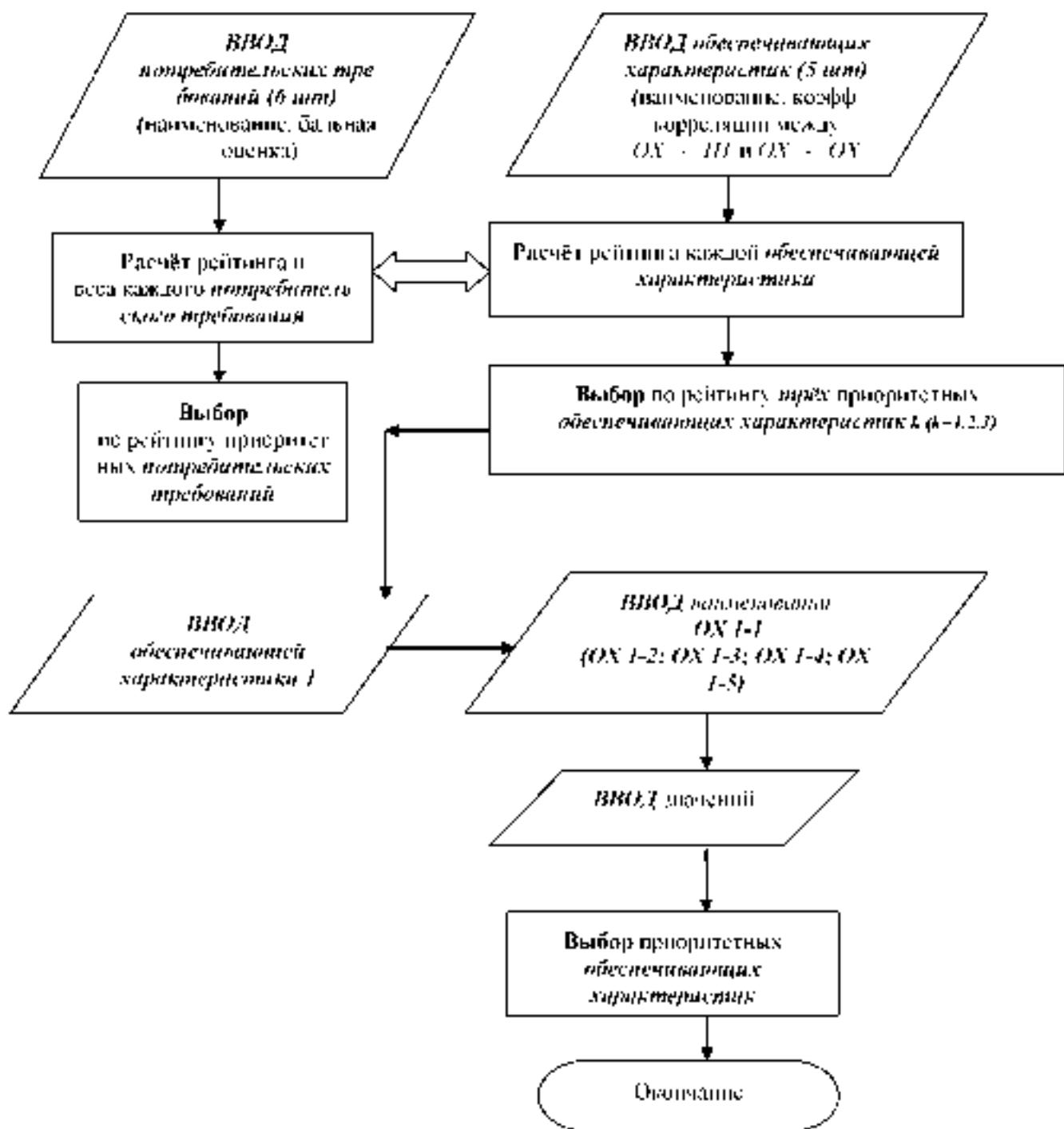


Рисунок 2.1 – Структурная схема выбора приоритетных характеристик (OX)

Данный алгоритм используется для выбора приоритетного финансирования проектов инновационного развития и при принятии управленческих решений.

Информационное обеспечение проводимого анализа базируется на маркетинговых исследованиях рынка, информации о конкурентных продуктах, мнениях экспертов и сотрудников организации. Формализованный алгоритм интегрально-матричного анализа позволяет автоматизировать аналитический расчёт взаимной связи потребительских требований и обеспечивающих характеристик, что повышает эффективность работы.

По введенным изменяемым параметрам проектируемого объекта, применяя методы интегрально-матричного анализа обеспечиваются следующие преимущества по сравнению с традиционными методами:

- устанавливается аналитическая связь между экспертными балльными оценками потребительских свойств и обеспечивающих их характеристик проектируемого объекта;
- проводится корреляционный анализ различных потребительских свойств и отдельных обеспечивающих характеристик;
- устанавливается приоритетность инвестирования для реализации обеспечивающих характеристик, удовлетворяющих первоочередные потребительские требования.

Полученный алгоритм выбора инновационного проекта на основе интегрально-матричного анализа, представленный на рисунке 2.2, наиболее применен для определения оптимальной последовательности запуска проектов в условиях ограниченных ресурсов.

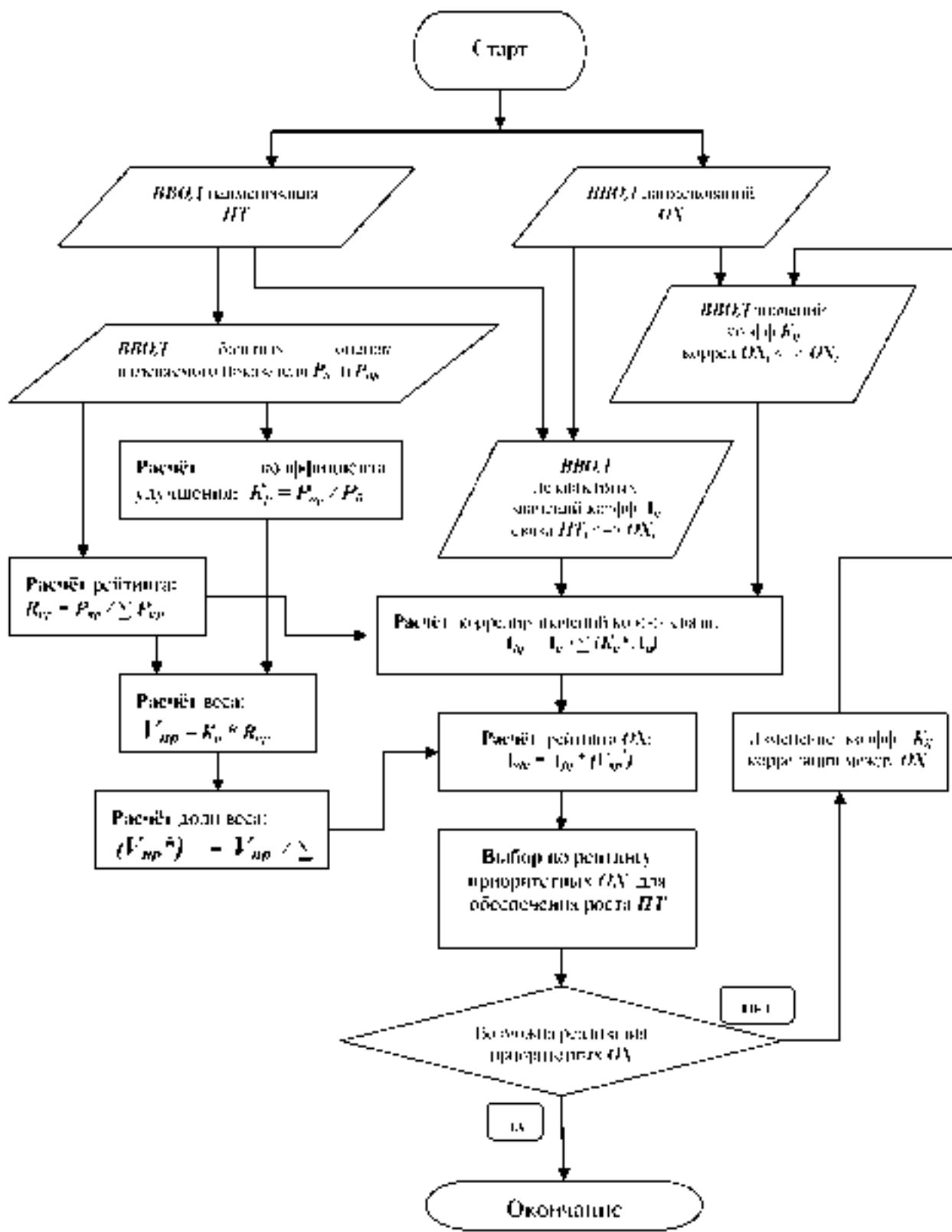


Рисунок 2.2 – Алгоритм выбора приоритетных характеристик, обеспечивающих реализацию приоритетных потребительских требований

Здесь:

- $P_0$  – балльная оценка влияния структурного элемента на эффективность деятельности компании *до* проектных изменений (базовая оценка);
- $P_{np}$  – балльная оценка влияния структурного элемента на эффективность деятельности компании *после* проектных изменений (проектная оценка);
- $R_{np}$  – рейтинг проектных изменений элемента структуры компании;
- $K_p$  – коэффициент улучшения изменения показателей;
- $V_{np}$  – вес каждого показателя (вес балльной оценки структурного элемента) в сумме балльных оценок показателей;
- $V_{np}^*$  – доля веса каждого показателя в общей сумме весов;
- $IT$  – изменяемый параметр, т.е. параметр, который необходимо изменить для достижения поставленной цели (например: для повышения эффективности деятельности)
- $OX$  – наименование обеспечивающих характеристик или факторов, влияющих на изменяемый (искомый) показатель (функцию цели);
- $A_{ij}$  – независимые коэффициенты связи между изменяемыми параметрами и влияющими факторами  $IT_i \leftrightarrow OX_j$ ;
- $K_{ij}$  – коэффициент корреляции между влияющими факторами (обеспечивающими характеристиками)  $OX_i \leftrightarrow OX_j$ ;
- $A_{ij}$  – коэффициенты связи между изменяемыми параметрами и влияющими факторами  $IT_i \leftrightarrow OX_j$ , с учётом корреляции между влияющими факторами  $OX_i \leftrightarrow OX_j$ .

Для осуществления анализа необходимо ввести требуемые балльные оценки в блок исходных данных. Исходные данные вносятся в соответствующие ячейки, после заполнения которых автоматически просчитываются результаты анализа, которые представляются в табличной форме. Расчёты проводятся численным способом по общим уравнениям, связывающим искомые параметры с вводимыми показателями.

### 2.1.2 Этапы реализации алгоритма выбора инновационного проекта

### *Глоссарий*

#### *Формулировка цели исследования*

Для формулировки цели исследования выбирается продукт производства (в том числе произведенных работ), в который будут вноситься инновационные изменения. Общая цель – выбор условий, при которых повышается вероятность успешной коммерциализации нового (модернизируемого) продукта.

В данном проекте под продуктом понимается изменение внутренних процессов у резидентов, а именно централизация закупочной функции. Далее пишется бизнес-процесс с фильтром для заявок на закупку материалов для резидентов ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш».

#### *Глоссарий*

#### *Анализ потребительских требований*

С помощью экспертизных оценок и составления на их основе деревообразной диаграммы, выявляются основные потребительские требования, определяющие спрос продукта на рынке.

В настоящем проекте под *потребительскими требованиями* принято следующее:

1. «Необходимый объем базы поставщиков (реестр)» – это регулярно обновляемый перечень потенциальных контрагентов, поставляющих продукцию.

Для объекта исследования настоящего проекта под необходимым объемом базы поставщиков (реестром) понимается список аттестованных контрагентов, который содержит: краткое и полное наименование организации, юридический и фактический адрес, ФИО руководителя, текущий статус и квалификационная оценка. В бальной системе качество услуги в базе можно оценить как 5, а в проекте: 8 баллов.

2. «Наличие необходимой ИТ-системы, связывающей резидентов и управляющую компанию» – это информационная система, доступ к которой имеют как управляющая компания, так и резиденты Парка.

В настоящем инновационном проекте в роли связывающей ИТ-системы выступает информационная платформа, которая принимает заявки на закуп от

резидентов, проводит их через фильтр, затем одобренные заявки передает в структурную единицу управляющей компании, занимающейся закупом материалов, а также позволяет оформить заявку и ее сопроводительные документы. В базе данное требование можно оценить как 5, а в проекте: 9 баллов.

3. «Оперативность аттестации поставщиков» - быстрое реагирование на квалификационный анализ потенциального контрагента.

Под оперативностью аттестации поставщиков в данном проекте подразумевается регулярный мониторинг существующих контрагентов на рынке, подбор необходимых критериев для их оценки, собственно оценка и выделение поставщиков, удовлетворяющих требованиям, составление рейтинга контрагентов, а также их контроль. Оперативность аттестации поставщиков в настоящем проекте можно оценить как 6, а в проекте: 8 баллов. Это связано с тем, что часть критериев поставлена некорректно.

4. «Наличие нормативных документов по направлениям поставок» – документация, представляющая интересующую информацию для управляющей компании и резидентов.

Базовую оценку нормативных документов по направлениям поставок в данном проекте можно представить как 6, потому что составлен неполный пакет документов, а в проекте 9.

5. «Наличие материальной базы входного контроля» – установки для выявления дефектов.

Базовое значение состояния обучения можно оценить как 4, а в проекте 6 баллов, что предполагает приобретение новых современных установок, а также модернизацию существующих.

6. «Необходимый уровень механизации скотского хозяйства» – модернизированные скотские помещения

Базовое значение состояния обучения можно оценить как 5, а в проекте 7 баллов, что обусловлено несовершенной системой скотского хозяйства, а также большим количеством возможностей её совершенствования.

### *III этап. Позиционирование продукта*

На данном этапе осуществляется оценка уровня удовлетворенности каждого потребительского требования аналогичными конкурентными продуктами или товарами заменителями, а также собственным продуктом до простых изменений  $P_{\text{д}}^*$ , если он ранее выпускался.

### *IV этап. Целевые установления для адекватного потребительских характеристик нового продукта*

Далее формируется список целевых значений в баллах для каждого потребительского требования  $P_{\text{цп}}$ , которыми, с нашей точки зрения, должен обладать новый продукт, для обеспечения высокого уровня спроса.

Целевые значения потребительского требования, не нуждающиеся в изменениях, принимаются равными базовому:

$$P_{\text{цп}} = P_{\text{б}}$$

Другие целевые значения принимаются равными или выше, чем у конкурентов.

$$P_{\text{цп}} \geq P_{\text{б}}$$

## 2.2 Выбор обеспечивающих характеристик

### *V этап. Выбор характеристики, обеспечивающие проектные потребительские характеристики нового продукта (услуги)*

На этом этапе определяются ключевые организационные, структурные инженерно-технические, экономические и т.п. характеристики проектируемого продукта (услуги) (Х), позволяющие обеспечить избранные ранее потребительские характеристики.

Экспертная бальная оценка обеспечивающих характеристик в базе и в проекте не производится. В результате аналитического исследования взаимодействия ОХ и ЛТ, через бальную оценку их взаимного влияния (этап IV), а также с учётом корреляционной связи между различными ОХ (этап V) расчетным (не экспертным) путем определяется приоритетность реализации

обеспечивающих характеристик для выполнения выбранных экспертным путём потребительских требований.

Для выбранных проектных изменений под выбранными обеспечивающими характеристиками понимается следующее:

1. Профессиональный уровень специалистов. Включает в себя необходимую квалификацию сотрудников для выполнения должностных обязанностей.

2. Процессное управление с заказами резидентов. Совершенствование процесса от возникновения потребности до ее удовлетворения, распределение их по подразделениям, а также управление предприятием как совокупностью бизнес-процессов.

3. Складские площади. Помещения для хранения готовой продукции, а также необходимых материалов и комплектующих.

4. Наличие функциональной структуры управления компаний. Схема управления компаний через функции, проходящие внутри компаний.

5. Индустриальная база резидентов. В нее входят производственные площади и помещения разных типов, оборудование, человеческие ресурсы, научные и проектные разработки и другие товарно-материальные ценности.

### 2.3 Обоснование взаимосвязи потребительских требований с обеспечивающими характеристиками

#### 17 этап. Составление обеспечивающих характеристик и потребительских требований

Составление обеспечивающих характеристик и потребительских характеристик осуществляется с помощью матрицы, которая представлена в таблице 1.1. В ней по вертикали откладываются требования потребителя  $H_i$ , а по горизонтали - обеспечивающие характеристики  $G_j$ . На пересечении указываются коэффициенты взаимной связи  $A_{ij}$ . Каждый коэффициент

показывает: насколько каждая обеспечивающая характеристика способствует реализации потребительской характеристики нового продукта.

Коэффициент, отражающий силу взаимного влияния обеспечивающих и потребительских характеристик, может изменяться от нуля до единицы. Единица означает максимальное (полное) взаимодействие факторов. При нуле какая-либо связь отсутствует. Промежуточные значения говорят о тенденции взаимной зависимости.

Большая оценка взаимной связи между выбранными ПТ и ОХ обусловлена следующим:

1. Необходимый объем базы поставщиков (реестр) – Профессиональный уровень специалистов.

Профессиональный уровень специалистов слабо влияет на формирование реестров поставщиков, но все же от квалификации работников зависит его эффективное составление.

Значение оценки – 0,6 балла.

2. Необходимый объем базы поставщиков (реестр) – Процессное управление с заказами резидентов.

Процессное управление с заказами резидентов имеет среднее влияние на необходимый объем базы поставщиков, так как управление процессами позволяет усилить контроль выполнения задач, тем самым повышая эффективность работ.

Значение оценки определяется 0,7 балла.

3. Необходимый объем базы поставщиков (реестр) – Складские площади.

Наличие складских площадей слабо влияют на реестр поставщиков, но тем самым определяют количество контрагентов в рейтинге.

Экспертная оценка составляет 0,4 балла.

4. Необходимый объем базы поставщиков (реестр) – Наличие функциональной структуры управления компании.

Функциональная структура управления компанией слабо влияет на объем базы поставщиков, но при этом позволяет эффективно распределить обязанности между работниками.

Значение оценки равно 0,5 балла

5. Необходимый объем базы поставщиков (реестр) Индустриальная база резидентов.

Индустриальная база резидентов слабо влияет на необходимый объем базы поставщиков, но помогает сформировать список критериев с учетом возможностей резидента.

Экспертная оценка равна 0,5 балла

6. Наличие необходимой IT-системы, связывающей резидентов и управляющую компанию. Профессиональный уровень специалистов.

Квалификация специалистов имеет нормальное влияние на наличие IT-системы, так как качество разработки и внедрения информационной системы напрямую зависит от профессионального уровня специалистов.

Значение оценки составляет 0,7 балла.

7. Наличие необходимой IT-системы, связывающей резидентов и управляющую компанию. Процессное управление с заказами резидентов.

Процессное управление сильно влияет на наличие IT-системы, так как определяет требования к этой системе, функциям, которые она должна выполнять и процессами, происходящими с заказами резидентов.

Значение оценки равно 1 баллу.

8. Наличие необходимой IT-системы, связывающей резидентов и управляющую компанию – Складские площади.

Складские площади оказывают слабое влияние на наличие IT-системы в связи с тем, что принимают уже готовый заказ, но при этом нуждаются в ней для ведения общей сопроводительной документации

Экспертная оценка составляет 0,5 балла.

9. Наличие необходимой IT-системы, связывающей резидентов и управляющую компанию – Наличие функциональной структуры управления компаний.

Функциональная структура управления компании имеет среднюю силу влияния на наличие необходимой IT-системы, обеспечивая понимание внутренних бизнес-процессов, от которых зависит структура информационной системы.

Значение оценки определяется 0,7 балла.

10. Наличие необходимой IT-системы, связывающей резидентов и управляющую компанию – Индустриальная база резидентов.

Индустриальная база резидентов оказывает нормальное влияние на наличие IT-системы, так как позволяет сформировать требования, которые должна удовлетворить эта система.

Экспертная оценка определяется 0,7 балла.

11. Оперативность аттестации поставщиков – Профессиональный уровень специалистов.

Квалификация специалистов оказывает высокое влияние на оперативность аттестации поставщиков, так как для анализа деятельности и сертификации контрагентов требуются уникальные знания, полученные путем прохождения курсов повышения квалификации.

Значение оценки : 0,8 балла.

12. Оперативность аттестации поставщиков – Процессное управление с заказами резидентов.

Процессное управление с заказами резидентов имеет слабое влияние на оперативность проведения аттестации поставщиков, но указывает требования резидентов, которые необходимо уточнить потенциальным контрагентам.

Экспертная оценка : 0,4 балла.

13. Оперативность аттестации поставщиков – Складские площади.

Складские площади не оказывают почти никакого влияния на оперативность аттестации поставщиков.

Значение оценки определяется 0,2 балла.

**14. Оперативность аттестации поставщиков – Наличие функциональной структуры управления компании**

Функциональная структура управления оказывает слабое влияние на оперативность аттестации поставщиков, но позволяет скоординировать действия специалистов, проводящих аттестацию.

Экспертная оценка определяется 0,4 балла.

**15. Оперативность аттестации поставщиков – Индустриальная база резидентов.**

Индустриальная база резидентов слабо влияет на оперативность проведения аттестации поставщиков, но обеспечивает основу для проведения аттестации.

Значение оценки определяется : 0,3 балла.

**16. Наличие нормативных документов по направлениям поставок – Профессиональный уровень специалистов.**

Уровень профессионализма специалистов слабо влияет на наличие нормативных документов, но оказывает влияние на их содержание.

Значение оценки определяется: 0,5 балла.

**17. Наличие нормативных документов по направлениям поставок – Процессное управление с заказами резидентов.**

Процессное управление с заказами резидентов имеет среднее влияние на наличие нормативных документов по направлениям поставок, так как позволяет выявить принадлежность заказа к определенному направлению, а также обеспечить эффективный цикл прохождения заказа через все стадии процесса закупа.

Экспертная оценка определяется 0,6 балла.

**18. Наличие нормативных документов по направлениям поставок Складские площади.**

Складские площади почти не оказывают никакого влияния на наличие нормативных документов по направлениям поставок, но при этом имеют связи на принадлежность отдельных складских помещений для определенных поставок.

Экспертная оценка определяется 0,3 балла.

**19. Наличие нормативных документов по направлениям поставок – Наличие функциональной структуры управления компании.**

Функциональная структура управления компании оказывает минимальную силу влияния на наличие нормативных документов по направлениям поставок, но обеспечивает контроль над их ведением.

Экспертная оценка составляет 0,3 балла.

**20. Наличие нормативных документов по направлениям поставок – Индустриальная база резидентов.**

Индустриальная база резидентов слабо влияет на нормативные документы по направлениям поставок, но определяет эти направления.

Экспертная оценка составляет 0,5 балла

**21 Наличие материальной базы входного контроля – Профессиональный уровень специалистов**

Профессионализм специалистов почти не оказывает влияние на наличие материальной базы входного контроля.

Экспертная оценка составляет 0,3 балла.

**22. Наличие материальной базы входного контроля – Процессное управление с заказами резидентов.**

Процессное управление с заказами резидентов не оказывает влияния на наличие материальной базы входного контроля.

Экспертная оценка : 0,2 балла.

**23 Наличие материальной базы входного контроля – Складские площади.**

Складские площади оказывают слабое влияние на наличие материальной базы входного контроля, так как не обладают прямой связью, но все же обеспечивают пространство для хранения установок контроля.

Экспертная оценка : 0,6 балла.

24. Наличие материальной базы входного контроля – Наличие функциональной структуры управления компании.

Функциональная структура управления компании не оказывает влияния на наличие материальной базы входного контроля.

Экспертная оценка : 0,2 балла.

25. Наличие материальной базы входного контроля – Индустриальная база резидентов.

Индустриальная база резидентов сильно влияет на наличие материальной базы входного контроля, так как позволяет формировать характеристики для установок входного контроля.

Экспертная оценка : 0,8 балла.

26. Необходимый уровень механизации складского хозяйства – Профессиональный уровень специалистов

Профессионализм специалистов не оказывает влияния на уровень механизации складского хозяйства.

Экспертная оценка : 0,2 балла.

27. Необходимый уровень механизации складского хозяйства – Процессное управление с заказами резидентов.

Процессное управление с заказами резидентов не оказывает влияния на уровень механизации складского хозяйства, так как не имеет прямых связей.

Оценка экспертов составляет 0,1 балла

28. Необходимый уровень механизации складского хозяйства – Складские площаи.

Складские площади оказывают влияние полностью на уровень механизации складского хозяйства, так как обеспечивают базу, на основе которой производится процесс модернизации.

Оценка экспертов составляет 1 балл.

29. Необходимый уровень механизации складского хозяйства – Наличие функциональной структуры управления компании.

Функциональная структура управления компании не оказывает влияния на уровень механизации складского хозяйства.

Оценка экспертов составляет 0,1 балла.

30. Необходимый уровень механизации складского хозяйства – Индустриальная база резидентов.

Индустриальная база резидентов оказывает сильное влияние на уровень механизации, так как обеспечивает базу для проведения процесса механизации и обеспечения необходимым оборудованием.

Оценка экспертов составляет 0,9 балла.

### 2.3 Обоснование взаимосвязи обеспечивающих характеристик

#### *II этап. Корреляционная матрица обеспечивающих характеристик*

Поскольку выполнение одних обеспечивающих характеристик влияет на возможность реализации других, то необходимо выявить насколько сильно они воздействуют друг на друга. Для этого была составлена корреляционная матрица, представленная в таблице Г.2.

Большая оценка взаимной связи между обеспечивающими характеристиками обусловлена следующим.

Г. «Профессиональный уровень специалистов» – «Процессное управление с заказами резидентов».

Профессиональный уровень специалистов достаточно сильно определяется процессным управлением с заказами резидентов. Экспертную оценку этих

свойство можно оценить как достаточно сильную в выбранном диапазоне от 0 до 1. Значение оценки обусловлено 0,8 балла.

2. «Профессиональный уровень специалистов» – «Складские площадки».

Складские площадки достаточно слабо определяются профессиональным уровнем специалистов. Экспертную оценку этих свойств можно оценить как достаточно слабую в выбранном диапазоне от 0 до 1. Оценка экспертов составляет 0,2 балла.

3. «Профессиональный уровень специалистов» – «Наличие функциональной структуры управления компании».

Наличие функциональной структуры управления компании достаточно сильно определяется профессиональным уровнем специалистов. Экспертную оценку этих свойств можно оценить как достаточно сильную в выбранном диапазоне от 0 до 1. Оценка экспертов составляет 0,8 балла.

4. «Профессиональный уровень специалистов» – «Индустриальная база резидентов».

Индустриальная база резидентов достаточно слабо определяется профессиональным уровнем специалистов. Экспертную оценку этих свойств можно оценить как достаточно слабую в выбранном диапазоне от 0 до 1. Оценка экспертов составляет 0,3 балла.

5. «Процессное управление с заказами резидентов» – «Складские площадки».

Складские площадки достаточно слабо определяются процессным управлением с заказами резидентов. Экспертную оценку этих свойств можно оценить как достаточно слабую в выбранном диапазоне от 0 до 1. Оценка экспертов составляет 0,3 балла.

6. «Процессное управление с заказами резидентов» – «Наличие функциональной структуры управления компании».

Наличие функциональной структуры управления компании достаточно сильно определяется процессным управлением с заказами резидентов.

Экспертную оценку этих свойств можно оценить как достаточно сильную в выбранном диапазоне от 0 до 1. Оценка экспертов составляет 0,7 балла.

7. «Наличие функциональной структуры управления компании» – «Индустриальная база резидентов».

Индустриальная база резидентов достаточно слабо определяется наличием функциональной структуры управления компании. Экспертную оценку этих свойств можно оценить как достаточно слабую в выбранном диапазоне от 0 до 1. Значение оценки обусловлено 0,2 балла.

8. «Складские площади» – «Наличие функциональной структуры управления компании».

Наличие функциональной структуры управления компании среднес определяется складскими площадями. Экспертную оценку этих свойств можно оценить как среднюю в выбранном диапазоне от 0 до 1. Значение оценки 0,4 балла.

8. «Складские площади» – «Индустриальная база резидентов».

Индустриальная база резидентов достаточно сильно определяется складскими площадями и наоборот. Экспертную оценку этих свойств можно оценить как достаточно сильную в выбранном диапазоне от 0 до 1. Значение оценки 0,9 балла.

9. «Наличие функциональной структуры управления компании» – «Индустриальная база резидентов».

Индустриальная база резидентов определяется наличием функциональной структуры управления компании выше среднего. Экспертную оценку этих свойств можно оценить как оценку среднего уровня в выбранном диапазоне от 0 до 1. Значение оценки обусловлено 0,6 балла.

## 2.4 Алгоритм выбора приоритетных общих характеристик первого уровня

### III этап. Рассчит коррелированных коэффициентов связи обес печивающих характеристик и потребительских требований

После башьной оценки взаимной связи между ОХ производится анализ взаимной связи между требованиями потребителей и взаимосвязанными обеспечивающими характеристиками посредством ввода коэффициентов взаимосвязи  $A_{ij}$  между ПТ и ОХ:

$$A_{ij} = A_{ii} + \sum_{k=1}^K K_{ij} \cdot A_{ik},$$

где  $i$  ( $n$ ) – номер (количество) потребительского требования;

$j$  ( $k$ ) – номер (количество) обеспечивающей характеристики.

Например, для первого потребительского требования амплитуды ОХ будут:

$$\begin{aligned} & A_{11} \quad A_{11} \quad K_{12} * A_{21} \quad K_{13} * A_{31} \quad K_{14} * A_{41} \quad K_{15} * A_{51} \quad K_{16} * A_{61} \\ & A_{21} \quad A_{21} \quad K_{2112} * A_{11} \quad K_{23} * A_{31} \quad K_{24} * A_{41} \quad K_{25} * A_{51} \quad K_{26} * A_{61} \\ & A_{31} \quad A_{31} \quad K_{3113} * A_{11} \quad K_{3223} * A_{21} \quad K_{34} * A_{41} \quad K_{35} * A_{51} \quad K_{36} * A_{61} \\ & A_{41} \quad A_{41} \quad K_{4114} * A_{11} \quad K_{4224} * A_{21} \quad K_{4334} * A_{31} \quad K_{45} * A_{51} \quad K_{46} * A_{61} \\ & A_{51} \quad A_{51} \quad K_{5115} * A_{11} \quad K_{5225} * A_{21} \quad K_{5335} * A_{31} \quad K_{5445} * A_{41} \quad K_{56} * A_{61} \\ & A_{61} \quad A_{61} \quad K_{6116} * A_{11} \quad K_{6226} * A_{21} \quad K_{6336} * A_{31} \quad K_{6446} * A_{41} \quad K_{6556} * A_{51} \end{aligned}$$

Аналогично устанавливаются аналогичные соотношения коррелированных амплитуд обеспечивающих характеристик для других потребительских требований.

Таким образом, на основе выбора потребительских требований и обеспечивающих характеристик, мы определили их взаимосвязь, указанную на рисунке 1.1.

Данный этап позволяет создать уточненную матрицу, отражающую тройственную взаимосвязь обеспечивающих характеристик друг с другом и требований потребителей.

### IV этап. Оценка весовых показателей потребительских требований

Оценка весовых показателей потребительских требований учитывает как базовое состояние ПТ так и необходимую степень улучшения каждого ПТ в проекте.

В программе, реализованной в формате Microsoft Office Excel рассчитывается степень улучшения:

$$K_{pt} = P_{opt} / P_{A}$$

Далее определяется рейтинг каждого ПТ в общей сумме баллов всех проектных ПТ

$$R_{opt} = P_{opt} / \sum P_{opt}$$

Здесь же устанавливается вес Гити каждого потребительского требования как цели проекта:

$$G_{opt} = K_{pt} \times R_{opt}.$$

Далее определяется сумма весов целей проекта  $\Sigma G_{opt}$  и определяется для каждого веса цели  $G_{opt}(ac)$  в общей сумме:

$$G_{opt}(ac) = \frac{G_{opt}}{\sum G_{opt}}.$$

В результате расчётов, проведенных по представленной методике на основании вышеприведенных данных, была сформирована таблица весовых показателей потребительских требований, которая представлена на рисунке Г.2.

По весовым показателям определяется приоритетность реализации потребительских требований. Таким образом, по максимальной доли веса ПТ выбирается первоочередное ПТ, подлежащее выполнению.

*X – энти. Определение рейтинга реализации обеспечивающих характеристик*

Для определение рейтинга каждой ОХ используются следующие аналитические соотношения.

Коррелированные коэффициенты связи обеспечивающих характеристик и потребительских требований с учётом весовых значений рассчитываются по формуле

$$\Delta_{\text{р}} = \Delta_0 * V_{\text{плот}}$$

и вносятся в ячейки таблицу расчетных показателей рейтинга обеспечивающих характеристик, представленную на рисунке Г.3.

Целес определяется сумма баллов по каждой ОХ ( $\sum A_{fj}$ ) (см. рисунок Г.3) и итоговая сумма баллов по столбцам и строкам таблицы ( $\sum A_{fi}$ ). Рейтинг каждой ОХ определяется делением суммы баллов по каждой ОХ (итоговой по столбцу) на общую сумму баллов по строкам и столбцам.

$$R_{im} = \sum A_{im} / \sum A_{ik}$$

Результаты расчётов заносятся в итоговую строку таблицы расчетных показателей рейтинга обеспечивающих характеристик (рис. Г.3).

#### *Г.3. этап. Оценка приоритетности реализации проекта*

По весовым показателям потребительских требований определяются первоочередные ПТ, подлежащие удовлетворению. В настоящем проекте это:

1. Наличие необходимой ИТ-системы, связывающей резидентов и управляющую компанию.
2. Наличие нормативных документов по направлениям поставок.
3. Необходимый объём базы поставщиков (реестр).

Как показали исследования, для удовлетворения этих ПТ необходима реализация следующих обеспечивающих характеристик в соответствии с полученным рейтингом ОХ

1. Профессиональный уровень специалистов.
2. Процессное управление с заказами резидентов.
3. Складские площади.

## ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ ДВА

Таким образом, цель данного алгоритма – выбор наиболее приоритетного инновационного проекта, достигается последовательной реализацией отдельных этапов. Далее в работе рассматривается возможность финансирования и

реализации проектов изменения обеспечивающих характеристик для достижения заданных потребительских свойств объекта исследования [24].

После проведения интегрально-матричного анализа, было выявлено, что главной характеристикой, обеспечивающей приоритетные потребительские требования, является профессиональный уровень специалистов, который может быть обеспечен процессным управлением внутри компании. ИМА первого уровня показал, что приоритетность потребительских требований может быть выстроена в следующей последовательности:

1. наличие необходимой ИТ-системы, связывающей резидентов и управляющую компанию;
2. наличие нормативных документов по направлениям поставок;
3. необходимый объем базы поставщиков (реестр);
4. оперативность аттестации поставщиков;
5. необходимый уровень механизации складского хозяйства;
6. наличие материальной базы входного контроля.

А приоритетность обеспечивающих характеристик может быть выстроена следующим образом:

- 1) квалификация сотрудников компаний;
- 2) управление компанией как совокупностью процессов;
- 3) модернизация складских площадей;
- 4) улучшенная структура управления компанией за счет распределения функций между структурными единицами;
- 5) постоянное обновление индустриальной базы резидентов.

Инвестиционная направленность проекта будет осуществлена первоочередным финансированием первых трех характеристик, обеспечивающих главные потребительские требования.

## 3 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ООО «ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК «СТАНКОМАШ»

### 3.1 Сценарий проектных решений для повышения финансовой устойчивости ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Исходя из приоритетности обеспечивающих характеристик, были выбраны три основные:

- 6) профессиональный уровень специалистов;
- 7) процессное управление с заказами резидентов.
- 8) складские площащи.

Таким образом, под профессиональным уровнем специалистов понимается повышение квалификации менеджеров, осуществляющих закупочную деятельность у резидентов[7]. В первую очередь будет сформировано новое подразделение по закупкам на базе управляющей компании Индустриального Парка, персонал которого будет включать часть менеджеров резидентов (при необходимости резиденты могут оставить несколько специалистов для совершения уникальных закупок). Для персонала нового подразделения будут организованы курсы обучения в течение 3 месяцев за счет финансирования управляющей компании. Данное подразделение будет заниматься общими закупками (т.е. той номенклатуры, которая будет совпадать при заказах резидентов), тем самым позволит разгрузить деятельность резидентов, а также сократить время выполнения заказов и при больших объемах уменьшить их стоимость. Схема процессного управления с заказами резидентов представлена на рисунке 3.1

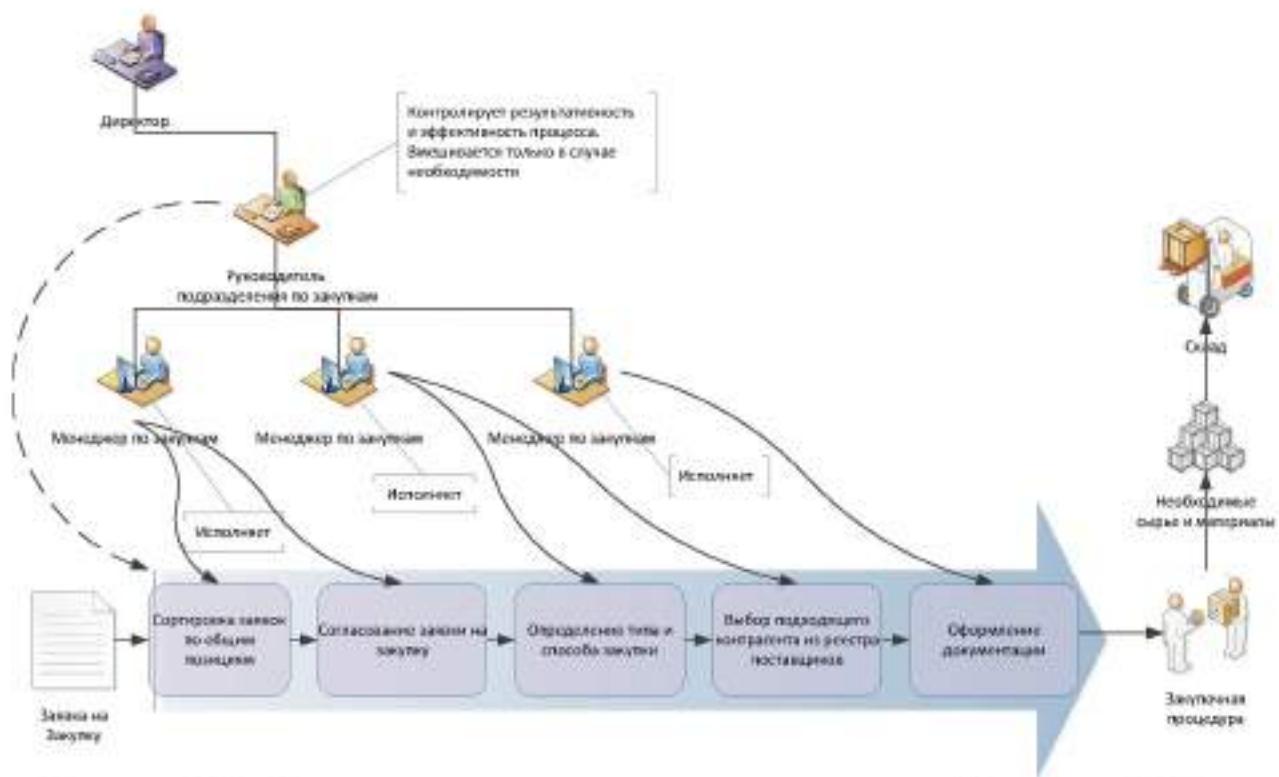


Рисунок 3.1 – Схема процессного управления закупочной функции ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Также, для хранения больших объемов заказов, требуется реставрация складских помещений, расположенных на территории Индустриального Парка.

### 3.2 Обоснование необходимости внедрения проектного решения

#### 3.2.1 Система целеполагания

На основании проведенного в первой части анализа внешней и внутренней среды компании – ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш» был выявлен ряд проблем. Основными из них являются высокая конкуренция на рынке индустриальных парков и технопарков, отсутствие общей информационной системы и неэффективный стиль руководства.

В первой главе были намечены некоторые варианты решения этих проблем. Для того чтобы рассмотреть, насколько предлагаемые мероприятия совпадают со стратегией предприятия рассмотрим пирамиду целеполагания, из которой можно выйти на сбалансированную систему показателей [6].



Рисунок 3.2 – Пирамида целеполагания

### *Миссия*

Индустриальный парк «Станкомаш» - это лучшие технические инфраструктурные решения для наших клиентов, успешное бизнес сообщество и комфортная производственная среда, позволяющая развивать предприятиям новые продукты и технологии, удовлетворяя требования потребителей.

### *Видение*

К 2020 г. увеличить количество резидентов с 6 до 8, увеличив при этом объем инвестиций в проектирование и строительство инфраструктуры индустриального парка, а также увеличив количество высокопроизводительных рабочих мест.

### *Стратегические цели предприятия:*

1. увеличение чистой прибыли на 15% к 2022 г., за счет предоставления новых видов услуг;
2. к 2020 г. увеличить долю рынка на 5% запустив производство новой продукции на территории индустриального парка;
3. оптимизировать внутренние бизнес-процессы к 2020 г.;

4. предоставление услуги по централизации закупочной функции, что снизит затраты на персонал, а также содержание их рабочих мест.

*Оперативные задачи:*

- 1) рост чистой прибыли к 2022 г. на 15%;
- 2) сокращение издержек на 10% к 2021 г.;
- 3) анализ и разработка антикризисных программ, направленных на эффективное использование ресурсов к 2020 г.;
- 4) привлечение нового резидента индустриального парка к 2019 году;
- 5) окончание строительства АО «РЭД» к 2018 г.;
- 6) проведение в течение 2017-2018 гг. ежемесячных тренингов для подготовки персонала к переходу на новый стиль управления;
- 7) разработка концепции нового стиля управления к 2018 г.;
- 8) разработка и внедрение общей информационной системы для закупочной деятельности резидентов к 2019 г.

**3.2.2 Дерево целей ОЮО «Индустриальный Парк «Станкомаш»**



Рисунок 3.3 – Дерево целей проектного решения для ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш»

Из рисунка видно, решение каких задач и достижение каких промежуточных целей необходимо для достижения главной цели. Начиная с нижнего уровня и постепенно поднимаясь вверх, достигая промежуточные цели, организация придет к желаемому результату. На нижнем уровне показаны задачи, с решения которых необходимо начать.

Теперь воспользуемся инструментом системы сбалансированных показателей для того, чтобы наглядно увидеть намеченные компанией показатели, которые необходимо достичь. Для этого необходимо графически представить стратегическую карту и дерево решений предприятия.

Причинно-следственная цепь – это удобный инструмент для доведения ССП до нижестоящих организационных уровней. Для графического отображения взаимосвязи стратегических целей и перспектив применяют стратегическую карту. Схематично основные этапы разработки сбалансированной системы показателей представлены на рисунке.

Цель разработки сбалансированной системы показателей и стратегической карты — выделение наиболее важных для реализации стратегии целей, достижение которых должно быть заложено в систему планирования и контроля.

### 3.2.2 Система сбалансированных показателей

Система сбалансированности показателей состоит из стратегической и счетной карты.

Рассмотрев стратегию, представленную на рисунке 3.3, которой придерживается индустриальный парк, перейдем к рассмотрению счетной карты в таблице 3.1.



Рисунок 3.4 – Стратегическая карта Индустриального Парка «Станкомаш»

Элементы системы показателей для индустриального парка представлены на таблице 3.1.

**Таблица 3.1 Счетная карта достижения проектных целей индустриального парка «Станкомаш»**

Измерение	Причинно-следственная связь	Задачи	Измерители	Цели к 2022 году
Финансы	Увеличение чистой прибыли	Предоставление новых видов услуг	Прибыль от оплаты услуг резидентами	Рост на 15%
Потребители	Повышение удовлетворенности резидентов парка	Сокращение расходов резидентов на содержание подрядчиками по закупкам	Процент расходов резидентов	Сокращение на 10%
Внутренние бизнес-процессы	Своевременное выполнение проектных работ	Повысить качество и оперативность проектных работ	Процент выполненных работ в срок	100%
	Централизация закупочной функции		Процент разгрузки подрядчиков резидентов	70 %
Обучение и рост	Содействие повышению квалификации сотрудников резидентов парка	Обучить персонал	Процент развитых стратегических возможностей (навыков)	1 год- 50 % 3 год- 75 % 5 год- 90 %

### 3.2.3 График Ганта

Данный инструмент предназначен для иллюстрации разных этапов работы в сфере малого и среднего бизнеса. Визуально представляет собой простой набор полосок, состоящих из двух главных осей: дел и времени. Каждому временному промежутку приписывается определенная задача, которая должна быть выполнена.

График Ганта является своеобразным стандартом в области управления проектами, ведь именно с его помощью появляется возможность показать структуру выполнения всех этапов проекта наглядно. Представлен в ПРИЛОЖЕНИИ В.

### 3.2.4 Анализ поля сил по Курту Левину

Анализ поля сил (по Курту Левину) является аналитическим инструментом, который можно использовать, чтобы определить движущие и сдерживающие силы изменения, их относительную мощность и потенциал для изменения, который можно привлечь для укрепления движущих сил.

Любая организация или ситуация рассматривается Куртом Левиным как находящаяся в определенном равновесии между движущими и сдерживающими силами. Пока существует баланс, то в организации ничего не происходит.

Проведем анализ поля сил Курта Левина относительно нашего предприятия. Определим движущие и сдерживающие силы и выявим силы, оказывавшие наибольшее влияние как положительное, так и отрицательное.

Сущность метода:

- Любая ситуация не может быть статической
- Любая ситуация – результат взаимодействия двух независимых и противоположных групп факторов (сил).
  - Эти группы факторов называют движущими и сдерживающими силами.
  - Движущие силы – это факторы, выводящие ситуацию из ее текущего состояния.
  - Сдерживающие силы – факторы, поддерживавшие существующую ситуацию.

Силы, способствующие изменениям: стремление к улучшению технологической составляющей производства, рост конкурентов на рынке индустриальных парков, большой объем инвестиций, рост репутации предприятия, развитие импортозамещения.

Силы, препятствующие изменениям: отсутствие высококвалифицированных специалистов, неэффективный стиль руководства, неготовность персонала к изменениям.

Таким образом, поле сил К. Левина для индустриального парка «Станкомаш» графически можно представить следующим образом (рисунок 3.5)



Рисунок 3.5 – Анализ поля сил по Курту Левину (текущее состояние)

### 3.3 Финансовые показатели реализации проекта

Для разработки проекта, представленного выше, необходима последовательная реализация отдельных этапов, представленных в виде алгоритма (рис.3.6).

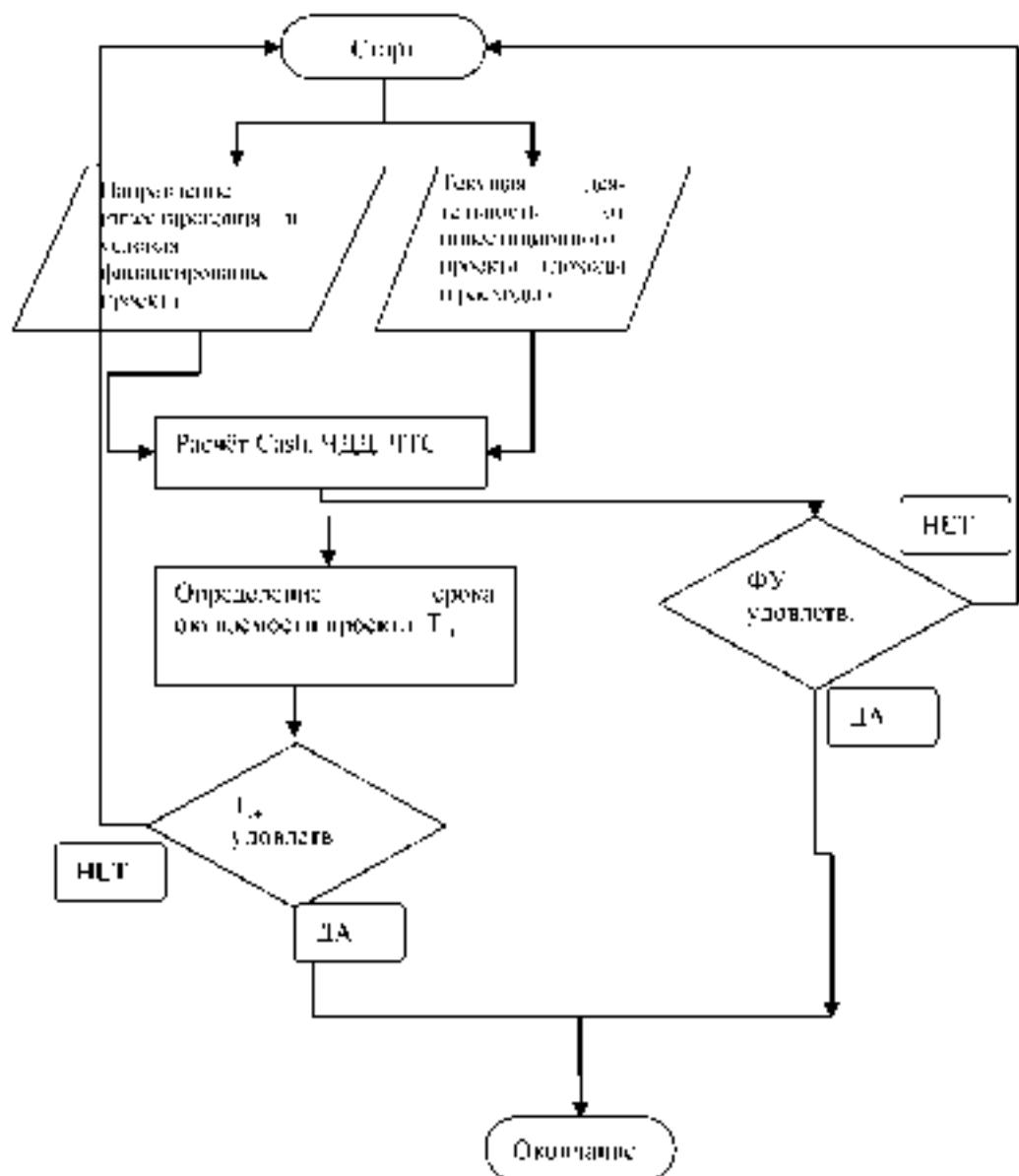


Рисунок 3.6 – Расширенный алгоритм оценки эффективности проекта инновационного развития

Для разработки проекта по указанному алгоритму потребуются единовременные расходы, связанные с оплатой труда разработчиков, налоговой нагрузкой на зарплату и другими расходами, обусловленными текущей проектной деятельностью, которые перечислены в таблице 3.2

**Таблица 3.2 Расходы на разработку проекта**

№ п/п	Перечень статей расходов	Стоимость статьи расходов, тыс. руб.
1	ФЗП (проектная группа из 5 человек)	1125
2	ВНФ	337,5
3	Материальное обеспечение (капитальня, расходные материалы, содержание помещений)	35
4	Транспортные расходы (в т.ч. командировки)	100
5	Затраты на обучение специалистов по закупочной деятельности (5 человек)	200
	<b>ИТОГО</b>	<b>1797,5</b>

Также реализация проектных решений требует реконструкцию складских помещений, затраты на которую представлены в таблице 3.3

**Таблица 3.3 – Перечень затрат на ввод в эксплуатацию ОС**

№ п/п	Перечень затрат на реконструкцию складских помещений	Стоимость затрат, тыс. руб.
1	ФЗП работников (6 человек)	540
2	ВНФ	162
3	Материалы для реконструкции	800
	<b>ИТОГО</b>	<b>1502</b>

При бухгалтерском учёте основных средств в организации с плановыми затратами на их ввод в эксплуатацию, общая стоимость основных средств, составит 1502 тыс. руб. При этом средний срок их амортизации будет равен 7 лет.

Для внедрения проектной деятельности потребуются дополнительные расходы на приобретение нематериальных активов (электронные программы, лицензии) на сумму 3000 тыс. руб., перечень которых представлен в таблице 3.4. При этом, средний расчётный срок их амортизации составит 3 года.

**Таблица 3.4 – Перечень расходов на приобретение нематериальных активов**

№ п/п	Нематериальные активы	Стоимость нематериальных активов, тыс. руб.
1	Покупная стоимость основной ERP-системы	1000

#### Окончание таблицы 3.4

2	Стоимость логистического модуля	500
3	Стоимость модуля складского учета	500
4	Стоимость сертификатов на отдельные виды деятельности	300
5	Стоимость установки и настройки ERP-системы с дополнительными модулями	700
	ИТОГО	3000

В теории инвестиционного анализа предполагается, что ставка дисконтирования должна включать коэффициент, учитывающий степень риска конкретного инвестирования и темп инфляции. То есть, этот показатель отражает минимально допустимую отдачу на вложенный капитал, при которой инвестор предпочтет участие в проекте альтернативному вложению тех же средств в другой проект с сопоставимой степенью риска [10].

Основная формула для расчета ставки дисконтирования ( $d$ )

$$d = b + c,$$

где  $b$  – уровень риска для данного типа проектов;

$c$  – установленный размер инфляции.

Для расчета ставки дисконтирования в настоящем проекте принято:

- уровень риска проекта – 9 %;
- размер инфляции – 8 %.

В итоге ставка дисконтирования составит 17 %.

Погашение кредита или заёмных средств осуществляется за счёт чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов, в том числе и налога на прибыль. Поэтому при расчёте экономически показателей проекта принимается, установленный налоговым кодексом РФ, налог на прибыль в размере 20 %.

Финансирование проекта может быть осуществлено за счёт внешнего, внутреннего или частичного финансирования.

##### 1. Потоки внешнее финансирования.

При данном виде финансирования реализация проекта осуществляется за счет собственных средств, а также привлечения частных инвестиций. Как мы

можем заметить, данный вид деятельности довольно привлекателен для поддержки инвесторов. Также, заинтересованность имеют и зарубежные партнеры, которые готовы объединить собственное производство с российским.

Для окупаемости проекта необходимо ведение текущей деятельности, связанной с получением выручки и текущими затратами только от проектной деятельности, либо деятельность, связанную с сокращением затрат.

По завершению проекта уровень выручки останется без изменений, так как данный проект направлен на сокращение затрат, что позволит окупить вложения в его осуществление.

Основные количественные показатели деятельности организации, выявленные в процессе анализа финансовой отчетности за 2015-2016 годы, представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 - Годовые показатели деятельности организации

Наименование показателя	Выручка, млн. руб.	
	2015 г.	2016 г.
Годовая выручка, млн. руб.	2976,6	2497
Среднесрочная рентабельность прибыж, %	3,5	2
Годовая прибыль, млн. руб.	104,181	49,94
Годовые затраты, млн. руб.	2872,419	2447,06

Ежемесячные расчётные значения снижения затрат от реализации проектных решений за три года после вложений в проект представлены в таблице 3.6. В данном проекте под снижением затрат понимается эффективность реализации проектных решений в соответствии с мероприятиями, обусловленными проектом инновационного развития Индустриального Парка.

Таблица 3.6 Среднемесячные затраты при реализации проекта за первые три года проектной деятельности, тыс. руб.

Виды затрат	Расчетный проектный период, год		
	1	2	3
Совокупное сокращение затрат при реализации проекта/мес., тыс. руб.	-250	-270	-291,6

При этом, снижение затрат при реализации данного проекта происходит по некоторым статьям расходов. А именно, это фонд заработной платы и услуги сторонних организаций. При этом, годовая экономия затрат при реализации проекта составляет 3 млн. руб. и 3,2 млн. руб. в первый и второй годы реализации соответственно. Относительная экономия затрат при реализации проекта в первый год составляет 0,10 %, а во второй – 0,13 %.

Относительно небольшие показатели снижения затрат обусловлены существенными объемами деятельности организации и относительно современным уровнем организации производства. Эффективность реализации таких обеспечивающих характеристик, как «Профессиональный уровень специалистов» и «Процессное управление заказами резидентов» связана с представленными выше экономическими показателями управленческого характера и не требуют существенных инвестиционных вложений. Реализация характеристики «Складские площади» требует реконструкции и также не связана с существенной экономией затрат.

Развитие организации, связанное с последовательной реализацией отдельных проектов, может носить относительно явный характер, поэтому относительная экономия затрат 0,1-0,13 % в год может носить постоянный характер и последовательно улучшать экономическое состояние компании.

#### *Поток расчетных денег (Cash Flow)*

Поток денег в каждом расчётном периоде определяется по формуле:

Cash Flow = «Объем реализации» – «Вложения в проект» – «Текущие затраты» + «Амортизация ОС и НА».

В расчётах *Cash Flow* дипломного проекта «Вложения в проект» принимаются только в год вложений в проект, а реализация проекта начинается на следующий год после этих вложений.

В состав «Текущие затраты» входят все затраты, связанные с текущей деятельностью, отражённые в табл. 3.2, а также налог на прибыль от проектной деятельности по ставке 20 % и банковский процент за полученный кредит.

При расчёте *Cash Flow* значение финансового потока рассчитывается, кроме указанных сумм, за вычетом платежей в банк по основному кредиту.

Данные по статье «Амортизация ОС и НА» определяются по результатам расчётов в дипломном проекте.

По результатам расчётов на рисунке 3.7 показан график финансовых потоков *Cash Flow* при внутреннем финансировании проекта.



Рисунок 3.7 – Диаграмма финансового потока при полном внутреннем финансировании проекта

Окупаемость предлагаемого проекта возможна только за счёт чистого дисконтированного дохода от текущей проектной деятельности.

*Чистый дисконтированный доход и чистая текущая стоимость*

Чемаловажным фактором, который инвесторы учитывают при принятии решений о финансировании проекта, является период, в течение которого будут возмещены понесенные расходы, а также период необходимый для получения расчетной прибыли. Наиболее популярными методами оценки экономической эффективности реализации проектных решений являются метод чистого дисконтированного дохода (ЧДД). Этот доход представляет собой дисконтированный финансовый поток от реализации проекта.

Формула для расчета чистого дисконтированного дохода

$$\text{ЧДД}_i = (D_i - K_i) / (1 + d)^i$$

Здесь

$D_i$  – доход от реализации проекта  $i$  –го периода, принимается по данным таблицы *Cash Flow*;

$K_i$  – расходы при реализации проекта  $i$  –го периода, принимаются по данным таблицы *Cash Flow*;

$i$  – номер периода от 0 до  $n$ , где 0 – номер периода формирования проекта.

$d$  – ставка дисконтирования.

*Чистая текущая стоимость*

Чистая текущая стоимость (ЧТС) представляет собой сумму чистого дисконтированного дохода нарастающим итогом

$$\text{ЧТС} = \sum \text{ЧДД}_i (i = 0 \dots n).$$

Результаты расчетов ЧТС и ЧДД при выбранном финансировании проекта представлены в таблицах совместно с расчётами ЧДД. По результатам расчётов на рисунке 3.8 представлены графики изменения чистой текущей стоимости при внутренних источниках финансирования проекта.

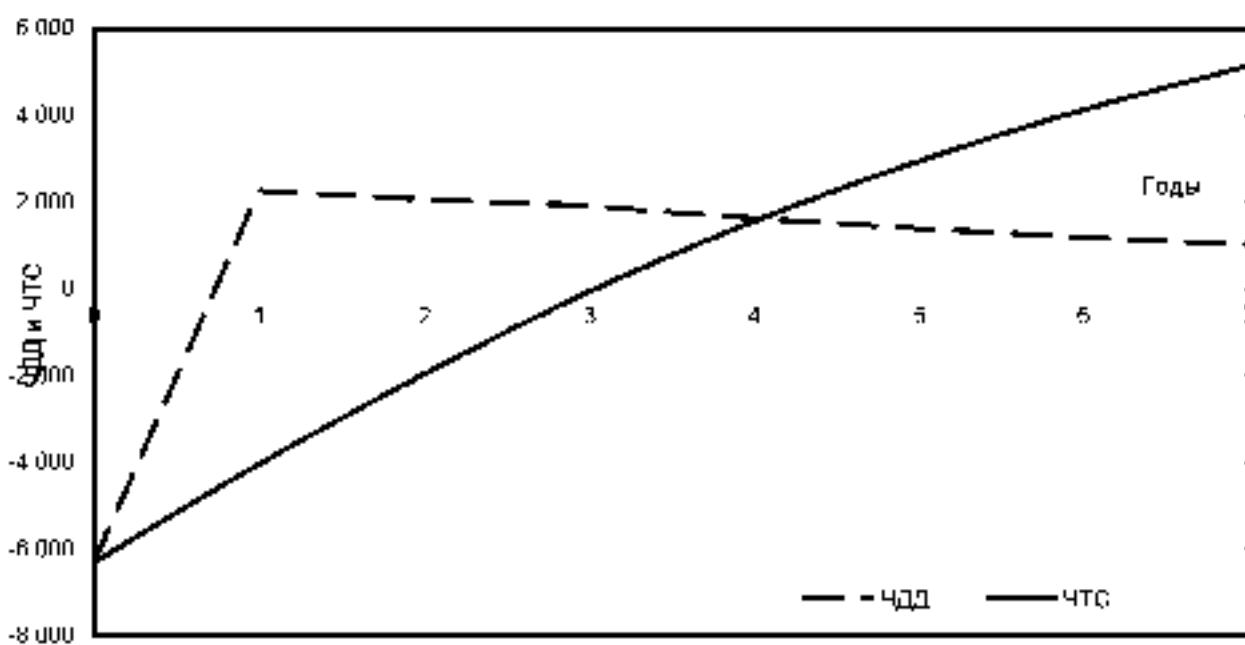


Рисунок 3.8 – Диаграммы чистой текущей стоимости (ЧТС) и чистого дисконтированного потока (ЧДД) при полном внутреннем финансировании проекта

При расчёте срока окупаемости проекта принято, что проект окупается в тот момент, когда сумма накопленной чистой прибыли от реализации проекта, с учётом коэффициента дисконтирования, равна сумме капитальных вложений в проект. Этот момент соответствует точке пересечения графика ЧТС с осью времени.

Как следует из графика ЧТС рис. 3.3.3 окупаемость проекта при выбранном финансировании (полное внутреннее) составляет три года.

#### *Индекс внутренней доходности (IRR)*

Индекс внутренней доходности (IRR), по сути, представляет собой критическое значение ставки дисконтирования, при которой проект перестаёт окупаться. Указанный индекс определяется путём подбора ставок дисконтирования, при моделировании проектной деятельности, до того значения, при котором кривая ЧТС будет апериодически приближаться к оси времени на

графике ЧТС. Таким образом, получается значение IRR при выбранном условии финансирования: 42 %.

Индекс внутренней доходности обуславливает запас надёжности проекта, который равен кратности отношения IRR (т.е. критического значения ставки дисконтирования) к принятому номинальному значению «d». Если это значение превышает «2», то проект имеет достаточный запас надёжности, а если это значение меньше двух, надёжность реализации проекта сомнительна. В настоящем проекте коэффициент дисконтирования принят равным 17%. Тогда запас надёжности составит 2,47.

#### *Норма прибыли на капитал*

Норма прибыли на капитал (Average rate of return) представляет собой отношение среднегодового значения прибыли, числено равного финансовому потоку *Cash Flow*, к сумме вложенных инвестиций и рассчитывается как

$$ARR = \left( \frac{\sum^n D_i}{n} \right) / \sum^n K_i$$

Здесь n – количество периодов, за которые рассчитывается финансовый поток и сумма капитальных вложений. Данный показатель показывает: насколько велика эффективность вложенных в проект средств, т.е. как велика средняя доходность на рубль капитальных вложений. В настоящем проекте в результате принятых условий финансирования проекта ARR составляет 0,47.

Большее значение нормы прибыли указывает на большую доходность на каждый вложенный рубль и, соответственно, на приоритет условия финансирования проекта.

#### *2. Полное внешнее финансирование.*

Под внешними источниками финансирования понимается сумма, взятая в кредит под установленную ставку банковского процента. При внешнем финансировании принимаем долгосрочный банковский кредит в сумме 7900 тыс. руб. под установленную ставку 20 % годовых на срок 7 лет.

По результатам расчётов на рисунке 3.9 показан график финансовых потоков *Cash Flow* при полном внешнем финансировании проекта.

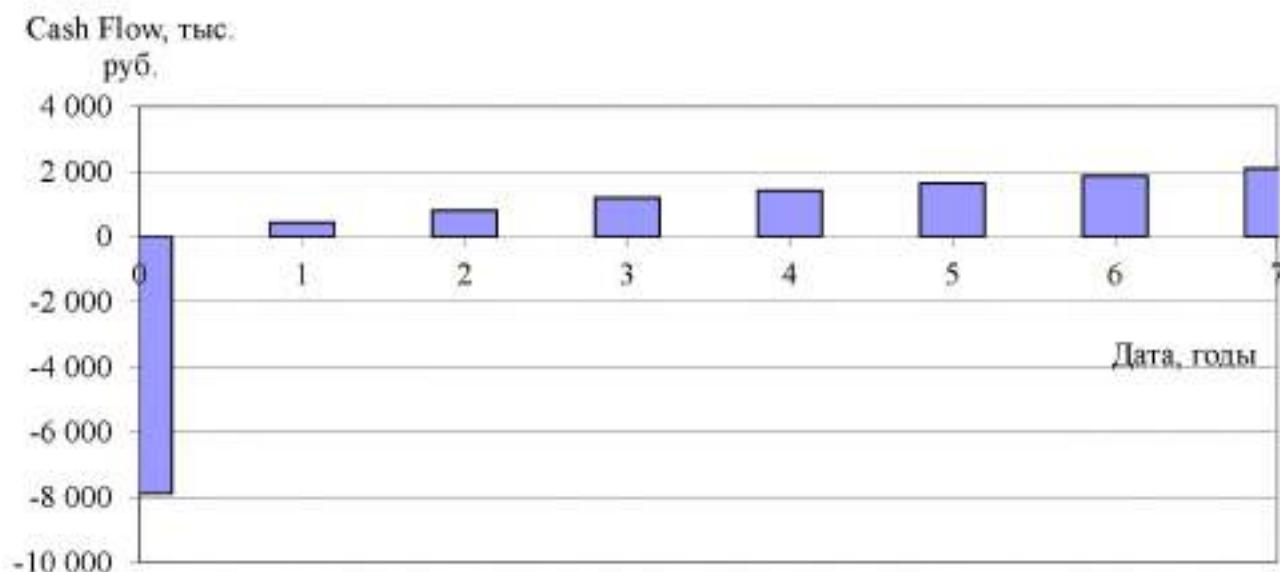


Диаграмма финансовых потоков инновационного проекта

Рисунок 3.9 – Диаграмма финансового потока при полном внешнем финансировании проекта

Окупаемость предлагаемого проекта возможна только за счёт чистого дисконтированного дохода от текущей проектной деятельности.

Расчеты, проведенные по методике, представленной выше для расчетов внутреннего финансирования, показали, что чистый дисконтированный доход и чистая текущая стоимость будут изменяться, как показано на рисунке 3.10.

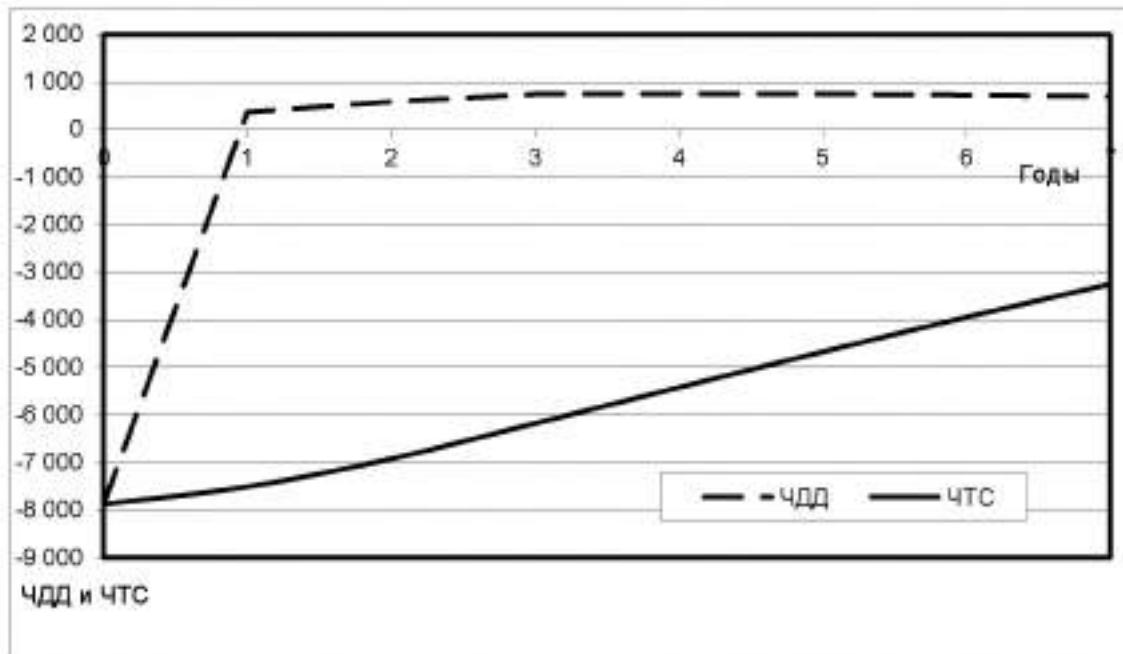


Рисунок 3.10 – Диаграммы чистой текущей стоимости (ЧТС) и чистого дисконтированного потока (ЧДД) при полном внешнем финансировании проекта.

Исходя из рисунка, мы видим, что срок окупаемости проекта в этом рассмотренном случае будет превышать 7 лет. При этом индекс внутренней доходности (IRR) будет составлять менее 17 %, запас надежности приблизится к единице, а норма прибыли на капитал будет равна 0,17, что означает 17 коп/рубль вложений, что указывает на низкую финансовую эффективность при полном внешнем финансировании.

### 3. Частичное внешнее финансирование.

Данный вид финансирования определяется из условия, что запас надежности проекта будет не ниже двух, т.е. индекс внутренней доходности при совместном внутреннем и внешнем финансировании будет равен 34 %. Таким образом, сумма банковского кредита будет составлять 1300 тыс. руб. на срок 7 лет по 20 % годовых. Оставшаяся сумма инвестиций в размере 5260 тыс. руб. обеспечивается за счет внутренних источников предприятия. По результатам расчётов на рисунке 3.11 показан график финансовых потоков Cash Flow при частичном внешнем финансировании проекта.

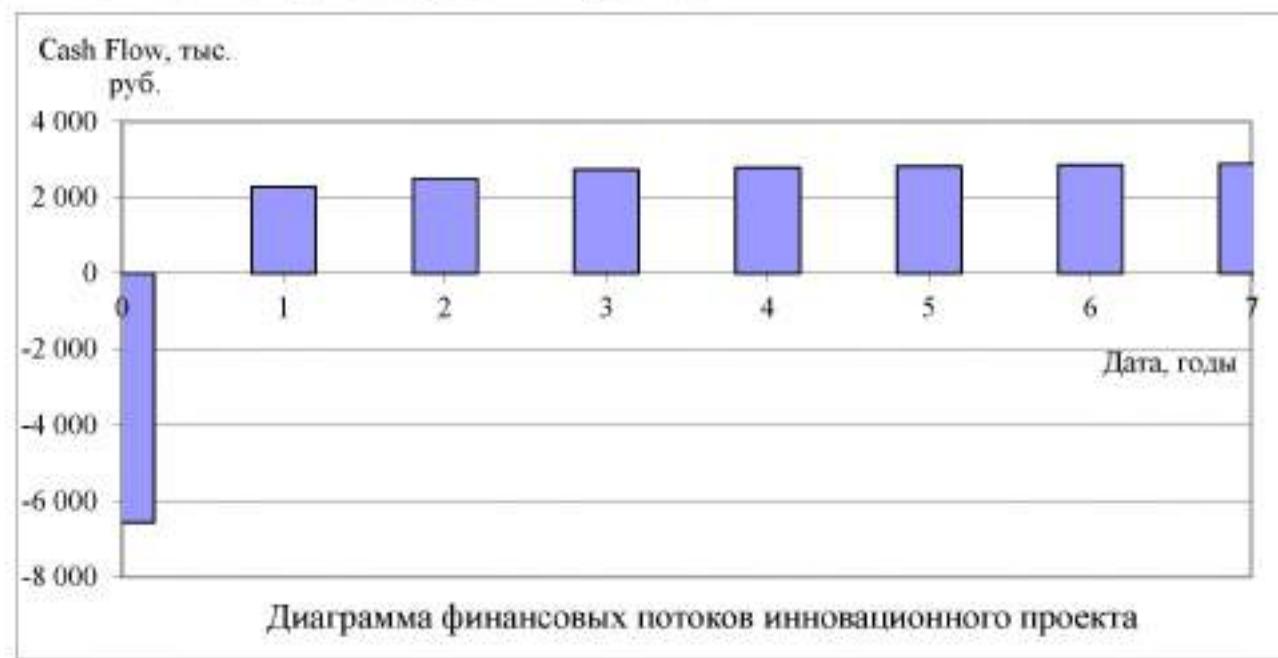


Рисунок 3.11 – Диаграмма финансового потока при частичном внешнем финансировании проекта

При этих условиях чистый дисконтированный доход и чистая текущая стоимость будут изменяться, как показано на рисунке 3.12.

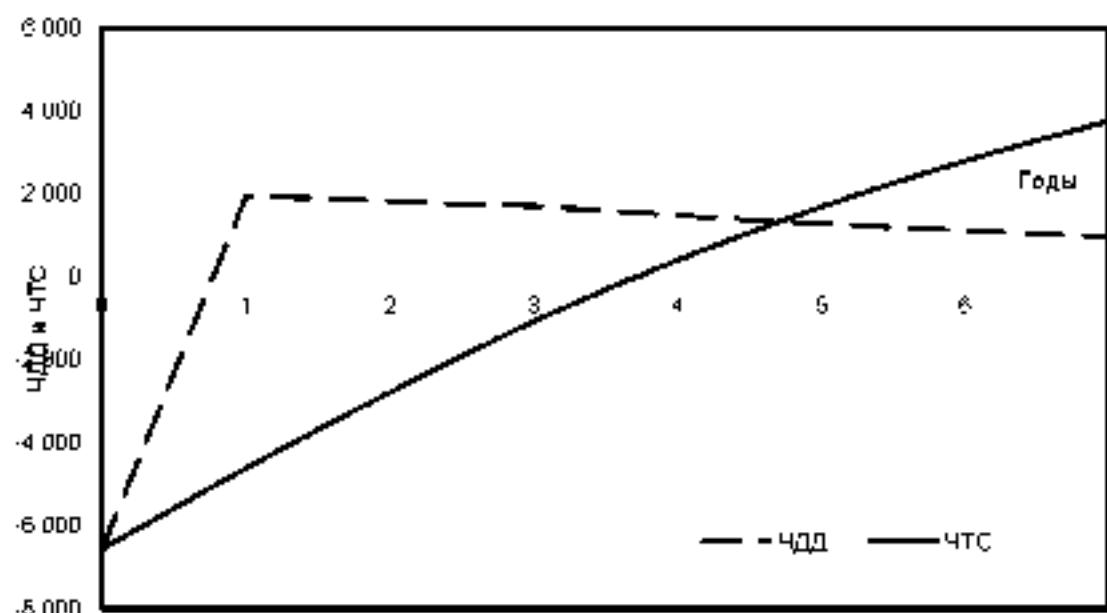


Рисунок 3.12 Диаграммы чистой текущей стоимости (ЧТС) и чистого дисконтированного потока (ЧДД) при частичном внешнем финансировании проекта

Как следует из рисунка, срок окупаемости проекта при совместном финансировании внутренними и внешними источниками будет составлять 3,8 года. При этом индекс внутренней доходности (IRR) составит 34 %, запас надежности равен 2, а норма прибыли на капитал будет равна 41 коп./рубль вложений.

Чтобы сравнить три вида финансирования, сведем полученные данные в одну таблицу 3.7.

Таблица 3.7 – Сводная таблица показателей эффективности при реализации проекта.

Наименование показателя	Внутреннее финансирование	Полное внешнее финансирование	Частичное внешнее финансирование
I. Сумма инвестиций, тыс. руб.	6 300	6 300	6 300

**Окончание таблицы 3.7**

<b>2. Ставка дисконтирования, %</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
<b>3. Банковский кредит, тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>7900 (на 7 лет, под 20%/год)</b>	<b>1300 (на 7 лет, под 20%/год)</b>
<b>4. Срок окупаемости, лет</b>	<b>3</b>	<b>&gt;7</b>	<b>3,8</b>
<b>5. IRR, %</b>	<b>42</b>	<b>&lt;17</b>	<b>34</b>
<b>6. Запас надежности, о.е.</b>	<b>2,5</b>	<b>&lt;1</b>	<b>2</b>
<b>7. ARR, о.е.</b>	<b>0,47</b>	<b>0,17</b>	<b>0,41</b>

Таким образом, рассмотрев три вида финансирования проекта, мы можем сделать вывод, что частичное внешнее финансирование является приемлемым для вида проектной деятельности.

### ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛУ ТРИ

Рассмотренный процесс реализации выбранных во второй главе обеспечивающих характеристик, способствующих инновационному развитию индустриального парка, а также расчет показателей экономической эффективности позволили сделать вывод, что основным направлением для развития является профессиональный рост специалистов по закупочной деятельности. Для этого управляющей компании парка необходимо организовать курсы повышения квалификации для персонала резидентов Индустриального Парка.

Дальнейшее исследование показало, что для финансирования проекта наиболее приемлемо финансирование за счет внешних и внутренних источников. Это обусловлено тем, что предприятие не превышает запас надежности проекта и не полностью использует все внутренние ресурсы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данной дипломной работы была разработка проекта инновационного развития ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш». Для этого в ходе работы были сформулированы такие задачи как: анализ внешней и внутренней среды организации с использованием методик STEEP-анализа, SWOT-анализа, 7S McKinsey. Результаты комплексного анализа были сведены в таблицу SNW-анализа, которая позволила выявить проблемы структуры и динамики развития организации, которые были занесены в матрицу Глайстера. Основной проблемой организации оказалось несовершенство внутренних бизнес-процессов, а также структур управления, вследствие чего, индустриальный парк нерационально расходует временные и трудовые ресурсы.

В ходе анализа финансового состояния предприятия в предпроектном периоде была выявлена отрицательная тенденция прибыльности, приближающая организацию к финансовой нестабильности, что обусловило необходимость разработки и реализации организационной инновации в ООО «Индустриальный Парк «Станкомаш», направленной на достижение более эффективной работы организации и, как следствие, на улучшение финансовой устойчивости.

Разработанное проектное решение для Индустриального Парка включало решение финансовых проблем организации, а также улучшение профессионального уровня специалистов закупочной деятельности, что позволило реализовать централизацию закупочной функции резидентов.

Рассматривалось три варианта реализации проекта – с помощью полного внутреннего, полного внешнего и частичного внешнего финансирования. После проведения экономических расчетов было выявлено, что при реализации проекта за счет полного внутреннего финансирования срок окупаемости составит 3 года, за счет полного внешнего окупаемость он будет превышать 7 лет, а при частичном внешнем финансировании будет равен 3,8 года.

Для достижения положительных результатов работы рекомендуется внедрить общую информационную систему для осуществления закупочной

функции, доступ к которой будут иметь управляющая компания Парка, а также его резиденты. Помимо этого, следует провести обучение специалистов, которые будут работать непосредственно с информационной системой. Это позволит сократить время выполнения заказа, затраты резидентов на содержание собственных подразделений по закупу (при этом резиденты при необходимости могут оставить 1-2 специалистов, которые будут заниматься закупом уникальных материалов и комплектующих), а также, при больших объемах заявок, возможна льготная цена приобретения необходимых товаров и материалов. Для того чтобы компания смогла продолжать свою деятельность, поддерживая финансовую устойчивость, средства для проведения проекта следует частично взять у банка.

Таким образом, реализация предложенного в проекте мероприятия позволит достичь главной цели, а именно – повысить устойчивость развития ООО «Индустральный Парк «Станкомаш» путем внедрения новшеств в организацию внутренних бизнес-процессов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Закон Челябинской области от 18.06.2015 года № 201-ЗО «О промышленной политике в Челябинской области»
2. Постановление Правительства Челябинской области от 29.01.2016 года № 13-П «О порядке ведения реестра индустриальных (промышленных) парков, управляющих компаний индустриальных (промышленных) парков в Челябинской области»
3. Виханский О.С. Стратегическое управление: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Гардарика, 1998. — 296 с.
4. . Иновационный менеджмент: Учебное пособие / Под ред. д.р.н., проф. Л.Н. Отолевой. — М.: ИНФРА-М., 2004.
5. Управление инновациями: Теория и практика: учеб. пособие / Вернакова Ю. В., Симоненко Е. С. - М.: Эксмо, 2008. – 223 с.
6. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации для анализа / А.А. Томпсон – Москва: Изд-во Вильямс 2003. – 924 с
7. Топузов, Н.К. Автоматизация сетевых методов планирования и управления на основе программы Microsoft Project: Учебное пособие/ Н.К. Топузов, А.Е. Щелконогов – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005 -34с.
8. Калинина, А.П., Экономический анализ / А.П. Калинина, И.И. Мазурова – Санкт-Петербург: Изд-во ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 400 с.
9. Принц, Роджер Эффективный Менеджер Книга 3. Принятие решений / Роджер Принц, Розмарин Томпсон – Международный Институт Менеджмента ЛИНК, 1995. – 121 с.
10. Томашев, В.И. Финансовые аспекты антикризисного управления: учебное пособие по дипломному проектированию / В.И. Томашев. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 65 с.
11. Фатхутдинов Р.А. Иновационный менеджмент: Учебник для вузов. 6-е изд. / Р. А. Фатхутдинов – СПб.: Питер, 2008. – 420 с.

12. Топузов, Н.К. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности: учебное пособие / Н.К. Топузов, В.Н. Томашев, Е.С. Сорокина, А.Е. Щелконогов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 172 с.
13. Байнев В.Ф. Переход к инновационной экономике в условиях межгосударственной интеграции: тенденции, проблемы, белорусский опыт / В. Ф. Байнев, В. В. Сасевич. Минск: Право и экономика, 2007. – 180с.
14. Топузов, Н.К. Формирование механизма управления ресурсосбережением в системе инновационного развития предприятия: в 2 кн. Книга первая: Теория и методология управления ресурсосбережением по организационным и инновационным факторам развития предприятия: монография / Н.К. Топузов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2012. – 179 с.
15. Шмаков, Б.В. Функционально-стоимостной анализ: учебное пособие : Б.В. Шмаков, В.В. Лихолетов, А.А. Дворниченко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 213 с
16. Ярмолович М. Финансовые механизмы новой модели воспроизводства. Второе лыжанье Нарка высоких технологий и малого предпринимательства // Директор. – 2006. №5. с.20-23
17. Топузов, Н.К. Теория антикризисного управления предприятием: учебное пособие / Н.К. Топузов, Е.А. Карпова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 93 с.
18. Финансовый анализ. Информационный справочник – <http://www.financial-analysis.ru/index.html>.
19. Топузов, Н.К. Управление проектами: учебное пособие для слушателей программ подготовки управленческих кадров / Н.К. Топузов, А.Е. Щелконогов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. – 174 с.
20. Россия – Беларусь. Инновационная политика и интеграционное взаимодействие / Е.Б. Ленчук, В.Ф. Байнев, Г.А. Власкин и др. – М.: Институт экономики РАН, 2006. – 268с.

21. Инновационная подготовка производства: учебное пособие / Н.К. Топузов, А.А. Дворниченко, Е.С. Сорокина, А.Е. Щелконогов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 228 с.
22. Козырев А. Виртуальный технопарк на основе вычислительной сети как проект регионального и национального масштаба // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2006. – №8. – с.12-20
23. Топузов, Н.К. Управление инновационными проектами: учебное пособие / Н.К. Топузов, А.Е. Щелконогов, Е.С. Сорокина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 250 с.
24. Стратегия ресурсосбережения и кадрового обеспечения развития инновационной экономики: материалы VI Всероссийской дистанционной научно-практической конференции (26–28 апреля, 21–22 октября 2010 г.) / под ред. Н.К. Топузова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 189 с.
25. Экономика предприятия: учебник / под ред. проф. Н.А.Сафонова. – Москва: Изд-во Юристъ, 2002. – 608с.
26. Программа Microsoft Project профессиональный 2010, разработчик – Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation.), 2007-2010.
27. Программа Microsoft Visio премиум 2010, разработчик – Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation.), 2007-2010.
28. Инкижинова, С.П. Территории роста. Индустриальные парки / С.П. Инкижинова // Новости, анализ, прогнозы в сфере экономики и бизнеса, общества и политики - <http://expert.ru/expert/2012/19/territorii-rosta/>
29. Агентство стратегических инициатив - <http://asi.ru/>
30. Ассоциация индустриальных парков - <http://www.indparks.ru/>
31. Портал об инвестиционных парках России и мира - <http://russiaindustrialpark.ru/>
32. Инвестиционный портал регионов РФ - <http://www.investinregions.ru/>