



## Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Кержеманкин Е.Ю.

Тема работы: «Технико-экономическое обоснование нововведений на предприятии малого бизнеса (на примере ООО «Гостблок»))»

Научный руководитель: к.э.н., Е.А. Боргардт.

Цель исследования – технико-экономическое обоснование внедрения нововведений, обеспечивающих устойчивое развитие предприятия малого бизнеса на рынке строительных материалов.

Объект исследования – предприятие ООО «Гостблок», основным видом деятельности которого является производство и продажа бетонных блоков.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе внедрения нововведений на предприятиях малого бизнеса.

Методы исследования – методы оценки финансового состояния предприятия, методика оценки эффективности инновационной деятельности, анализ уровня активности инновационно-инвестиционной деятельности, методы факторного экономического анализа, мониторинг инновационного потенциала, методы оценки экономической эффективности, метод оценки инвестиционного проекта, статистические методы обработки данных.

Краткие выводы по бакалаврской работе. Разработаны мероприятия по внедрению нововведений на предприятии.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подразделов 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 и приложения могут быть использованы функциональными менеджерами среднего звена и линейными руководителями.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка используемой литературы из 20 русских источников, 5

иностранных источников и 5 интернет-ресурсов. Общий объем работы 101 страница машинописного текста, в том числе таблиц – 63, рисунков – 18.

## ABSTRACT

The title of the graduation work is “Feasibility study of innovations at the small business enterprise OOO «Gostblok»”.

The purpose of the work is development of innovations at the small business enterprise OOO «Gostblok» ensuring the efficiency of its operation.

The object of the graduation work is OOO «Gostblok». The main activity is manufacturing and selling the concrete blocks.

The subject of the graduation work is organizational and economic relations arising in the process of introducing innovations in a small business.

The first part reveals theoretical aspects of process of introducing innovations in the small business enterprise.

The second part reveals general characteristic of the enterprise and an analysis of its technical and economic activities and evaluation of the implementation of innovations for the previous period.

The third part describes the algorithm for the implementation of new innovations and evaluation of economic efficiency of proposed measures.

The result achieved at the graduation work:

- 1) Production volumes increased by at least 40%.
- 2) Defective products decreased.
- 3) The quality of blocks improved.
- 4) The efficiency of the enterprise improved.

The theoretical basis of the graduation work includes legislative acts of the Russian Federation and articles of both Russian and foreign scientists.

## Содержание

Введение.....	6
1 Теоретические основы управления нововведениями на предприятиях малого бизнеса.....	9
1.1 Управление нововведениями на малом предприятии: понятие и сущность .....	9
1.2 Методики оценки эффективности управления нововведениями.....	24
2 Оценка эффективности управления нововведениями на предприятии ООО «Гостблок».....	40
2.1 Организационно-экономическая характеристика деятельности ООО «Гостблок».....	40
2.2 Оценка эффективности политики нововведений ООО «Гостблок».....	53
3 Техничко-экономическое обоснование нововведений на предприятии малого бизнеса ООО «Гостблок».....	65
3.1 Разработка мероприятий по внедрению нововведений на предприятии ..	65
3.2 Ожидаемая эффективность мероприятий по реализации внедрения нововведений на предприятии.....	78
Заключение .....	88
Список используемой литературы .....	91
Приложение .....	95

## Введение

Актуальность бакалаврской работы заключается в том, что формирование рыночных отношений обуславливает свободное и равное функционирование и развитие предприятий различных форм собственности и размеров. Нет никаких сомнений в том, что ведущим «рыночным генератором» нововведений являются предприятия малого бизнеса, так как они обладают высокой оперативностью в принятии решений в условиях рынка, чувствительностью к нововведениям в производстве и управлении, высоким уровнем специализации производства и рабочей силы, быстрой адаптацией к внешним влияниям, высокой оборачиваемостью средств и небольшими управленческими издержками. Эти особенности представляют важную предпосылку для создания высокого уровня инновационного потенциала этих предприятий. В то же время проблема использования инновационного потенциала малых предприятий предопределяет значимость оценки уровня его состояния и эффективности его реализации. В тоже время, учитывая ограниченность финансовых ресурсов малых предприятий, возникает необходимость технико-экономического обоснования проводимых нововведений.

Цель исследования – технико-экономическое обоснование внедрения нововведений, обеспечивающих устойчивое развитие предприятия малого бизнеса на рынке строительных материалов.

Объект исследования – предприятие ООО «Гостблок», основным видом деятельности которого является производство и продажа бетонных блоков.

В соответствии с целью исследования определены следующие задачи:

- уточнить понятие и сущность категорий «новация», «новшество», «нововведение», «инновация»;
- оценка современного уровня развития предприятий малого бизнеса;
- анализ отрасли строительных материалов в стране и городе Тольятти;

- анализ организационно-экономических показателей деятельности ООО «Гостблок»;

- разработать программу внедрения нововведений на предприятии;
- оценка экономической эффективности предложенных мероприятий.

Предметом бакалаврской работы являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе внедрения нововведений на предприятиях малого бизнеса.

Теоретической и методологической базой исследования являются Конституция РФ, Налоговый кодекс РФ, закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» №204-ФЗ, научные разработки, статьи и положения о нововведении, представленные в научной литературе, труды российских и зарубежных ученых в области нововведений, формы бухгалтерской отчетности ООО «Гостблок» за период 2015 – 2017 гг.

В процессе бакалаврской работы будут применяться методы оценки финансового состояния предприятия, методика оценки эффективности инновационной деятельности, анализ уровня активности инновационно-инвестиционной деятельности, методы факторного экономического анализа, мониторинг инновационного потенциала, методы оценки экономической эффективности, метод оценки инвестиционного проекта, статистические методы обработки данных.

Практическая значимость работы заключается в том, что материалы подразделов 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 и приложения могут применяться руководством предприятия для принятия решений в области проведения нововведений.

Бакалаврская работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и приложения.

Введение обосновывает актуальность, цели и задачи бакалаврской работы, определяет объект, предмет и методы исследования.

В первой главе будут рассматриваться теоретические основы сущности инноваций, их различий и инновационной среды предприятий малого бизнеса.

Во второй главе будут оцениваться результаты хозяйственной деятельности предприятия ООО «Гостблок» и проводиться оценка эффективности нововведений предприятия.

В третьей главе планируется предложить мероприятия по внедрению нововведений на предприятии и представить их технико-экономическое обоснование.

Общий объем работы 101 страница машинного текста с приложениями.

# 1 Теоретические основы управления нововведениями на предприятиях малого бизнеса

## 1.1 Управление нововведениями на малом предприятии: понятие и сущность

Развитие малого предпринимательства имеет огромное значение для превращения российской экономики в конкурентоспособную, используя открытия научно-технического прогресса. Решение такой задачи, как увеличение ВВП в следующие десять лет, которая обеспечит повышение уровня жизни граждан, а также справится с нынешним экономическим отставанием в Российской Федерации от более развитых стран возможно только лишь на пути всестороннего роста производительности труда и укрепления конкурентоспособности страны на международной арене путем широкого развития последних достижений научно-технического прогресса в процессе создания динамичной и постоянно развивающейся постиндустриальной экономики.

Главным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» №204-ФЗ дается следующее определение малого бизнеса: это предприятие с численностью рабочих 16-100 человек, доход от операций или балансовая стоимость активов предприятия не превышает 400 млн. рублей по отчетам за предыдущий год. Предприятия, в которых работают до 15 сотрудников с тем же определением малого бизнеса, являются микропредприятиями, а годовой доход или балансовая стоимость активов не превышает 60 миллионов рублей [9].

Без малого бизнеса затруднительно представить себе формирование рыночных базисов экономики, закрепление ее предпринимательской сферы и образование конкурентной среды, обеспечивающая необходимое движение к нововведениям и эффективности производства в рыночной системе. Поэтому использование ресурсов экономического роста и инноваций чрезвычайно ценно для нынешней экономики в России и ее будущего.

Мировой опыт демонстрирует следующее: малый бизнес считается неотъемлемым элементом в инновационной деятельности и обозначает роль соединяющего компонента между теоретическими исследованиями и производством новых продуктов. Малый бизнес гарантирует коммерциализацию, передачу знаний и технологий, вывод на рынок новых продуктов, улучшение их свойств и привлечение новых и традиционных продуктов для потребителей на местных рынках.

Однако в России малый бизнес развивается недостаточно эффективно. Так на 1000 российских граждан приходится около 6 российских предпринимателей, а в странах Евросоюза - не менее 30. Между тем часть малых фирм в суммарном количестве всех российских предприятий насчитывается около 50%, в Странах ЕС - почти 90% [9].

Эволюция российского малого бизнеса, формирование которого началось на ранних этапах реформ, происходит так, что большинство из них участвует как торговый представитель или посредник, и только совсем небольшая часть занимается наукой и инновациями.

Таблица 1.1 – Развитие малого бизнеса в России 2013 – 2016 гг.

	2013	2014	2015	2016
Число малых предприятий, тыс.	2063,1	2103,8	2222,4	2770,6
Средняя численность малых предприятия, тыс. чел.	11695,7	11744,2	11330,7	11040,1
Оборот малых предприятий, млрд. руб.	24781,6	26392,2	44124,3	38877,0

Таблица 1.2 – Роль малого бизнеса в экономике страны

	2015	2016
Доля малого бизнеса в общем числе предприятий и организаций, %	44,06	58,15
Доля малого бизнеса в общем обороте предприятий и организаций, %	31,17	26,04

Основными векторами государственной политики по развитию малого и среднего предпринимательства на долгосрочную перспективу являются:

- снижение уровня финансовой нагрузки на субъекты МСП от избыточных административных барьеров;

- расширение мер имущественной поддержки субъектов МСП (реализация государственного и муниципального имущества; увеличение количества объектов инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства – кластеров, бизнес-инкубаторов, технопарков и других);

- снижение финансовых расходов субъектов МСП, связанных с ведением предпринимательской деятельности;

- упрощение и удешевление доступа к объектам коммунальной инфраструктуры;

- совершенствование трудового законодательства, регулирующего отношения в сфере малого и среднего предпринимательства [3].

За счет реализации вышеуказанных приоритетных действий государства в отношении субъектов МСП предусматривается достижение к 2030 году следующих показателей, отвечающих инновационному варианту развития российской экономики:

- доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей), занятых на микро-, малых и средних предприятиях и у индивидуальных предпринимателей в общей численности занятого населения, – 32,2 процента;

- количество малых и средних предприятий в расчете на 1 тыс. человек населения Российской Федерации (без учета индивидуальных предпринимателей) – 15,7 единиц;

- количество зарегистрированных индивидуальных предпринимателей в расчете на 1 тыс. человек населения Российской Федерации – 38,2 единиц.

Прогноз предполагает рост количества субъектов малого и среднего предпринимательства к 2030 году в 1,3 раза до 7,7 млн. субъектов, в том числе 5,4 млн. индивидуальных предпринимателей. Такой прирост должен

быть обеспечен системной поддержкой малого и среднего предпринимательства со стороны государства, развитием инфраструктуры, включая особые внедренческие и инновационные зоны [3].

Малый бизнес носит новаторский характер, чему способствуют следующие характеристики:

- большая гибкость фирмы, при прочих равных условиях, адаптивность и мобильность, поскольку руководитель фирмы часто является автором нововведений (что является преимуществом в быстро меняющейся обстановке – будь то экономической сфере или технологических изменениях);

- многомерный характер мотивации для нововведений, обусловленный экономическими и неэкономическими факторами (неэкономическая причина - амбиция автора изобретения, экономический разум для успешного воплощения изобретения, позволяющий создателю быть утвержденным как предприниматель);

- узкая специализация творческого поиска;

- малое количество персонала;

- курс на конечный результат;

- возможность принимать риски, что совершенно категорично для многих крупных предприятий (опыт показывает, что весь путь от идеи до наукоемкого коммерческого продукта занимает три-пять лет, на рынок выходит только одна инновация из десяти);

- малые компании, работающие на аутсорсинге с крупными фирмами, быстро откликаются на спрос в изменениях в крупном бизнесе и превращаются источниками инноваций в экономике;

- низкие издержки производства и высокая производительность труда;

- высокая отдача от единицы средств, вложенных в исследования и разработки (НИОКР).

- динамичная роль малых предприятий является источником развития, намного превосходящая его сравнительно низкую эффективность [12].

В соответствии с данными Росстата, удельный вес малого бизнеса, осуществлявший технологические инновации в общем числе малых предприятий в 2016 г., составлял 5,11 %, что несколько выше показателя 2010 г. (4,08 %). Информация о нововведениях на предприятиях малого бизнеса формируется на основе формы № 2–МП инновация «Сведения о технологических инновациях малого предприятия», которая предоставляется один раз в 2 года за нечетные года субъектами малого предпринимательства (без микропредприятий) (Таблица 1.3) [11].

Таблица 1.3 – Удельный вес малых предприятий, проводивших технологические инновации в 2010–2016 гг.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Значение показателя, %	1,3	1,5	1,6	1,6	4,3	4,1	5,1

Преимущества малого бизнеса включают в себя тот факт, что им требуется гораздо меньше времени на процесс от разработки продукта до выхода на рынок. Для этого им нужно в среднем 1,2 года, а для крупных конкурентов – 3,4 года.

Приблизительно эквивалентные изобретения стоили малым предприятиям намного дешевле. На развитие одного из них они тратят в среднем 100 – 200 тыс. долларов, а крупные фирмы – 2 – 3 млн. долларов.

Американские компании, использующие менее тысячи человек, развивают в 17 раз больше значительных нововведений, чем фирмы с более чем 10 000 сотрудников [17].

Главными причинами успеха малого бизнеса в инновационной деятельности являются:

- углубление специализации в научном развитии, что является источником повышения конкурентоспособности малых фирм по сравнению с крупными предприятиями;
- развитие тех нишах, которые являются бесперспективными и высокорисковыми для крупных организаций;
- консолидация всех шагов инновационного пути (это касается разработки, внедрения, производства и маркетинга новых наукоемких продуктов) под руководством одного человека, который ускоряет окончательный результат инноваций;
- создание и реализация оригинальных нововведений;
- сосредоточение средств и усилий на последних этапах зарождения нововведений и на первых этапах его реализации, т. е. на самом деле малое инновационное предприятие (МИП) начинает исследования и производство сразу же из разработок, чтобы достичь высокой технологичности продукта и быстро установить его промышленное производство;
- неспособность привлечь высокоспециализированных специалистов, которые зачастую способствуют появлению новых оригинальных новаторских идей и новому подходу к решению проблем в небольшой творческой команде изобретателей [4].

В то же время в малом бизнесе есть еще много факторов, которые сдерживают и мешают развитию нововведений в компании. К таким факторам относятся:

- узкий номенклатурный перечень видов продукции и высокая степень специализации малых предприятий и, следовательно, незначительные возможности для переориентации на другую целевую аудиторию или диверсификации деятельности;

- малоустойчивость малых предприятий, которые присущи быстрому изменению видов деятельности и, как следствие, нестабильность планов инноваций, связанных с этим;
- ощутимые финансовые, ресурсные, кредитные ограничения развития инноваций;
- высокие инновационные риски, связанные с инвестиционной деятельностью и инвестиционными вложениями, а также с обстоятельствами, не являющимися высокорисковыми для крупных и средних предприятий, но для малого бизнеса имеют первостепенное значение;
- слабая инфраструктура малого бизнеса с низкой степенью безопасности, включая инновации;
- фактическое отсутствие на малых предприятиях разделения труда в сфере управления, распределение функций (сами менеджеры выполняют административные функции и определяют все детали планирования);
- отсутствие подготовленных сотрудников в области инновационного планирования (и, как правило, параметры, определяемые планами инноваций, не установлены в результате оценки и анализа инновационной деятельности, но только на основе показателей бухгалтерского учета);
- недостаточный уровень внедрения научно-технических достижений, оплачиваемых за счет государства;
- недостаток финансирования проектов для разработки модели инновационного продукта [1].

Термин «инновация» зародилось от латинского *novatio* и обозначает «обновление», а префикс *in* - «в направлении», иными словами, обновление в определенном направлении или в некоторой области. Этот термин был наиболее широко известен, а позже использован и в других науках благодаря работе экономиста Йозефа

Шумпетера в начале 20-го века. В своих работах он изучал процесс инноваций, неравномерный процесс инновационной деятельности и пришел к выводу, что предприниматель – это связующее звено между инновациями и изобретением. Он рассматривал инновации как изменение в управлении и технологии [18].

Сегодня, наиболее распространена трактовка термина, предложенного в «Руководстве Осло», являющаяся методологической базой для измерения инноваций в ЕС и России (методология используется корпорацией «Росатом»): «Введение в употреблении нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового организационного метода в деловой практике или нового маркетингового метода, организация рабочих мест или внешних отношений». Рассматривают 4 типа нововведений:

- маркетинговые (модернизированный вид маркетинга, продвижения продукта на рынке, упаковки и дизайна);
- продуктовые (новые услуги и товары с точки зрения изменения свойств, способов обеспечения и методов использования);
- организационные (современные организационные методы, формирование внешних коммуникаций, организация рабочих мест).
- процессные (обновленный метод производства и поставки продукта, формирование и предоставление услуг, программного обеспечения и оборудования) [18].

Многие авторы согласны с позицией В. И. Слободчикова, что «новшества» и «инновации» имеют индивидуальные черты, по этой причине следует отличать эти концепции друг от друга. А.В.Хуторская разделяет это мнение, выделяющая «новшество, как допустимое возможное изменение, а нововведение, иными словами, инновация — это реализованное изменение, трансформировавшееся из возможного в действительное» [18].

Обзор различных анализируемых позиций (Таблица 1.4) позволяет построить иерархию.

Таблица 1.4 – Границы и ключевые характеристики использования категорий «новация», «новшество», «нововведение», «инновация»

Наименование	Характеристика	Стадия жизненного цикла	Оформление	Связь с предыдущим	Связь с последующим
Новация	Знания, превращенные в новое решение. Кратковременны.	Идея, разработка	Проект, концепция, программа развития	-	На основе новации формируется новшество
Новшество	Оформленное решение проблемы потребителя, направленное на удовлетворение его нужд и имеющее возможность практической реализации	Изобретение	Имеет материальную форму: патенты, ноу-хау, образец продукции, методика, технология	Формируется из портфеля новация	Определяют стратегию развития нововведения
Нововведение	Деятельность по внедрению новшества	Использование, развитие, устаревание	Носит материальный характер: лицензионное соглашение, готовые к внедрению на рынок продукт, услуга, технология	Успешность нововведения всегда зависит от качества новшества (насколько проработано, защищено)	Из различных стратегий развития выбирается наиболее оптимальное и эффективное
Инновация	Внедренное (используемое) нововведение, приносящее экономический, социальный или другой эффект и обеспечивающее прогрессивное развитие системы	Диффузия, постепенная рутинизация	Носит материальный характер: прирост выручки (экономический эффект)	Успешность внедрения нововведений напрямую зависит от качества нововведения (насколько проработано, защищено)	Создает почву для генерации новаций

Результаты инновационной деятельности выражаются в виде новых продуктов, которые могут иметь как определенную материальную форму, так и нематериальную, к примеру, «ноу-хау». Эффективность инноваций можно охарактеризовать благодаря конкурентоспособности новых продуктов или услуг, успешной презентации на внутреннем и внешнем рынках.

Существуют определённые факторы внутренней среды, влияющие на управление нововведениями. Целесообразно выделить

три её составляющих: финансовую, операционную и управленческую деятельность организации (Рисунок 1.1) [16].



Рисунок 1.1 – Составляющие внутренней среды предприятия, обеспечивающие успешность внедрения нововведений

Из вышеуказанного представления каждой области можно получить интегральную оценку состояния предприятия, которая является основой для осуществления нововведений (Рисунок 1.3) [16].

Цели внедрения нововведений на предприятии малого бизнеса заключаются в следующем:

- достижение личных амбиций руководителя;
- обеспечение рентабельности предприятия;
- формирование и развитие конкурентных преимуществ;
- обеспечение долгосрочного существования на рынке;
- повышение адаптивности к внешней среде, развитие и рост предприятия.

Политика нововведений – это совокупность управленческих, организационных, экономических и технологических решений, обеспечивающих поиск и внедрение результатов инновационных разработок в предпринимательскую деятельность. На малом предприятии руководитель

определяет направления инновационной деятельности и меры по ее стимулированию. Управление нововведениями в компании – одна из важнейших функций главы предприятия малого бизнеса. Его деятельность в этой области может быть описана с использованием модели ADKAR, разработанной Prosci. Модель ADKAR – это официально признанная модель управления нововведениями в европейской и американской отраслях [19]. Поведение руководителя, который обеспечивает успех внедрения изменений, включает в себя следующие элементы:

- осознание необходимости вносить изменения в их собственное поведение. Поведение в этом случае понимается как процесс выполнения производственных задач;
- знание того, как изменить поведение;
- навыки, позволяющие превратить знания в осуществление конкретных операций производственного процесса;
- желание поддерживать и участвовать в этих изменениях;
- способность использовать справочные материалы для быстрого получения необходимой информации при выполнении операций в производственном процессе.

Основные компоненты деятельности руководителя в области управления нововведениями на предприятиях малого бизнеса показаны на рисунке 1.2.

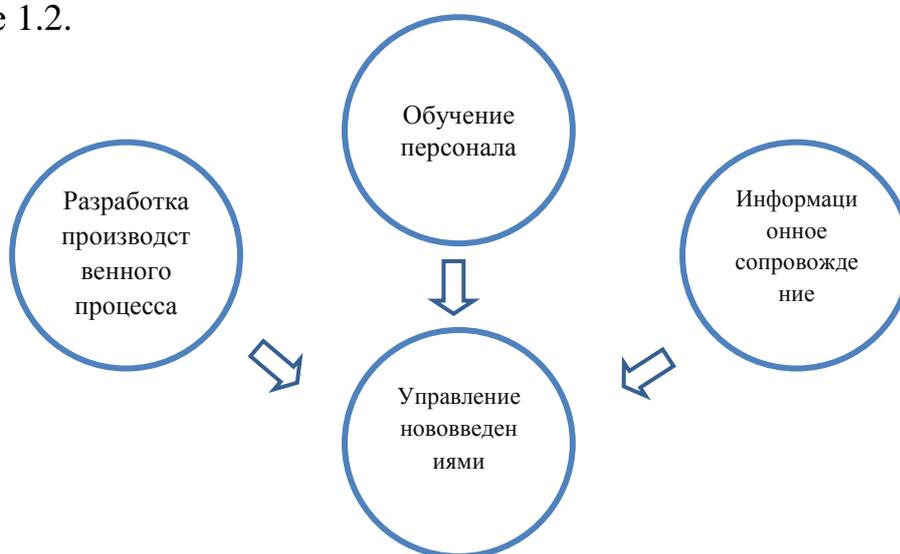


Рисунок 1.2 – Основные составляющие управления нововведениями на малых предприятиях

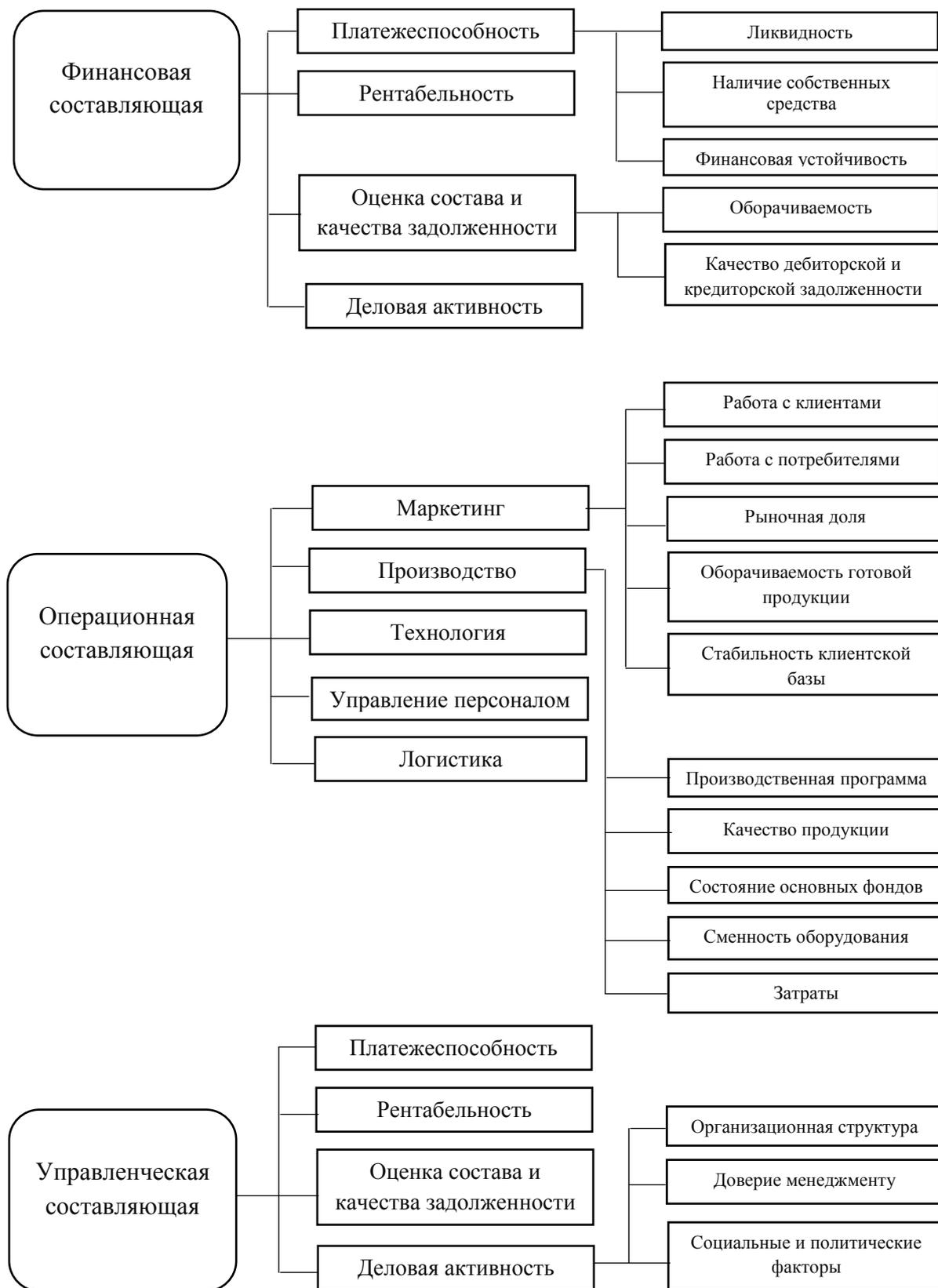


Рисунок 1.3 – Факторы внутренней среды предприятия, влияющие на внедрение нововведений

Предлагаемая структурная схема управления нововведениями (Рисунок 1.4) позволит малому бизнесу:

- вовремя обеспечивать ресурсами инновационную деятельность и оптимально их распределять (ресурсный блок);
- принимать во внимание и формировать соответствующие задачи и необходимые функции (функционально-целевой блок);
- создавать условия для научной, нормативной, правовой, информационной и организационной и управленческой поддержки инноваций (обеспечивающий блок);
- обеспечивать процесс формирования и реализации инновационных планов (реализующий блок) [1].

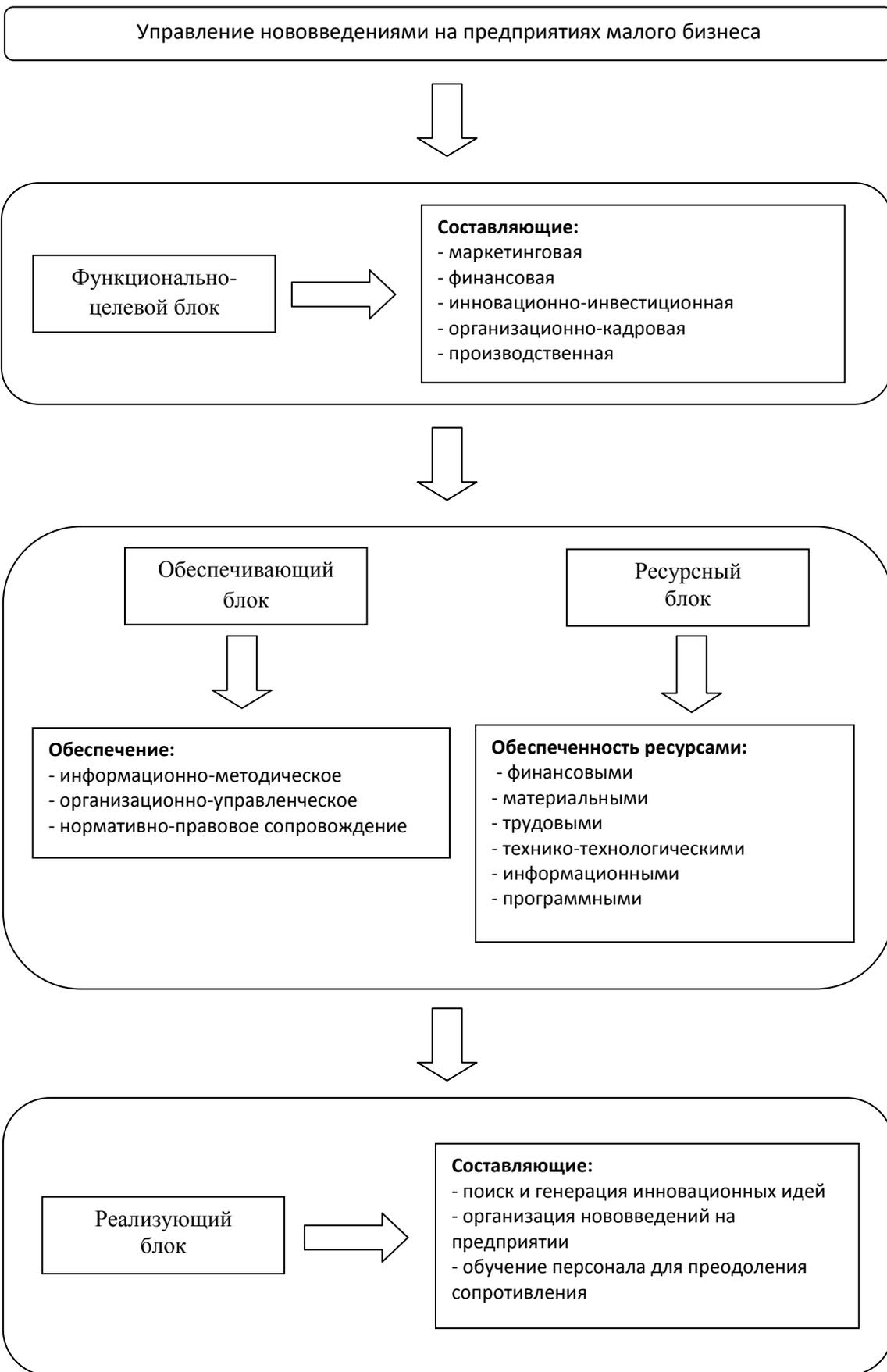


Рисунок 1.4 – Управление нововведениями на предприятиях малого бизнеса



Рисунок 1.5 – Классификация эффектов, получаемых в результате нововведений

Особенности эффекта от внедрения нововведений заключаются в следующем:

- полученный результат может носить как качественный, так и количественный характер;
- эффект, возникающий в результате нововведений, обладает сложной внутренней структурой (Рисунок 1.5);
- «в рамках конкретного отрезка времени эффект проявляется в различной степени» [10].

## 1.2 Методики оценки эффективности управления нововведениями

В рыночных условиях эффективность политики нововведений определяется возможностями и угрозами внешней среды предприятия и сильными и слабыми сторонами его деятельности, поэтому внедрение нововведений должно иметь технико-экономическое обоснование, учитывающее источники финансирования, условия и способы их реализации.

Для принятия управленческого решения относительно выбора объекта нововведения, можно руководствоваться методикой, разработанной автором (Рисунок 1.6) [24].



Рисунок 1.6 – Оценка эффективности политики нововведений

При оценке эффективности политики нововведений наиболее целесообразно использовать системный и синергетический подход. Это предполагает последовательное применение структурного анализа, методов многокритериальной оптимизации для определения полезности нововведений и затрат ресурсов на каждую из них, а также методов системного анализа. Определив методы оценки, необходимо перейти к определению основных компонентов экономического состояния и уровня инновационного развития промышленного предприятия. По мнению авторов, основными направлениями оценки могут быть:

- оценка инновационно-ориентированной составляющей и финансово-экономической деятельности организации;
- определение внутренних ресурсных возможностей предприятия;
- оценка эффективности инвестиционной деятельности;
- оценка влияния стратегии инновационного развития на экономику предприятия;
- анализ и оценка устойчивости инновационного развития [24].

С помощью различных форм, которые зависят от индивидуальной специфики исследуемой цели, предмета и методологии, можно оценить деятельность по внедрению нововведений на предприятии (Таблица 1.5). Оценить можно не только само предприятие, но и его конкурентов или партнеров, инвестиционные организации, а также государственные органы [10].

Таблица 1.5 – Цели оценки инновационной деятельности предприятия

Субъект оценки	Цели оценки
Предприятие	Уровень экономической эффективности проектов по внедрению нововведений, которые проводятся организацией для того, чтобы отследить итоги выполнения инновационных стратегий
	Важность нововведений, обеспечивающая конкурентоспособность организации
	Аргументация того или иного варианта плановых проектов при распределении ограниченного количества инновационных ресурсов
Рыночные контрагенты предприятия	Обоснование инновационных возможностей организации для определения целесообразности его внесения в число участников совместных разработок инновационной деятельности

Конкуренты	Возможность предотвращения риска усиления позиций конкурента на рынке, реализующего инновационную стратегию
Инвестиционные организации	Эффективность инвестиций в инновационные исследования предприятия
Органы государственного управления	Рациональность субсидий, предоставленных для финансирования инновационных разработок организации
	Важность нововведений предприятия как фактора совершенствования разного рода хозяйственных систем для обоснования решений о предоставлении экономических льгот организации

На основе методики, разработанной Гродинской А.Н., автором предложен алгоритм оценки эффективности нововведений, внедренных на предприятии [6].

На первом этапе необходимо составить перечень мероприятий по внедрению нового оборудования и новых технологических процессов; освоению производства продукции с новыми свойствами и характеристиками; использованию нового сырья и материалов; осуществлению перемен в организации производства и его материально-техническом обеспечении; освоению новых каналов сбыта продукции. Список нововведений по каждой позиции должен быть ранжирован по степени важности мероприятия по внедрению нововведений для промышленного предприятия.

На втором этапе из каждого перечня нововведений определяются наиболее важные мероприятия для каждого направления изменений и устанавливается ориентировочная стоимость их реализации. Значимость проведенных мероприятий может быть оценена с использованием формулы Ф. Ольсена. При этом значимость нововведений ( $P_i$ ) может быть определена по формуле:

$$P_i = a + B_{i,t} * \Pi_i / C_i, \quad (1.1)$$

где  $a$  — норматив рентабельности продаж;

$B_{i,t}$  — объем продаж (планируемый) от  $i$ -го инновационного проекта при  $i = 1, 2, 3 \dots$  за период времени  $t$ ;

$\Pi_i$  — прибыль от реализации продукции;

$C_i$  — себестоимость исследования и разработок по  $i$ -му инновационному проекту.

Нововведение с наибольшим значением  $P_i$  определяется как наиболее эффективная.

Данная методика позволяет сравнить нововведения, реализованные на предприятии путем присвоения каждой идее определенного количества баллов (Таблица 1.6), на основе анкетирования руководителей малого предприятия.

В первом столбце таблицы 1.6 отражены три группы факторов, определяющие успешность нововведений. Во втором столбце указывается значимость каждого из факторов, выставляемая на основе мнений менеджмента предприятия. Далее каждое проведенное мероприятие оценивается по факторам и ему присваивается ранг по 10-балльной шкале. Затем подсчитывается общее количество баллов каждого мероприятия с учетом значимости факторов.

Таблица 1.6 – Оценка привлекательности инновационных мероприятий

Составляющие успеха нововведения	Значимость составляющих	Идея/Баллы		
		А	В	С
1. Степень соответствия инновационной идеи требованиям рынка:				
Размер рынка				
Темпы роста рынка				
Потенциальная доля рынка				
Потребности клиентов				
Рентабельность				
Социально-политические риски				
2. Степень соответствия инновационной идеи стратегии предприятия:				
Сочетаемость с задачами предприятия				
Совместимость со специализацией предприятия				
Совместимость с рынком предприятия				
Совместимость с ассортиментом и номенклатурой предприятия				
3. Степень соответствия инновационной идеи возможностям предприятия				
Техническим				
Маркетинговым				
Производственным				
Финансовым				
Трудовым				
Общая сумма	1			

Уровень активности предприятия в области управления нововведениями может оцениваться на основе методики Яшина С.Н. и Коробовой Ю.С. Объективность оценки инновационно-инвестиционной деятельности обусловлена синергизмом двух подходов: с одной стороны, определяются финансовые возможности предприятия; с другой – уровень активности предприятия в области нововведений [25].

Инновационные проекты на промышленных предприятиях требуют существенных инвестиций для приобретения нового оборудования, производственных площадей, транспортных средств, и т.д. Отсутствие финансовых ресурсов на предприятии будет свидетельствовать о его невозможности внедрения нововведений. Критериями оценки текущего финансового состояния могут выступать коэффициенты обеспеченности собственными оборотными средствами, автономии, капитализации и текущей ликвидности (Таблица 1.7) [25].

Таблица 1.7 – Показатели оценки финансового состояния предприятия

Показатель обеспеченности собственными оборотными средствами	$Z_1 = \frac{CK - BA}{OA},$ <p>где CK – собственный капитал (код 1300);            BA – внеоборотные активы (код 1100);            OA – оборотные активы (код 1200)</p>
Коэффициент автономии	$Z_2 = \frac{CK}{A},$ <p>где A – активы (код 1700)</p>
Коэффициент капитализации	$Z_3 = \frac{ДО + КО}{CK},$ <p>где ДО – долгосрочные обязательства (код 1400);            КО – краткосрочные обязательства (код 1500)</p>
Коэффициент текущей ликвидности	$Z_4 = \frac{OA}{КО},$

С целью определения уровня активности, предлагается оценивать следующие критерии работы предприятия: наличие объектов интеллектуальной собственности, степень обновления основных средств и динамику инновационного развития (Таблица 1.8).

Таблица 1.8 – Уровень активности инновационно-инвестиционной деятельности

Коэффициент результативности инвестиционной деятельности	$Z_5 = \frac{ВНП}{ВС},$ <p>где ВНП – выручка от продаж новой или усовершенствованной продукции;          ВС – общая выручка от продажи всей продукции</p>
Коэффициент наличия объектов интеллектуальной собственности	$Z_6 = \frac{НА}{ВА},$ <p>где НА – нематериальные активы (код 1100)</p>
Коэффициент обновления основных средств	$Z_7 = \frac{Зва}{ПТО + ПИО + ПФО},$ <p>где Зва – затраты, связанные с приобретением, созданием, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов</p>
Коэффициент инновационного роста	$Z_7 = \frac{Ини}{Ипр},$ <p>где Ини – стоимость научно-исследовательских и учебно-методических инвестиционных проектов;          Ипр – общая стоимость прочих инвестиционных расходов</p>

Далее данные критерии приводятся в сопоставимый вид на основе разработанного Яшиным С.Н. и Коробовой Ю.С. алгоритма:

- расчет фактического значения показателей финансового состояния и уровня инновационно-инвестиционной активности предприятия  $Z_i$ ;
- установление экспертным путем значений показателей для эталонного предприятия с учетом отраслевой специфики,  $Z_{эi}$ ;
- определение отношений фактических значений показателей к эталонным,  $M_{oi}$ :

$$M_{oi} = \frac{Z_i}{Z_{эi}}, \quad (1.2)$$

- присвоение каждому из показателей соответствующего количества баллов экспертным путем;
- приведение анализируемых показателей в сопоставимый вид по формуле:

$$M_i = N_i * M_{oi}, \quad (1.3)$$

- расчет общих интегральных показателей финансового состояния и уровня инновационных возможностей по формуле:

$$CO = \sum_{i=1}^n M_i, \quad (1.4)$$

При анализе в соответствии с результатами экспертной оценки показателей предприятию присваивается качественная характеристика финансового состояния и уровня инновационно-инвестиционной активности согласно специально разработанной интервальной шкалой оценки уровня проводимых нововведений фирмы по ячейкам матрицы (Таблица 1.9).

Таблица 1.9 – Интервальная шкала оценки уровня инновационных возможностей предприятия

Показатель	$0 < Coi \leq 15$	$15 < Coi \leq 35$	$35 < Coi \leq 50$
Финансовое состояние	Кризисное	Среднее	Устойчивое
Уровень инновационно-инвестиционной активности	Кризисный	Средний	Устойчивый

После приведения анализируемых показателей в сопоставимый вид с использованием методов балльной оценки можно сделать выводы об уровне активности предприятия в области нововведений на основе использования матрицы (Рисунок 1.7).



Рисунок 1.7– Матрица оценки уровня активности предприятия в области нововведений

Таблица 1.10 – Характеристики уровня инновационных возможностей

Зоны А1, А2, А3	Уровень инновационных возможностей предприятий, попавших в зоны В1, В2 и В3, является более низким.			Зона С1, С2, С3
	Зона В1	Зона В2	Зона В3	
Финансовое состояние и уровень инновационно-инвестиционной активности достаточны для поддержки и реализации инновационных проектов, характеризуются высоким уровнем инновационных возможностей.	Попадание организации в зону В1 означает факт отсутствия на предприятии и инновационной деятельности и даже в условиях устойчивого финансового положения.	Предприятиям, попавшим в зону В2, рекомендуется придерживаться стратегии последователя в освоении новых продуктов и технологий и сконцентрировать свои усилия на производстве улучшающих процессных и продуктовых инноваций до тех пор, пока за счет реализации стратегии инновационного развития финансовое состояние предприятия не станет более устойчивым.	Попадание предприятия в зону В3 свидетельствует о нерациональной инновационной политике и необходимости пересмотра текущей стратегии инновационного развития, так как в условиях высокого уровня инновационно-инвестиционной активности организация находится в кризисном финансовом состоянии, в противном случае предприятие может оказаться в ситуации банкротства.	Рекомендуемые стратегические решения для предприятий, расположенных в зонах С1, С2 и С3 – наращивание финансового потенциала за счет рационализации текущей хозяйственной деятельности. К реализации стратегии инновационного развития такие предприятия не готовы вследствие низкого уровня инновационных возможностей и отсутствия финансовых средств для их развития.

Другая методика оценки активности предприятия в области нововведений была предложена Трифиловой А.А.: на основе комплексного подхода определяется роль предприятия в инновационном развитии отрасли [11].

Наиболее релевантным представляется использование следующих коэффициентов:

$K_{ис}$  – коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью – показывает степень оснащённости интеллектуальным капиталом.

$$K_{ис} = \frac{СИ}{ВН}, \quad (1.5)$$

где СИ – интеллектуальная собственность (“нематериальные активы”);

ВН – внеоборотные активы

$K_{ис} \geq 0,10...0,15$  - стратегия лидера;

$K_{ис} \leq 0,10...0,05$  - стратегия последователя.

$K_n$  – коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР – доля персонала, занимающийся разработкой новых продуктов и технологий, по отношению к среднесписочной численности всех работников.

$$K_{II} = \frac{П_{II}}{T}, \quad (1.6)$$

где  $П_{II}$  – количество занятых в сфере НИР и ОКР, чел;

$T$  – численность работников на предприятии, чел.

$K_{II} \geq 0,20..0,25$  - стратегия лидера;

$K_{II} \leq 0,20..0,15$  - стратегия последователя.

$K_{нп}$  – коэффициент освоения новой продукции – показывает возможности предприятия к внедрению нововведений.

$$K_{нп} = \frac{B_{нп}}{B_{вс}}, \quad (1.7)$$

где  $B_{нп}$  – выручка от продаж усовершенствованной или новой продукции, руб.;

$B_{вс}$  – общая выручка от продажи всей продукции, руб.

$K_{нп} \geq 0,45..0,50$  - стратегия лидера;

$K_{нп} \leq 0,45..0,45$  - стратегия последователя.

$K_{ир}$  – коэффициент инновационного роста – доля средств, выделяемых на предприятии для исследования новых технологий, обучения и подготовки персонала, связанного с нововведениями, в общем объёме всех инвестиций.

$$K_{ир} = \frac{I_{ни}}{I_{пр}}, \quad (1.8)$$

где  $I_{ни}$  – стоимость учебно-методических и научно-исследовательских инвестиционных проектов, руб.;

$Inpr$  – общая стоимость прочих инвестиционных расходов, руб.

$K_{IP} \geq 0,55...0,60$ - стратегия лидера;

$K_{IP} \leq 0,55...0,50$ - стратегия последователя.

После проведения расчетов вышеперечисленных коэффициентов и их интерпретации в соответствии с критериями стратегий выводится оценка активности предприятия в области нововведений.

Оценка эффективности политики нововведений может осуществляться по трем эффектам (потенциалам), полученным от осуществления нововведений (методика Шендриковой О.О. и Сапрыкиной И.Н.) [22].

1. Экономический потенциал – включающий все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией инноваций и выраженные в стоимостной форме. Для определения эффективного использования каждого фактора производства в рамках расчета экономического потенциала применяется система конкретных показателей, к которым относятся:

- рентабельность основной деятельности;
- рентабельность продаж;
- рентабельность оборотных активов;
- коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью;
- фондоотдача;
- фондоемкость.

Данные показатели анализируются в динамике, так как для них нет конкретных пороговых значений. Аналогичным образом может осуществляться расчет коэффициентов с целью их сравнения с установленными величинами. На основе текущего состояния предприятия и его достигнутых результатов в инновационной деятельности, а также их сравнения с эталонными показателями, выбирается стратегия последователя или лидера.

2. Научно-технический потенциал – характеризующий прирост научной и технической информации, создание научно-технической продукции. Научно-технический эффект определяется посредством проведения экспертного опроса с последующим расчетом интегрального показателя, определяемого по формуле:

$$K_{ИИТ} = \sum W_i * K_i, \quad (1.9)$$

где  $K_i$  – средняя оценка сотрудников;

$W_i$  – весомость фактора в определении степени научно-технического потенциала предприятия.

Анализ и оценка научно-технического потенциала на предприятии проводятся посредством анкетирования специалистов отделов (Таблица 1.11).

Таблица 1.11 – Определение характеристик внедрения новых технологий производства продукции

	Характеристики				
	W1=0,26	W2=0,14	W3=0,25	W3=0,2	W4=0,15
Специалисты	Своевременное повышение квалификации сотрудников	Расчет техпроцесса изготовления изделий посредством современных программных продуктов	Своевременное обеспечение новым оборудованием	Наличие новых и лицензированных программных продуктов	Выделение средств на внедрение нововведений
Средняя оценка					
Кинт					
Сумма Кинт					

Значение показателей, определяющих научно-технический потенциал предприятия в исследуемом периоде, представлено в таблице 1.12.

Таблица 1.12 – Интерпретация значений интегрального показателя

Интервал	Характеристика
1-2	Неудовлетворительное состояние, элементы не представлены
2,1-3	Плохое состояние, отмечено наличие отдельных элементов
3,1-4	Удовлетворительное состояние, то есть отмечено наличие отдельных элементов, но не все элементы работают эффективно
Свыше 4	Хорошее состояние, отмечено наличие всех элементов

Характеристики внедрения новых технологий производства продукции могут варьироваться по усмотрению руководителей.

3. Ресурсный потенциал – представляющий собой интегральную числовую оценку эффективности использования в процессе предпринимательской (коммерческой) деятельности различных видов ресурсов, необходимых для производства и сбыта готовой продукции.

Ресурсный потенциал определяется на основании значений ключевых показателей технико-технологического потенциала:

- среднегодовой стоимости основных средств;
- износа основных производственных фондов (%);
- коэффициента обновления и выбытия ОПФ;
- удельного веса применяемых современных технологий (%);
- рентабельности использования ОПФ (%);
- коэффициента освоения новой продукции.

Для определения готовности предприятия малого бизнеса по осуществлению нововведений предлагается использовать методику оценки инновационного потенциала Трифиловой А.А. [2].

Основным положением в данной методике является финансовая устойчивость организации, которая характеризует промышленное предприятие с точки зрения обеспеченности запасами и затратами собственных и заемных средств, а также соотношения их объемов между собой. На первом этапе определяются:

1. Собственные оборотные средства (СОС):

$$COC = K_{\text{ир}} - BA, \quad (1.10)$$

где:  $K_{\text{ир}}$  – собственные средства;

$BA$  – основные средства;

2. Собственные оборотные средства и долгосрочные заемные источники (СОСДО):

$$СОСДО = СОС + ДО, \quad (1.11)$$

где:  $ДО$  – долгосрочные кредиты и заемные средства.

3. Основные источники формирования запасов и затрат (ОИФЗЗ):

$$ОИФЗЗ = СОСДО + КО, \quad (1.12)$$

где:  $КО$  – краткосрочные кредиты и займы.

На втором этапе на основании данных показателей рассчитываются значения для оценки источников покрытия затрат:

1. Излишек или недостаток собственных оборотных средств ( $\pm COC$ )

$$\pm COC = COC - З - Н, \quad (1.13)$$

где:  $З$  – запасы;

$Н$  – налог на добавленную стоимость по приобретённым ценностям.

2. Излишек или недостаток общей величины основных источников формирования запасов ( $\pm СОСДО$ )

$$\pm СОСДО = СОСДО - З - Н, \quad (1.14)$$

3. Излишек или недостаток общей величины основных источников формирования запасов ( $\pm ОИФЗЗ$ )

$$\pm ОИФЗЗ = ОИФЗЗ - З - Н, \quad (1.15)$$

Для определения финансовой устойчивости промышленного предприятия следует представить данную величину в виде координаты, расположенной в трехмерном пространстве:

$$S(S_1(\pm COC); S(S_2(\pm COCDO); S(S_3(\pm OИФЗЗ)), \quad (1.16)$$

где:

$$S_i = \begin{cases} 1, -x \geq 0 \\ 0, -x < 0 \end{cases}; i = 1, 3; x = \begin{cases} \pm COC \\ \pm COCDO \\ \pm OИФЗЗ \end{cases}$$

Выделяют 4 разновидности финансовой устойчивости:

1. Абсолютная устойчивость финансового состояния. Ситуация, когда собственные средства промышленной организации покрывают все расходы и затраты. Координаты данной ситуации, согласно формуле 1.15, будут выглядеть как – S(1;1;1).

2. Нормальная финансовая устойчивость. В этом случае источниками покрытия затрат помимо собственных средств выступают долгосрочные кредиты – S(0;1;1).

3. Неустойчивое финансовое состояние. Помимо собственных средств и долгосрочных заемных кредитов на покрытие затрат идут еще и краткосрочные займы – S(0; 0; 1).

4. Кризисное финансовое состояние. У промышленной организации отсутствуют средства для покрытия своих расходов и затрат – S(0; 0; 0).

Таблица 1.13 – Оценка финансовой возможности осуществления нововведений на предприятии

Источники покрытия затрат при числовых значениях функции	Характеристика финансовых возможностей промышленного предприятия	Краткие рекомендации
<b>Высокий</b>		
S(1; 1; 1) – собственные оборотные средства	Высокая обеспеченность собственными оборотными средствами. Инновационная деятельность промышленного предприятия может осуществляться без стороннего вмешательства	Занятие лидерских позиций по освоению новых технологий
<b>Средний</b>		
S(0; 1; 1) – собственные оборотные средства и долгосрочные заемные источники	Нормальная финансовая обеспеченность производства необходимыми средствами. Для вовлечения новых технологий в хозяйственный оборот промышленного предприятия необходим некоторый объем заемных средств	Занятие лидерских позиций по недорогостоящим новым технологиям либо принятие стратегии «последователя» и улучшение существующих разработок
<b>Низкий</b>		

S(0; 0; 1) – все основные источники формирования запасов и затрат	Удовлетворительная поддержка текущих производственных запасов и затрат. Для реализации инновационной деятельности на промышленном предприятии необходимы значительные заемные средства	Принятие стратегии «последователя» – освоение улучшающих, модификационных технологий
Нулевой		
S(0; 0; 0) – отсутствие источников формирования запасов и затрат	Недостаток или отсутствие финансовых источников, способных покрыть затраты на инновационную деятельность	Оптимизация текущего состояния промышленного предприятия. Формирование более прочной и устойчивой финансовой базы

Таким образом, политика нововведений является важнейшим инструментом в управлении деятельностью предприятия. В этой связи актуальной является проблема оценки эффективности проводимых нововведений. Предложенный автором алгоритм основан на системном и синергетическом подходах и позволяет дать качественную и количественную оценку политики предприятия в области нововведений с учетом его производственного и финансового потенциала.

## 2 Оценка эффективности управления нововведениями на предприятии ООО «Гостблок»

### 2.1 Организационно-экономическая характеристика деятельности ООО «Гостблок»

Отрасль производства строительных материалов имеет большое значение для формирования стабильной экономики нашей страны, ее состояние является важным показателем развития государства. Номенклатурный ряд отрасли составляют десятки видов и сотни марок изделий [3].

В общем объеме производства в течение последних десяти лет отрасль составляет от 2,7% до 3,4%, а доля в ВВП – около 0,8% [3].

Таблица 2.1 – Роль предприятий, производящих неметаллические минеральные продукты в экономике страны

Показатели	2015	2016
Доля предприятий, производящих прочие неметаллические минеральные продукты в общем числе предприятий и организация, %	0,61	0,61
Доля предприятий, производящих прочие неметаллические минеральные продукты в общем обороте предприятий и организация, %	0,87	0,84

Промышленность строительных материалов является отраслью, обеспечивающей строительный комплекс на территории Российской Федерации, поэтому его состояние накладывает ограничения на развитие производства строительных материалов.

Так, на основании данных Росстата можно наблюдать, что объем ввода жилья снижается. В январе 2017 года в эксплуатацию было введено 4,3 млн. квадратных метров жилья. По сравнению с прошлым годом объем ввода упал на 21,8% , а за три года падение составило 30,6%. Сокращение объемов жилищного строительства обусловлено сжатием платежеспособного спроса

(реальные располагаемые доходы сократились за 11 месяцев 2017 года на 1,4%) [3] [15].

Схожие тенденции наблюдаются и в нежилом строительстве, где единственным сегментом с позитивной динамикой инвестиций и ввода объектов является строительство зданий и сооружений для агропромышленного комплекса. Объем строительных работ за 11 месяцев 2017 года, по данным Росстата, составил 6,46 трлн. руб., что на 1,9% ниже уровня прошлого года [3].

Эти факторы привели к стагнации рынка строительных материалов. Производители стройматериалов показывают одни из худших результатов, что указывает на фактическую заморозку инвестиционной активности. Спад в производстве стройматериалов вызван сокращением новых заказов.

В 2016 году снизилось производство строительного сырья (-4,3% г/г) и базовых строительных материалов (-8%). Особенно сильно сократился выпуск дешевого силикатного кирпича (-40,5% г/г), железобетонных изделий (-20%), цемента (-13,7%) и керамического кирпича (-13,5%, до -23% к началу 2017 года), то есть материалов, применяемых при возведении стен, опор мостов и несущих конструкций [3].

Эту же негативную тенденцию подтверждает сокращение количества предприятий, производящих неметаллические минеральные продукты с 30,9 тысяч – в 2015 г. до 29,2 – в 2016 г.; и снижение их доли в общем обороте предприятий и организаций (Таблица 2.1) [15].

Особенности функционирования вида экономической деятельности «Производство неметаллических минеральных продуктов».

Предприятия по производству строительных материалов неравномерно распределены по всей стране, производство основных строительных материалов сосредоточено в европейской части России (вплоть до Урала), где производится до 90% товарной продукции отрасли.

Доставка строительной продукции сопряжена со значительными финансовыми затратами (эффективное плечо транспортировки – не более 600

км). При этом строительные материалы составляют 25% от общего объема перевозок.

Объемы производства строительных материалов полностью покрывают платежеспособный спрос строительного рынка и его требования по качеству, а фактическая загрузка производства не превышает 60–80% проектных мощностей.

Особенностью отрасли является ее горнодобывающая составляющая, так как индустрия строительных материалов является крупнейшим промышленным сектором и потребляет около одного миллиарда тонн минерального сырья в год.

Отрасль отличается высокой концентрацией (свыше 60% мощностей сосредоточены в Европейской части России), что определяется приоритетами строительного комплекса [3].

Сырьевая база для производства строительных материалов относится к общераспространенным сырьевым ресурсам и находится в ведении региональных и муниципальных органов власти. В последнее время намечается тенденция дефицита нерудных строительных материалов (щебень, песок, гравий), что связано с выработкой действующих месторождений, а также невозможностью использования разведанных месторождений.

Факторы, сдерживающие развитие отрасли «Производство неметаллических минеральных продуктов».

В последнее время наблюдается тенденция дефицита неметаллических строительных материалов (щебень, песок, гравий), что обусловлено выработкой действующих месторождений, а также невозможностью использования разведанных месторождений.

Из-за отставания развития сырьевой базы и нехватки современных производственных мощностей в среднесрочной перспективе возможно увеличение импорта, объем которого ограничен пропускной способностью пограничных терминалов.

Развитие промышленности строительных материалов сдерживается недостаточным объемом привлеченных инвестиций в наращивание технического потенциала (около 1,5% в общем объеме инвестиций в основной капитал) [15].

Риски, влияющие на развитие производства строительных материалов, включают:

- высокую энергоемкость производства, и ограничения по обеспечению топливно-энергетическими ресурсами;
- недостаточное снабжение специализированным вагонным парком;
- длительные сроки утверждения документации для строительства новых объектов и развития сырьевой базы;
- высокую конкуренцию между производителями из-за большой концентрации производства в основных секторах;
- низкую долю нововведений в выпускаемой продукции;
- увеличение процентных ставок по кредитам в условиях медленного оборота собственных средств;
- высокие темпы роста стоимости жилья, опережающие темпы роста доходов населения и снижающие оборачиваемость средств, вложенных в строительство;
- устаревшие данные о разведанных месторождениях сырья.

Развитие промышленности строительных материалов возможно за счет:

- повышения качества и объемов выпускаемой продукции с одновременным снижением затрат на ее производство за счет реконструкции и модернизации существующих предприятий, а также ввода новых производств;
- внедрения в производство перспективных научно-технических и технологических разработок;

- выпуска на отечественных машиностроительных предприятиях технологического оборудования, обеспечивающего производство строительных материалов, соответствующих требованиям нормативной и технической документации;
- перевод технологического оборудования на альтернативные виды топлива;
- усиления антимонопольного регулирования [3].

Продукция отрасли потребляется в основном на внутреннем рынке, доля экспорта отечественных материалов составляет не более 6% от общего объема производства за счет приграничной торговли. Однако в среднесрочный период объем экспорта будет зависеть от объемов строительных работ как в странах СНГ, так и странах дальнего зарубежья.

Импорт строительных материалов по отдельным сегментам не превышает 12%, а в среднем составляет 5%. Например, импорт цемента по итогам 2015 года составил 4,6% от общего потребления (после 5,7% в 2014 году), и он продолжает сокращаться. Основные поставщики цемента в Россию – Беларусь, Турция и Иран. В сумме они закрывают более 60% импортных поставок [15].

Можно выделить таких основных производителей, как ОАО «Москва Плюс», ПК «Фирма Старко», ПК «Воронежский комбинат строительных материалов», холдинг «Пермтрансжелезобетон», «Главновосибирскстрой», «Казанский завод силикатных стеновых материалов», «КАМГЭСЗЯБ», «Комбинат строительных материалов», ОАО «Н+Н», ООО «Эко», ОАО «Волгоград-Ремстройсервис», ООО «Кмапроектжилстрой», ООО «Кселла-Аэроблок-Центр Можайск». В России функционируют 13 крупнейших предприятий, производителей блоков из бетона, выпускающие более 50% всего объема страны.

Российский рынок блоков из бетона активно развивается. За 2011 – 2015 гг. объем продаж данной продукции вырос почти в 1,5 раза. В 2014 году темп роста продаж блоков из бетона имел максимальное значение за

пятилетие – 19,1%. В дальнейшем темп роста постепенно снижался. В 2015 г. продажи бетонных блоков в России упали на 1,7% относительно предыдущего года. На изменение динамики продаж стремительно реагируют отечественные производители. Так, вслед за снижением внутренней реализации блоков из бетона в 2015 году произошло уменьшение объёмов производства данной продукции на 2% относительно 2014 г. В 2015 г. в стране было произведено почти 10,4 млрд. условных бетонных блоков, что на 48,3% выше показателя 2011 г.

По оценкам BusinesStat, в 2016 г. продажи бетонных блоков в России упали на 3,4% по сравнению с 2015 г. Снижающаяся доступность кредитных ресурсов будет определять дальнейшее сокращение инвестиций в строительство. Главная причина снижения продаж – уменьшение количества строительных проектов. Так, согласно данным Росстата общая площадь зданий и сооружений, введенных в эксплуатацию в 2015 г., снизилась на 1,2% со 138,6 до 137 тыс. кв. м. По мере стабилизации экономической обстановки в стране, ожидается увеличение продаж блоков из бетона на 2,1 – 6,7% в год.

Самые развитые регионы, где производят наибольшее количество бетонных блоков – город Москва и Московская область, на их долю в общем объеме российского производства в 2011 – 2015 гг. приходилось порядка 25%. Только два предприятия – ПК «Фирма Старко» и ОАО «Москва Плюс», расположенные в Подмоскowie, реализуют около 20% бетонной продукции.

## Основные игроки, доля %



Рисунок 2.1 – Основные игроки на рынке производства бетонной продукции

На рынке отрасли неметаллических минеральных продуктов функционировало 13,7 тысяч субъектов малого предпринимательства в 2015 году. В 2016 году их число возросло до 16,7 тысяч. Не смотря на то, что удельный вес предприятий малого бизнеса выросла за анализируемый период, их доля в общем обороте предприятий и организаций в отрасли сократилась (Таблица 2.2) [3]

Таблица 2.2 – Роль предприятий малого бизнеса в отрасли

Показатели	2015	2016
Доля предприятий малого бизнеса в общем числе предприятий и организаций, производящих прочие неметаллические минеральные продукты, %	52,1	64,04
Доля предприятий малого бизнеса в общем обороте предприятий и организаций, производящих прочие неметаллические минеральные продукты, %	25,69	21,52
Доля предприятий малого бизнеса, производящих прочие неметаллические минеральные продукты в общем числе предприятий и организаций, %	0,31	0,39

## Динамика цен на стеновые строительные материалы.

По данным ФСГС, наиболее стабильная динамика цен наблюдается по крупным стеновым блокам. Отмечается средний ежегодный прирост в ценах производителей на уровне 8%.

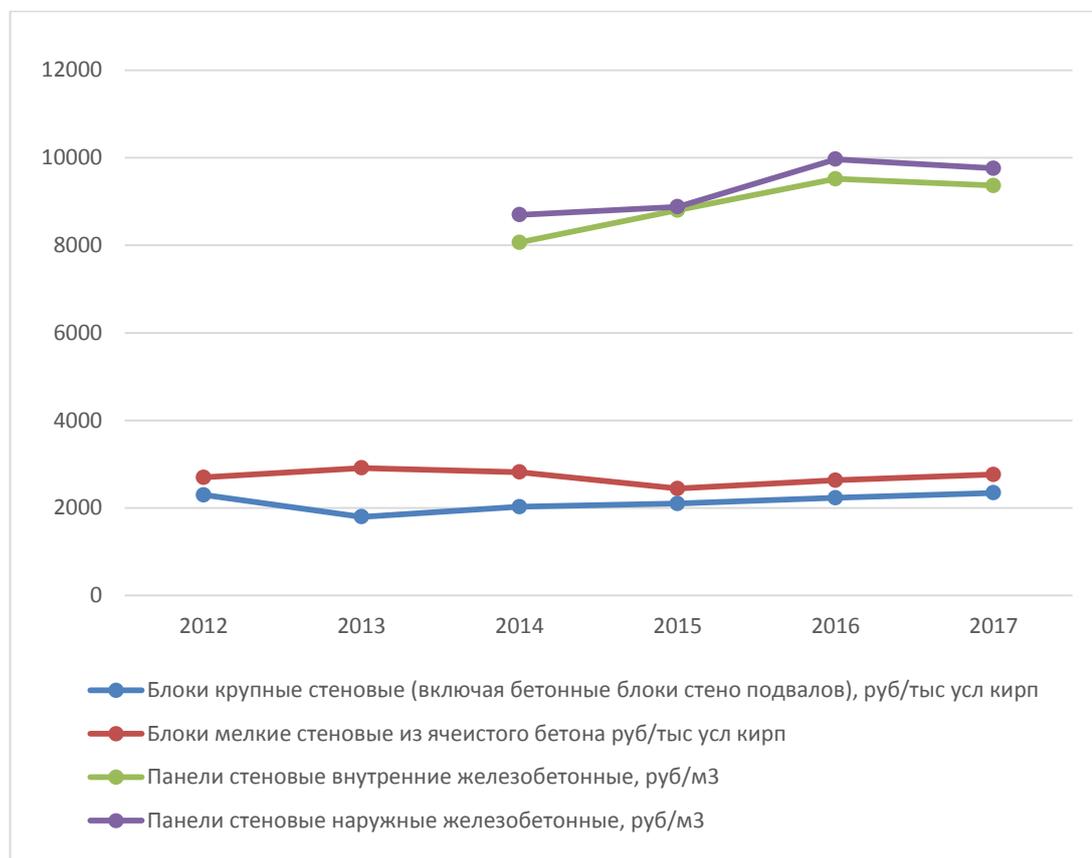


Рисунок 2.2 – Динамика цен производителей на стеновые материалы за период 2012 – 2017 гг., руб.

Компания ООО «Гостблок» зарегистрирована 19 сентября 2014 года, находится по юридическому адресу 445037, Самарская область, город Тольятти, ул. Юбилейная, д.31.

Организационно-правовая форма предприятия – Общество с ограниченной ответственностью.

Организационная структура предприятия ООО «Гостблок», представленная на рисунке 2.3, является линейной. Руководство всей

совокупностью бизнес-процессов в организации осуществляет Генеральный директор. Преимуществом линейной структуры управления является:

- Единство и четкость распорядительства;
- Согласованность действий исполнителей;
- Четкая система взаимосвязей между руководителем и подчиненным;
- Быстрая реакция на указания;
- Личная ответственность руководителя за результаты действий

подразделения.

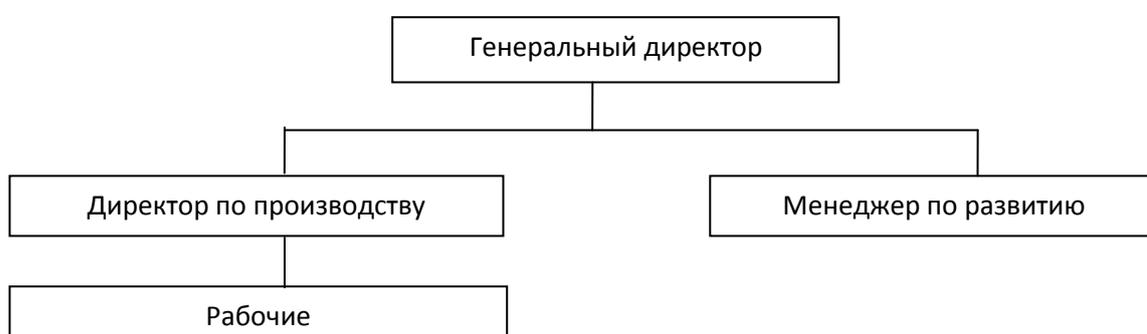


Рисунок 2.3 – Организационная структура предприятия ООО «Гостблок»

Директор по производству выполняет ряд должностных обязанностей, таких как:

- руководство рабочим персоналом;
- контроль качества выпускаемой продукции и ее соответствия ГОСТам;
- контроль выполнения планов производства;
- соблюдение правил техники безопасности и охраны труда;
- контроль технического состояния и своевременного обслуживания

производственного оборудования;

- анализ эффективности производства и составление отчетов

о результатах деятельности;

- разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности

производства и снижения его издержек;

- внедрение новых технологий в производство.

Менеджер по развитию осуществляет:

- поиск и привлечение клиентов;
- переговоры и консультации с заказчиками;
- контроль маркетинга и рекламы фирмы;
- мониторинг конкурентов (цены, ассортимент, рекламная деятельность);
- создание отчетов по результатам исследований.

Предприятие заботится о рабочих, создавая благоприятные условия труда:

- социальный пакет, в который входит
- оплата питания;
- добровольное медицинское страхование (ДМС);
- оплата проезда работника (включая проезд работника до места работы и обратно);
- рабочая униформа и расpirаторы;
- тёплый цех круглый год;

Миссия компании заключается в стремлении полностью удовлетворить потребности заказчиков в качественных строительных материалах, поставляемых в строгом соответствии с договорными обязательствами.

Поддержка долгосрочных отношений партнерами, а также развитие компании на основе внедрения новых технологий.

Целью ООО «Гостблок» является долгосрочное существование предприятия на рынке строительных материалов на основе постоянного совершенствования производственного процесса, направленного на повышение качества выпускаемой продукции.

Задачами предприятия являются:

- увеличение чистой прибыли;
- завоевание рынка;
- бесперебойная реализация продукции;
- своевременная выплата достойной заработной платы работникам;

- недопущение сбоев в работе предприятия (резкого сокращения объемов производства, выпуска бракованной продукции, срыва поставки).

Основным видом деятельности является «Производство изделий из бетона для использования в строительстве».

Предприятие предлагает большой ассортимент бетонных и керамзитобетонных блоков, произведённые по ГОСТу.

Таблица 2.3 – Список товаров ООО «Гостблок»

Наименование продукта	Вес, кг.	Стоимость за ед., руб.
Камень стеновой 4-х пустотный из керамзитобетона 50% М-50 188*190*390мм	15	36
Камень стеновой 4-х пустотный из карбонатобетона М-50 188*190*390мм	20	26
Камень стеновой перегородочный из керамзитобетона 50% М-50 90*188*390мм	9,5	26
Камень стеновой перегородочный из керамзитобетона М-50 90*188*390 мм	12,5	17
Камень стеновой перегородочный полнотелый из керамзитобетона 50% М-100 90*188*390мм	9,5	26
Камень стеновой перегородочный полнотелый из карбонат бетона М-100 90*188*390мм	12,5	20
Камень стеновой 4-х пустотный из керамзитобетона 75% М-35 188*190*390мм	12,5	41
Камень стеновой полнотелый из карбонатобетона М-100 188*190*390мм	30	43
Камень стеновой полнотелый из керамзитобетона М-100 188*190*390мм	24	52

В данной таблице приведен существующий перечень товаров предлагаемых ООО «Гостблок».

Предприятие настроено на постоянное совершенствование своего продукта, его потребительских и конкурентоспособных качеств. По качеству выпускаемой продукции предприятие не уступает лидирующим производителям России. Блоки изготавливаются из качественного сырья по современной рецептуре. Основным сырьём для производства блоков служит цемент, вода, песок, и керамзит. Весь товар, произведённый ООО «Гостблок» сертифицированный, проходит испытания на прочность в ЦСЛ г. Тольятти и имеет гарантию.

Предприятие зарекомендовало себя на областном рынке как стабильный и надежный партнер.

Основные потребители –финансово-строительная компания «Лада-Дом», строительная компания «Единение», и жилой комплекс «Велит», «Высота».

География поставок – Тольятти, Жигулёвск, и близлежащие населённые пункты.

Основные поставщики сырья:

- «Магистраль авто» – поставка доломита и песка;
- «Керамит» –поставка керамзита;
- «Мордов цемент» – поставка цемента.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия проводился за период 2015 – 2017 гг. В течение этого времени предприятие ООО «Гостблок» имеет отрицательную динамику выручки, что обусловлено снижением скорости формования блоков на вибропрессе с 1400-1600 штук в день, до 1100 – 1200, что говорит о понижении объемов производства.

Из данных таблицы 2.4 видно, что объём выручки за период с 2015 – 2017 гг. снизился на 1,41%. Себестоимость продаж за анализируемый период понизилась на 2,16%. Единственное, в 2015 году она составляла 11164,6 тыс.руб., то в 2016 году 10850,1 тыс. руб., что на 2,82% меньше из-за снижения объёмов производства. В 2017 году ситуация почти не изменилась, себестоимость выросла на незначительные 0,68%.

Показатель валовой прибыли имеет положительную динамику, и за анализируемый период увеличился 1,08%.

Управленческие расходы из года в год остаются неизменными.

Основные средства предприятия подорожали в 2016 году на 13,10% по отношению к предыдущему году. В 2017 году стоимость основных фондов возросла на 0,12%. Положительная динамика связана с покупкой тепловых пушек и дополнительного погрузчика.

Стоимость оборотных активов за анализируемый период 2015 – 2017 гг. повысилась на 346,60 тыс. руб., а оборачиваемость активов снизилась на 9%, что связано с отсрочкой платежей за используемое сырье, поэтому наблюдается увеличение дебиторской задолженности.

Динамика оборотных активов также зависит от объёмов производства, так например, в 2016 году кол-во оборотных активов снизилось на 3,25%, но в следующем году увеличились на 4,99%.

Численность персонала предприятия за анализируемый период изменилась только в 2017 году. Был нанят ещё один рабочий-водитель, в связи с покупкой дополнительного погрузчика.

Наблюдается рост рентабельности производства. Положительная динамика показателя говорит, что предприятие использует свои ресурсы с большей эффективностью по сравнению с предыдущими годами. А именно, за 2017 год, по отношению к 2015, рентабельность производства выросла на 5%.

Таким образом, предприятие ООО «Гостблок» в целом находится в хорошем положении, наблюдаются как положительные изменения, так и отрицательные, но для того, чтобы быть наиболее конкурентоспособным на рынке в современном мире, следует обратить внимание на тенденции к внедрению нововведений на предприятии, как говорится «идти в ногу со временем».

## 2.2 Оценка эффективности политики нововведений ООО «Гостблок»

Нововведения на предприятии разрабатывают и реализуют менеджер по развитию, директор по производству и генеральный директор ООО «Гостблок».

Таблица 2.4 – Диагностика состояния инновационной деятельности

Задание заказчика	Методики, используемые для анализа	Цели	Причины
Оценка эффективности нововведений на предприятии	Городинская А.Н.	Повышения качества и безопасности продукции; Увеличение объемов производства Расширение занимаемый сегмент рынка Повышение эффективности затрат на осуществление нововведений	Устаревшее оборудование; Недостаточный опыт разработки и реализации политики нововведений на предприятии
Определение влияния нововведений на результаты деятельности предприятия	Яшин С.Н. и Коробова Ю.С., Трифилова А.А., Шендрикова О.О. и Сапрыкина И.Н.		
Определение финансовых возможностей предприятия, которые лежат в основе нововведений	Яшин С.Н. и Коробова Ю.С. Трифилова А.А.		
Оценка мнения руководства предприятия по результатам нововведений	Городинская А.Н., Шендрикова О.О. и Сапрыкина И.Н.		

На основе методики Гродинской А.Н., рассмотренной в части 1.2 будет определена эффективность проведенных на предприятии нововведений.

На первом этапе составляется перечень нововведений на предприятии за период 2015– 2017 гг., которые впоследствии будут ранжированы по степени важности и приоритетности. За анализируемый период на предприятии:

- приобретены тепловые пушки (январь 2015 г.),  $P_i = 5,84$ ;
- приобретен и введен в действие дополнительный погрузчик (январь 2016 г.),  $P_i = 0,68$ ;
- разработан и запущен персональный веб-сайт (декабрь 2016 г.),  $P_i = 3,40$ .

$P_i$  – значимость мероприятий рассчитана по формуле Ф. Ольсена (1.1).

Таблица 2.5 – Оценка инновационных мероприятий на предприятии ООО «Гостблок» за 2015 – 2017 гг.

Составляющие успеха инновационного мероприятия	Значимость оставляющей	Идея/баллы		
		Разработка веб-сайта	Покупка тепловых пушек	Покупка дополнительных погрузчиков
1. Степень соответствия инновационной идеи требованиям рынка:				
Размер рынка	0,3	2,1	0,9	0,9
Темпы роста рынка		2,4	0,3	0,3
Потенциальная доля рынка		2,4	2,1	1,2
Рентабельность		2,4	2,1	0,9
2. Степень соответствия инновационной идеи стратегии предприятия:				
Сочетаемость с задачами предприятия	0,2	2	1,8	1,8
Совместимость с рынком предприятия		2	1,4	1,6
Совместимость с ассортиментом и номенклатурой предприятия		2	1,8	1,8
3. Степень соответствия инновационной идеи возможностям предприятия:				
Маркетинговым	0,5	5	0,5	1
Производственным и техническим		5	4,5	4,5
Финансовым		5	3,5	3,5
Трудовым		5	2,5	4,5
Общая сумма		1	35,3	21,4

Из представленных показателей в таблице 2.5 и рассчитанных показателей значимости ( $P_i$ ) следует, что наиболее эффективным нововведением явилась разработка веб-сайта.

Оценка уровня инновационных возможностей промышленных предприятий (по методике Яшина С.Н., Коробовой Ю.С.).[20]

В таблице 2.6 представлены показатели оценки финансового состояния предприятия за период 2015 – 2017 гг. В 2015 – 2016 гг. в результате успешной деятельности компании показатели её финансового состояния улучшились: выросли коэффициенты автономии, капитализации и текущей ликвидности. В 2016 – 2017 гг. в результате снижения деловой активности предприятия произошло снижение коэффициентов капитализации и текущей ликвидности. Однако, за период 2015 – 2017 гг. финансовое состояние предприятия упрочилось, значительно улучшился показатель обеспеченности собственными оборотными средствами, что позволит предприятию финансировать нововведения из собственных источников.

Таблица 2.6 – Показатели оценки финансового состояния предприятия

Показатель	2015	2016	2017	2015-2016	2016-2017	2015-2017
Показатель обеспеченности собственными оборотными средствами	0,38	0,39	0,44	0,01	0,05	0,06
Коэффициент автономии	0,61	0,62	0,64	0,01	0,02	0,03
Коэффициент капитализации	0,29	0,33	0,31	0,04	-0,02	0,02
Коэффициент текущей ликвидности	3,6	3,63	3,62	0,03	-0,01	0,02
Уровень финансового состояния	20	23	25			

Показатели уровня активности инновационно-инвестиционной деятельности, рассчитанные по формулам, описанным части 1.2, представлены в таблице 2.7. Интегральные показатели финансового состояния и уровня активности в таблицах 2.6 и 2.7 рассчитаны по формулам (1.2, 1.3, 1.4) на основе экспертной оценки генерального директора ООО «Гостблок».

Таблица 2.7 – Уровень активности инновационно-инвестиционной деятельности

	2015	2016	2017	2015-2016	2016-2017	2015-2017
Коэффициент результативности инвестиционной деятельности	0,1	0,1	0,1	0	0	0
Коэффициент наличия объектов интеллектуальной собственности	0,03	0,03	0,03	0	0	0
Коэффициент обновления основных средств	0,03	0,12	0,01	0,09	-0,11	-0,02
Коэффициент инновационного роста	0,1	0,2	0	-0,1	-0,2	-0,1
Уровень активности инновационно-инвестиционной деятельности	22	27	18			

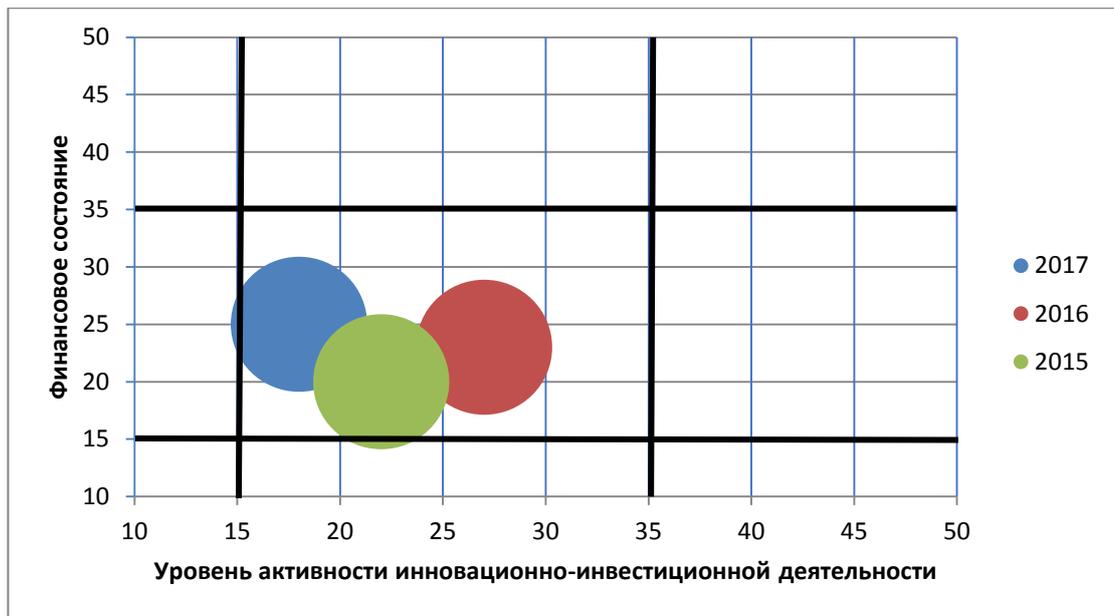


Рисунок 2.4 – Матрица оценки уровня инновационных возможностей предприятия

По результатам экспертной оценки качественная характеристика финансового состояния определена как среднеустойчивая, и уровень инновационно-инвестиционной активности – как средний, в соответствии с разработанной авторами методики интервальной шкалой оценки. Графическая интерпретация полученных результатов представлена на рисунке 2.4.

В связи с этим предприятию можно рекомендовать стратегию последователя в освоении новых продуктов и технологий и (или) сконцентрировать свои усилия на производстве улучшающих процессных и продуктовых инноваций.

Оценка активности предприятия в области нововведений, и её интерпретации в виде стратегии в соответствии с предложенными критериями, по методике Трифиловой А.А., представлена в таблице 2.8. Полученный результат свидетельствует, что в течение анализируемого периода предприятие следовало стратегии «последователь» в сфере нововведений.

Таблица 2.8 – Результаты оценок инновационной активности предприятия

Показатели	2015	2016	2017	Стратегия по годам
Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью	0,02	0,03	0,03	Последователь
Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР	0	0	0	Последователь
Коэффициент освоения новой продукции	0,1	0,1	0,1	Последователь
Коэффициент инновационного роста	0,1	0,2	0	Последователь

Анализ уровня активности инновационной деятельности на промышленном предприятии по методике Шендриковой О.О., Сапрыкиной И.Н. основан на оценке экономического, научно-технического и ресурсного потенциала. Результаты оценки экономического потенциала представлены в таблице 2.9.[19]

Таблица 2.9 – Оценка экономического потенциала

Показатели рентабельности	Значение показателя, %			Изменение показателя	
	2015	2016	2017	2015-2016	2016-2017
Рентабельность основной деятельности (производства)	10,39	9,91	10,87	-0,48	0,95
Рентабельность продаж	9,42	9,02	9,80	-0,40	0,78
Рентабельность оборотных активов	2,37	2,03	2,21	-0,33	0,17
Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью	0,25	0,03	0,03	-0,22	0,00
Производительность труда, тыс. руб.	1319,8	1282,6	1192,8	-37,178	-89,847
Прибыль на 1 работающего, тыс. руб.	124,27	115,68	116,92	-8,588	1,243
Фондоотдача	5,94	5,10	5,17	-0,84	0,07
Фондоёмкость	0,17	0,20	0,19	0,03	0,00

Нововведения 2015 года не привели к увеличению экономического потенциала, что следует из отрицательной динамики рентабельности и фондоотдачи. Необходимо отметить, что нововведения 2015 года не привели к росту производительности труда персонала предприятия. Мероприятия, проведенные в 2016 году, обусловили наращивание экономического потенциала, что подтверждается положительной динамикой показателей в 2017 году (Таблица 2.9).

Оценка научно-технического потенциала компании была проведена на основе анкетирования менеджмента предприятия. Балльные оценки выставляются исходя из принципа: «2» – отсутствует на предприятии; «3» – практически не применяется; «4» – применяется систематически; «5» – активно используется.

Таблица 2.10 – Определение характеристик внедрения новых технологий производства продукции

Специалисты	Характеристики		
	W1=0,20	W2=0,45	W3=0,35
	Своевременное повышение квалификации сотрудников	Своевременное обеспечение новым оборудованием	Выделение средств на внедрение нововведений
Генеральный директор	5	4	5
Директор по производству	4	4	4
Менеджер по развитию	5	3	3
Бухгалтер	4	3	3
Средняя оценка	4,5	3,5	3,75
Кинт	0,9	1,57	1,31
Сумма Кинт	3,78		
Вывод:	Удовлетворительное состояние, то есть отмечено наличие отдельных элементов, но не все элементы работают эффективно		

Политика нововведений, проводимая на предприятии, отдает предпочтение своевременному обеспечению производства новым оборудованием, что является наиболее значимым по мнению руководителей предприятия. Положительным является тот факт, что финансирование нововведений осуществляется за счет собственных средств компании. По мнению опрошенных, на предприятии уделяется недостаточно внимания своевременному повышению квалификации сотрудников.

Учитывая пожелания руководителей предприятия-заказчика, более подробно проанализировать состояние и использование основных фондов, и их мнение, что наиболее важным для развития является своевременное

обеспечение оборудованием, ресурсный потенциал ООО «Гостблок» будет оцениваться в соответствии с методикой Бакеевой Й.Р. и Савицкой Г.В.

На первом этапе определяется средний возраст оборудования (Таблица 2.11, 2.12 и формула 2.6.).

Таблица 2.11 – Возрастная структура оборудования

Вид оборудования	Кол-во устаревшего оборудования	Продолжительность эксплуатации		
		До 5 лет	От 5 до 10 лет	От 10 до 20 лет
Рабочие машины	12	11	1	-
Процент к итогу	100%	91%	9%	-
Измерительные приборы	9	-	5	4
Процент к итогу	100%		55%	45%
Вычислительная техника	1	1	-	-
Процент к итогу	100%	100%	-	-
Транспортные средства	3	2	1	-
Процент к итогу	100%	66%	44%	-
Инструменты	21	13	8	-
Всего	46	27	15	4
Процент к итогу	100%	58%	32%	10%

Далее, рассчитывается анализ возрастной структуры оборудования по формуле (2.6):

$$d_i = \frac{O_i}{O}, \quad (2.6)$$

где  $O_i$  – количество оборудования в  $i$ -й возрастной группе, шт.;

$O$  – общее количество оборудования, шт.

Таблица 2.12 – Средний возраст оборудования

	Продолжительность эксплуатации	Анализ
1	До 5 лет	0,5
2	От 5 до 10 лет	0,3
3	От 10 до 20 лет	0,1

Средний возраст оборудования определяют по формуле Тэйфа:

$$T_{cp} = \frac{\sum B * I}{100\%}, \quad (2.7)$$

где  $T_{cp}$  – средний возраст оборудования, лет;

$B$  – середина интервала, лет;

$I$  – удельный вес оборудования по каждому интервалу, %.

$$T_{cp} = \frac{\left(\frac{5}{2} * 0,5\right)}{100\%} + \frac{\left(\frac{(5+10)}{2} * 0,3\right)}{100\%} + \frac{\left(\frac{(10+20)}{2} * 0,1\right)}{100\%} = 1,25 + 2,25 + 1,5 = 5$$

Средний возраст оборудования ООО «Гостблок» – 5 лет.

На втором этапе дается характеристика наличия, движения и структуры основных производственных фондов (Приложение Б).

Значение показателей, определяющих ресурсный потенциал ООО «Гостблок» в исследуемом периоде, представлено в таблицах 2.13, 2.15.

Таблица 2.13 – Показатели, определяющие ресурсный потенциал предприятия

Показатели	2015	2016	2017	Изменение показателя	
				2015-2016	2016-2017
Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	2444,0	2764,2	2767,4	320,15	3,25
Износ основных производственных средств	0,43	0,57	0,71	0,14	0,14
Коэффициент выбытия ОПФ	0,01	0,01	0,01	-	-
Коэффициент обновления ОПФ	0,03	0,12	0,01	0,09	-0,11
Коэффициент прироста	0,02	0,13	0,01	0,11	-0,03
Коэффициент годности	0,57	0,43	0,29	-0,14	-0,14

Как следует из таблицы 2.13 за 2015 – 2016 гг. наблюдается прирост стоимости основных средств из-за внедрения тепловых пушек (BalluVHP-P2) и коэффициента обновления. Износ основных средств имеет положительную динамику, что негативно характеризует ресурсный потенциал предприятия. Коэффициент освоения продукции в течение анализируемого периода оставался неизменным, равным – 0,1.

На третьем этапе оценивается эффективность использования ресурсного потенциала (Таблицы 2.15, 2.16, 2.17).

Таблица 2.14 – Фонды времени работы оборудования за период 2015 – 2017 гг.

	2015	2016	2017	Отклонение 2015-2016	Отклонение 2016-2017
Календарный фонд времени, Тк	365*24*14 =122640	365*24*15 =131400	365*24*15 =131400	8760	-
Режимный фонд рабочего времени, Треж	12*1*247*14 =41496	12*1*247*15 =44460	12*1*247*15 =44460	2964	-
Эффективный фонд рабочего времени, Тэф	41448	44412	44388	2964	-24
Фактическое время, Тф	37303	41311	42168	4008	857

Таблица 2.15 – Коэффициенты экстенсивности использования основных фондов за период 2015 – 2017 гг.

Коэффициент	2015	2016	2017	Отклонение 2015-2016	Отклонение 2016-2017
Тф/Тк	0,30	0,31	0,32	0,01	0,01
Тф/Треж	0,89	0,92	0,94	0,03	0,02
Тф/тэф	0,89	0,93	0,94	0,04	0,01

Коэффициент использования оборудования по времени увеличивается в течение 2015 – 2017 гг., что положительно характеризует деятельность предприятия.

Таблица 2.16 – Коэффициенты интенсивного использования основных фондов за период 2015 – 2017 гг.

	2015	2016	2017	Отклонение 2015-2016	Отклонение 2016-2017
Паспортная мощность, шт/час	150	150	150	-	-
Плановая работа, шт/час	140	140	140	-	-
Фактическая работа, шт/час	130	125	120	-5	-5-
Коэффициент интенсивного использования по мощности	0,86	0,83	0,8	-0,03	-0,03
Коэффициент интенсивного использования по плану	0,92	0,89	0,85	-0,03	-0,04

Коэффициент интенсивного использования оборудования имеет негативную тенденцию к снижению.

Таблица 2.17 – Показатели, определяющие ресурсный потенциал предприятия

Показатели	2015	2016	2017	Отклонение	
				2015-2016	2016-2017
Фондовооруженность, тыс. руб./чел.	305,5	345,5	307,44	40,00	-38,05
Уровень технической оснащенности	0,98	0,98	0,97	-	-0,001
Уровень технической вооруженности, тыс. руб./чел.	298,38	337,03	299,66	38,66	-37,36
Рентабельность использования ОС	55,93	46,03	50,70	-9,89	4,66

В 2016 – 2017 гг. возрастает эффективность использования основных средств, рентабельность увеличилась на 4,67 пунктов.

Фондовооруженность 2015 –2016 гг. увеличилась за счет введения в действие тепловых пушек. Однако приобретение погрузчика привело к снижению данного показателя, поскольку на работу был принят еще один вспомогательный рабочий. За период 2015 – 2017 гг. прирост фондовооруженности составил 2 тыс. руб./чел. Это демонстрирует наращивание ресурсного потенциала предприятия. Уровень технической оснащенности остается практически неизменным в течение анализируемого периода. Доля рабочих машин более 50%. Доля транспортных средств возросла с 19,2% до 27,8%. Это положительно характеризует деятельность предприятия, т.к. повышается уровень механизации вспомогательных работ (Приложение Б). Уровень технической вооруженности резко увеличился в 2016 г. на 38,66 тыс. руб./чел. В 2017 г. этот показатель снизился, однако, за анализируемый период 2015 – 2017 гг. он показал положительную динамику 1,287 тыс. руб./чел.

Таким образом, уровень эффективности политики нововведений на предприятии можно оценить как удовлетворительный, в соответствии с критериями интерпретации значений интегрального показателя (методика Шендриковой О.О. и Сапрыкиной И.Н.).

Оценка финансовых возможностей предприятия, необходимых для реализации инновационных проектов (по методике д.э.н. Трифиловой А.А.), осуществляется по формулам (1.9 – 1.15). Показатели, характеризующие финансовые возможности предприятия, обеспечивающие эффективность политики нововведения, представлены в таблицах 2.14, 2.15.

Таблица 2.18 – Определение характеристик внедрения новых технологий производства продукции

Показатели	2015г.	2016г.	2017г.
Собственные оборотные средства	2689	2724	2750
Собственные оборотные средства и долгосрочные заемные источники	2790	2852	2933
Основные источники формирования запасов и затрат	4615	4656	4636

Таблица 2.19 – Определение характеристик внедрения новых технологий производства продукции

Показатели	2015г.	2016г.	2017г.
Излишек или недостаток собственных оборотных средств	-87,3	-65,7	-126,3
Излишек или недостаток общей величины основных источников формирования запасов	45,4	63,1	56,1
Излишек или недостаток общей величины основных источников формирования запасов	1638,2	1866,6	1759,5

Для определения финансовой устойчивости промышленного предприятия следует представить данную величину в виде координаты, расположенной в трехмерном пространстве:

$$S(S_1(\pm COC); S(S_2(\pm COCDO); S(S_3(\pm OИФЗЗ)) = S_1(0); S_2(1); S_3(1), \quad (2.4)$$

В соответствии с интерпретацией результатов, предлагаемой Трифиловой А.А., предприятие ООО «Гостблок» имеет нормальную финансовую обеспеченность необходимыми средствами. Для вовлечения новых технологий в хозяйственный оборот промышленного предприятия может быть необходим некоторый объем заемных средств. Результаты анализа позволяют предложить следующие направления совершенствования

политики нововведений: занятие лидерских позиций по недорогостоящим новым технологиям либо принятие стратегии «последователя» и улучшение существующих разработок.

### 3 Технико-экономическое обоснование нововведений на предприятии малого бизнеса ООО «Гостблок»

#### 3.1 Разработка мероприятий по внедрению нововведений на предприятии



Рисунок 3.1 – Основные направления совершенствования политики нововведений

На данный момент предприятие ООО «Гостблок» оснащено производственной линией «Рифей-Универсал», способная выпускать около 1200 блоков в день. Но в силу того, что вышеуказанное оборудование довольно старое, было выкуплено у других предприятий со складов, имеет различные дефекты в работоспособности. Оно не справляется не только с объёмом производства, но и качеством продукции. В добавок, периодически

ломается, тем самым увеличивая время простоя, и замедляя процесс снабжения строительных объектов материалами.

Согласно запросам рынка, оптимальным объёмом производства является выпуск около 2000 –2500 блоков в день. К сожалению, ООО «Гостблок» не готово к такой работе, что говорит о низкой производительности и эффективности предприятия в целом. Устаревшее оборудование не приносит ожидаемых от рынка объёмов, а следовательно не удовлетворяет потребителя. На предприятии ООО «Гостблок» выявлены следующие проблемы, пути решения и ожидаемый результат от мероприятий (Рисунок 3.1).

С целью устранения проблем, выявленных в 3 главе, предлагается следующее нововведения:

- замена производственной линии «Рифей-Универсал» на вибропрессующее устройство «Рифей-Удар»;
- введение нового оборудования – бункер-дозатор.

Вибропрессующее устройство «Рифей-Удар» обладает следующими преимуществами:

- Высокий выход готовых изделий, до 50% превышающий выход готовых изделий, выполняемых вибропрессами предыдущего поколения;
- Высокое качество готовых элементов за счет применения технологии современного вибропрессования;
- Стала проще и быстрее процедура замены пуансон-матрицы. Время замены не превышает 40 минут;
- Перспектива создания любых типов готовых форм от стеновых блоков до тротуарной плитки или перегородочного камня;
- Автоматическая система подачи поддонов.

Бункер на тензодатчиках, предназначен для хранения и дозирования материалов, используемых для приготовления бетонных смесей. Преимущества данной покупки заключается в том, что:

- освобождаются дополнительные площади в цехе;
- заменяется ручной труд на автоматизированный.

Предприятие ООО «Гостблок» рассматривает следующий алгоритм внедрения нововведений.

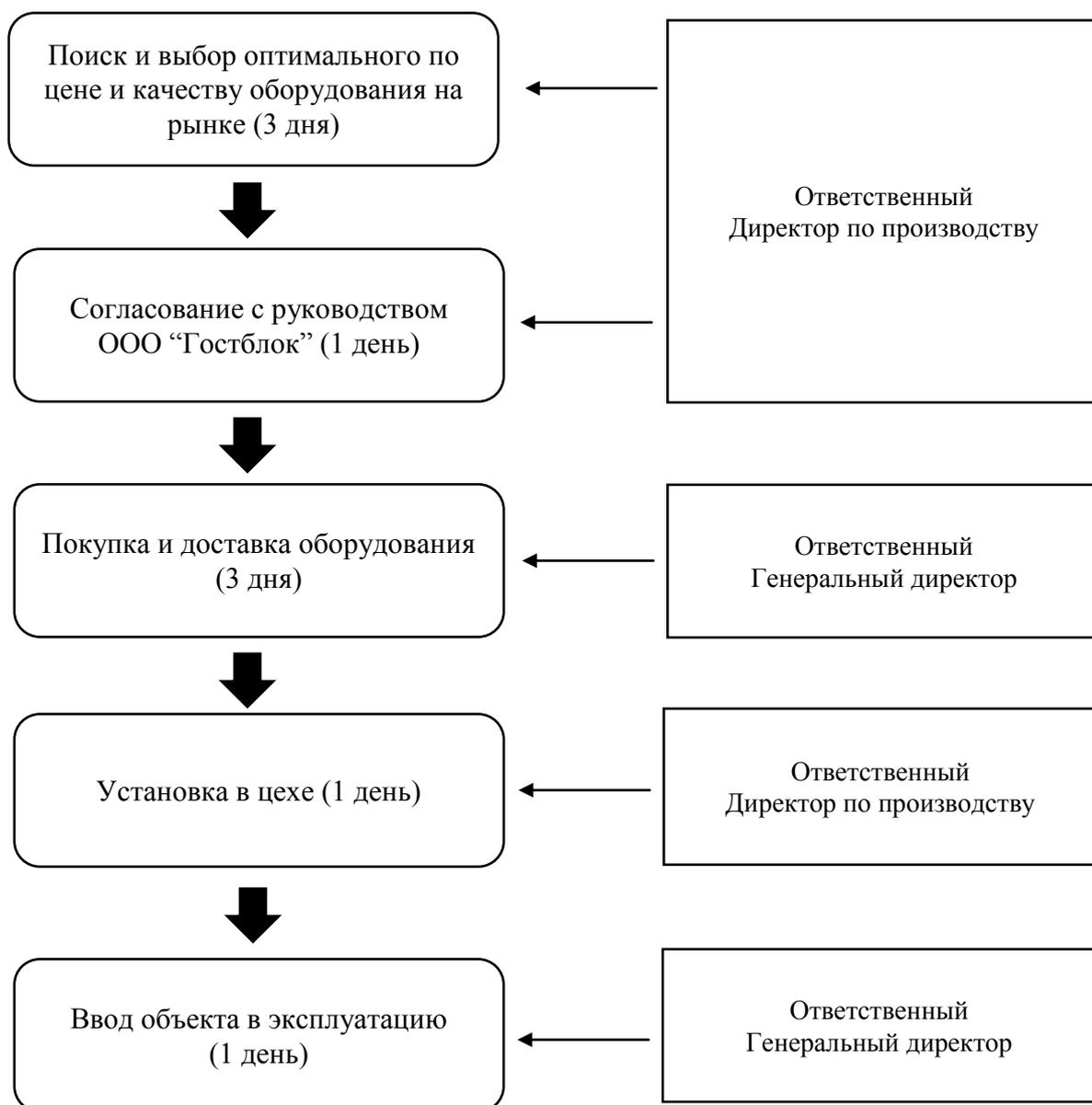


Рисунок 3.2 – План реализации проекта по внедрению нововведений на предприятии ООО «Гостблок»

1. Поиск и выбор оптимального по цене и качеству оборудования на рынке.

Перед тем, как начать процесс поиска и выбора оборудования для закупки в цех, в первую очередь следует отметить критерии отбора. Были выделены такие параметры отбора как:

- Цена;
- Гарантия;
- Характеристика;
- Срок доставки.

Важным является конструктивный подход и четкое понимание каждого шага.

Процесс поиска и выбора оборудования было делегировано непосредственно директору по производству. Человек с огромным опытом в строительной сфере, не понаслышке знающий всю “кухню” производства строительных материалов и декоративных изделий от и до. Намного более компетентен в вопросах сборки, производительности и качества станка. Именно поэтому было принято решение о том, что директор по производству будет ответственным за отбор вибропрессующего оборудования «Рифей-Удар» и бункера-заполнителя.

Проанализировав различные сайты с продажей строительной техники, предварительно было выбрано 4 фирмы-производителя с наиболее лояльными условиями, это – ООО «Завод Стройтехника», ООО «Оборудование для строительства», ООО «Стройтехника», ООО «Машкомплект». Далее, следует проанализировать поставщиков оборудования по вышеуказанным критериям. За оценку отбора была взята 5-бальная шкала (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Оценка поставщиков оборудования

	Затраты на приобретение	Гарантия	Характеристика	Срок доставки	Итого
ООО «Завод Стройтехника»	5	5	4	4	18
ООО «Оборудование для строительства»	3	5	4	4	16
ООО «Стройтехника»	4	4	3	3	14
ООО «Машкомплект»	5	5	3	2	15

Следующим шагом проводится сравнительная оценка по главным характеристикам оборудований.

Таблица 3.2 – Сравнительные характеристики моделей «Рифей-Удар» разных производителей

Производители	Производительность, шт/час	Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	Масса, т	Цикл формования, сек	Потребляемая электроэнергия, кВт
ООО «Завод Стройтехника»	340	6600x4800x2800	2,8	30-50	16,5
ООО «Оборудование для строительства»	320	6800x4500x2500	2,6	30-60	15,3
ООО «Стройтехника»	250	6500x4600x2700	2,6	50-60	21,2
ООО «Машкомплект»	260	6600x4700x2800	2,7	6-70	18,7

Таблица 3.3 – Сравнительные характеристики бункеров-дозаторов

Производители	Доза взвешивания, кг (мин., макс)	Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	Масса, т	Общий объём бункеров, м <sup>3</sup>	Потребляемая электроэнергия, кВт
ООО «Завод Стройтехника»	(350, 1500)	6100x2130x3460	2,8	15	6,5
ООО «Оборудование для строительства»	(300, 1200)	6000x2200x3500	2,9	13	7

ООО «Стройтехника»	(500, 1000)	6150x2200x3400	2,8	14	6,2
ООО «Машкомплект»	(200, 700)	6050x2100x3550	2,7	14	6,9

Проведя отбор по критериям, видно, что продукция компании ООО «Завод Стройтехника» выигрывает в сумме, что говорит о наиболее подходящих условиях, удовлетворяющие предприятию ООО «Гостблок». Соответственно, задача поиска и выбора оптимального по цене и качеству оборудования выполнена.

## 2. Согласование с руководством ООО «Гостблок».

Следующим шагом после выбора поставщиков основного технологического оборудования, следует согласование данного решения с руководителем предприятия. Любые изменения должны быть одобрены и утверждены высшим руководством организации, дабы избежать недопонимания, непредвиденных затрат и иных неприятных ситуаций в работе.

## 3. Покупка и доставка оборудования.

После этапа согласования выбора поставщиков технологического оборудования с руководством ООО «Гостблок» следует шаг – покупка и доставка вибропрессующего оборудования «Рифей Удар» и бункера-дозатора. Совершение покупки производится на официальном сайте фирмы-производителя ООО «Завод Стройтехника» - <http://stroytec.ru>.

Процесс покупки включает следующие этапы:

- Отправка поставщику юридических реквизитов компании;
- Получение реквизитов оплаты от поставщика;
- Перевод денежных средств в размере 100% предоплаты;
- Упаковка и отгрузка поставщиком оборудования.

Доставка производится на двух грузовых машинах, стоимость каждой – 22000 руб. Срок доставки – 12 – 15 часов.

## 4. Установка в цехе.

Согласно плану по внедрению нововведений на предприятии, следующим шагом идёт установка оборудования в производственном цехе. За установку и ввод в эксплуатацию отвечает директор по производству. Установка производится четко в соответствии с инструкцией производителя, процесс исполнения – 1 день. По завершению данного этапа, проводится тестовый прогон оборудования для убеждения 100% работоспособности станка, и выявление тех или иных отклонений, а также обучение рабочих по использованию нового вибропресса.

#### 5. Ввод в эксплуатацию.

Убедившись в полной работоспособности оборудования и в готовности рабочих к производственному процессу, директор по производству отчитывается перед руководством ООО «Гостблок» о завершении тестовых прогонов. Далее, по согласованию руководства предприятия, оборудование «Рифей Удар» и бункер-дозатор официально вводятся в эксплуатацию для производства продукции.

Основным сырьем для производства бетонных блоков является керамзит, цемент и песок. ООО «Гостблок» функционирует с надежными поставщиками, имеющими высокую репутацию в городе Тольятти. Основными поставщиками сырья на предприятие ООО «Гостблок» являются:

- ООО «МордовЦемент» - доставка и продажа цемента;
- ООО «МагистральАвто» - производитель и поставщик песка;
- ООО ПКФ «Спутник» - завод по производству керамзита.

Списочная численность ООО «Гостблок» на 1 июня 2017 года составила – 12 человек. Доля руководителей в общей численности персонала составляет 25%, рабочих – 75%.

Процесс производства строительных блоков на предприятии ООО «Гостблок» можно представить в виде следующей технологической схемы:

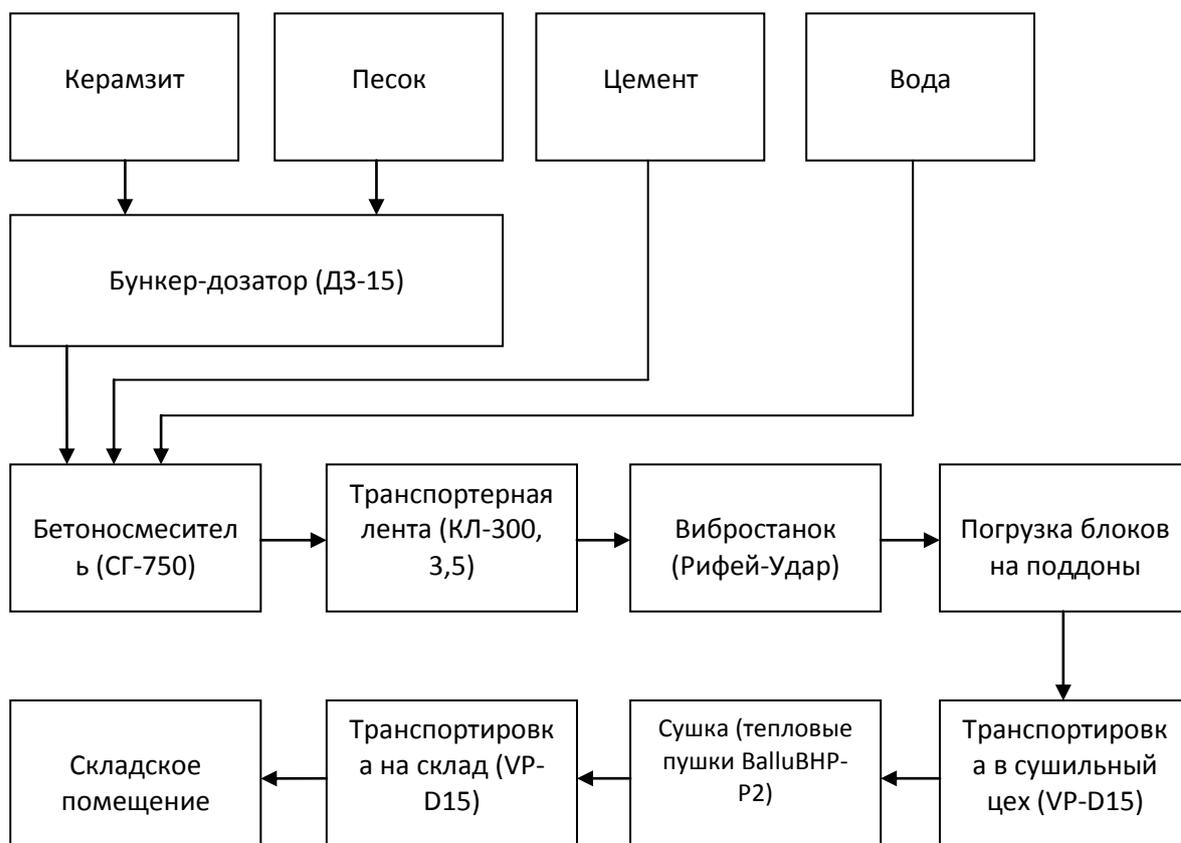


Рисунок 3.3 – Процесс изготовления бетонных блоков

Цикл вибропрессования, состоит из следующих этапов:

- Загрузка сырья в бетоносмеситель (СГ-750);
- Выгрузка смеси на транспортерную ленту (КЛ-300, 3,5);
- Формование блоков в вибропрессе (Рифей-Удар);
- Выгрузка блоков на поддоны;
- Транспортировка блоков в сушильный цех с помощью погрузчиков (VP-D15)
- Сушку блоков обеспечивают тепловые пушки (BalluBHP-P2);
- Транспортировка на склад;
- Хранение в складском помещении.

## Техническое обеспечение процесса производства.

	Производительность, шт/час	Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	Масса, т	Цикл формования, сек	Потребляемая электроэнергия, кВт
Вибростанок «Рифей-Удар»	340	6600x4800x2800	2,8	30-50	16,5

	Доза взвешивания, кг (мин.,макс)	Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	Масса, т	Общий объем бункеров, м <sup>3</sup>	Потребляемая электроэнергия, кВт
Бункер-дозатор (ДЗ-15)	(350, 1500)	6100x2130x3460	2,8	15	6,5

	Объем по загрузке, л	Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	Масса, кг	Время перемешивания, сек	Потребляемая электроэнергия, кВт
Бетоносмеситель (СГ-750)	90	1400x1200x1000	315	40	7,5

	Производительность, куб.м/час	Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	Масса, кг	Скорость ленты, м/сек	Потребляемая электроэнергия, кВт
Транспортерная лента (КЛ-300, 3,5)	18	3750x500x590	110	0,83	1,1

	Скорость, км/ч	Максимальная высота подъема, мм	Масса, т	Грузоподъемность, т	Мощность двигателя, л.с
Погрузчики (VP-D15)	19	3000	3,2	2	37

	Макс. Воздухообмен, куб.м/ч	Габаритные размеры, см (ДхШхВ)	Вес, кг	Управление	Потребляемая электроэнергия, кВт
Тепловые пушки (BalluВНР-Р2)	300	34x40x30	5,3	Механическое	3

Что касается прогнозного периода (2018–2020 г.), то сегодня на стадии строительства действует около 14 объектов, использующие керамзитобетонные блоки. Данный показатель говорит о достаточно устойчивом спросе на производимую ООО «Гостблок» продукцию.

Производственная программа предприятия.

Мощность ведущего оборудования “Рифей-Удар” - 340 блоков в час.

Мощность оборудования за 2018, 2019 и 2020 годы:

$$M_{2018} = W_M * T_{CM} * D_P = 340 * 8 * 247 = 671840 \quad (3)$$

$$M_{2019} = W_M * T_{CM} * D_P = 340 * 8 * 247 = 671840 \quad (3.1)$$

$$M_{2020} = W_M * T_{CM} * D_P = 340 * 8 * 248 = 674560 \quad (3.2)$$

Проанализировав ситуацию на строительном рынке в городе Тольятти в аналитической части, оптимальным объёмом производства блоков будет 2000 блоков в день, соответственно за планируемый период составит:

$$Q_{2018} = W_M * D_P = 2000 * 247 = 494000 \quad (3.3)$$

$$Q_{2019} = W_M * D_P = 2200 * 247 = 543400 \quad (3.4)$$

$$Q_{2020} = W_M * D_P = 2420 * 248 = 601600 \quad (3.5)$$

Ожидается ежегодное увеличение объёмов производства в среднем на 10-15%. Это связано с тем, что наблюдается положительная динамика спроса на бетонные блоки, только с 2014 по 2017 годы увеличился на 20%.

Снижение ипотечной ставки также вселяет надежду на дальнейшую активизацию ситуации на рынке недвижимости» – пояснил руководитель департамента обеспечения жильем и кредитования СОФЖИ Наталья Ладова.

«В Тольятти в Центральном районе планируется застроить 83,7 га территории между лесом и улицей Лесной 131,76 тысяч квадратных метров жилья, торгово-развлекательный центр, два торгово-офисных центра, два физкультурно-оздоровительных комплекса» [13].



было израсходовано – 2.743.818 шт. То есть на рынке строительных материалов было произведено и реализовано 3 млн. шт.

На сегодняшний день средняя фирма-производитель керамзитобетонных блоков в городе Тольятти производит около 1500-2000 блоков в день. Чтобы обеспечить вышеуказанные объёмы рынка, потребуется 5 фирм, которые будут производить по 2000-2500 блоков в день. Основные игроки на рынке, занимающиеся производством и продажей бетонных блоков: РостСтрой, СтройПерспектива, ЦемБлок.

Данные фирмы, действительно имеют большую репутацию и опыт работы с крупными строительными компаниями. Остальные фирмы, как правило, взаимодействуют с более мелкими проектами – дачниками, гаражными кооперативами, торговыми или деловыми центрами и т.д.

Проанализировав сегодняшнюю ситуацию на строительном рынке, можно с уверенностью занять свою долю, и успешно функционировать с крупнейшими организациями на долгосрочную перспективу.

Блоки обладают гораздо большими размерами, нежели, к примеру, кирпичи – а это экономит время на строительство. Дома из керамзитобетона выходят дешевле, чем строительство из кирпича. Во-первых, блоки имеют доступные цены, а во-вторых, учитывая большие размеры идет экономия на растворе. Один стандартный керамзитобетонный блок заменяет около 3-4 кирпичей, поэтому с его использованием увеличивается скорость кладки.

Проанализировав ценовую политику строительных материалов по Самарской области за 2017 год, было выявлено:

- Средняя стоимость кладки из керамзитобетонных блоков в среднем – 2000р/м<sup>3</sup>;
- Средняя стоимость кладки из кирпича в среднем – 2800р/м<sup>3</sup>.

Разница существенная. Не случайно, строительство дома из современных видов бетона обходится значительно дешевле, чем из других материалов (Рисунок 3.5). Кроме того, их возведение происходит в разы быстрее.

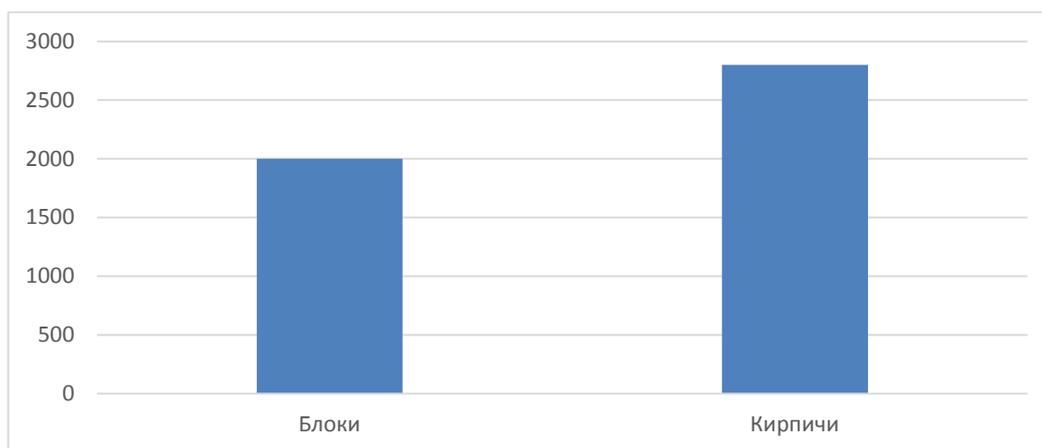


Рисунок 3.5 – Стоимость кладки 1м<sup>3</sup> из блоков и кирпичей

Исходя из расчетов, можно определить, что предприятие ООО «Гостблок» будет использовать новое оборудование «Рифей-Удар» на средней мощности оборудования. В случае роста спроса на строительные материалы (бетонные блоки), предприятие обладает дополнительным потенциалом и возможностями для увеличения объёмов производства.

#### План финансирования.

Расчет необходимых прямых и сопутствующих капитальных вложений по приобретению вибропресса «Рифей Удар» и бункера-заполнителя «ДЗ-15» представлен в таблице 3.5. Капитальные вложения также содержат расходы на транспортировку, монтаж и демонтаж старого оборудования.

Таблица 3.5 – Капитальные вложения по покупке вибропресса «Рифей-Удар» и бункера-дозатора «ДЗ-15»

Наименование показателей	Расчетные формулы	Значения показателей, руб.
1. Прямые капитальные вложения в оборудование:		
1.1. Вибропресс «Рифей-Удар»		1700000
1.2. Бункер-дозатор «ДЗ-15»		690000
Итого		2390000
2. Сопутствующие капитальные вложение		

2.1. Затраты на доставку		47000
2.2. Затраты на монтаж		769
2.3. Затраты на демонтаж		550
Итого		48319
Продажа устаревшего оборудования "Рифей-Универсал"		750000
3. Единовременные инвестиции		1688319

### 3.2 Ожидаемая эффективность мероприятий по реализации внедрения нововведений на предприятии

Расчёт себестоимости керамзитобетонных блоков.

Переменные расходы приведенные в таблицах 3.6 – 3.8.

Таблица 3.6 – Сырье и материалы

Наименование материала	Норма расхода	Цена, руб	Сумма на 1 ед. проукиции,руб
Керамзит,л	5	1,65	8,25
Цемент,кг	1,25	4,4	5,5
Песок,кг	4	0,4	1,6
Вода,м3	0,0008	1,88	0,001504
Итого			15,35
ТЗР			0,46
Всего			15,81

Таблица 3.7 – Энергия на технологические цели

Оборудование	Потребляемая мощность оборудования, кВт/час	Время работы оборудования операции	КПД	Потери в сети	Коэффициент использования оборудования по мощности	Коэффициент использования оборудования по времени	Тариф(руб./кВт)	Затраты на электроэнергию (1 керамзитобетонный блок)
Рифей-Удар	16,5	1	0,9	1,05	0,9	0,8	2,81	0,11
Бетоносмеситель	7,5	40	0,9	1,05	0,9	0,8	2,81	0,0005
Транспортерная лента	1,1	4,52	0,9	1,05	0,9	0,8	2,81	0,0001
Бункер-заполнитель	6,5	8,48	0,9	1,05	0,9	0,8	2,81	0,01
Тепловые пушки (10шт)	9	24	0,9	1,05	0,9	0,8	2,81	0,11
Итого								0,23

Таблица 3.8 – Затраты на оплату труда и страховые взносы

Операция	Тарифная ставка (р/шт)	Основная заработанная плата производственных рабочих, руб.	Дополнительная заработанная плата производственных рабочих, руб.	Затраты на оплату труда, руб.	Сумма страховых взносов, руб.
Формование блоков	2,6	4,63	0,46	5,09	1,53
Перемешивание смеси					
Транспортировка сырья					
Хранение сырья					
Сушка блоков					

Постоянные расходы представлены в таблицах 3.9 – 3.15.

Таблица 3.9 – Затраты на оплату труда руководителя и специалистов

Операция	Оклад, руб.	Основная заработанная плата производственных рабочих, руб.	Дополнительная заработанная плата производственных рабочих, руб.	Затраты на оплату труда, руб.	Сумма страховых взносов, руб.
Генеральный директор	45000	54432,00	5443,20	59875,20	17962,56
Бухгалтер	20000	24192,00	2419,20	26611,20	7983,36
Менеджер по развитию	20000	24192,00	2419,20	26611,20	7983,36
Директор по производству	30000	36288,00	3628,80	39916,80	11975,04
Итого	115000	139104	13910,4	153014,4	45904,32

Таблица 3.10 – Смета расходов на эксплуатацию машин и оборудования

Наименование статьи затрат	Сумма, руб.
Основная и дополнительная зарплата персоналу, обслуживающему оборудование	315,8815968
Сумма страховых взносов	94,76447904
Амортизация технологического оборудования	25897,44
Текущий ремонт технологического оборудования	30166,66667
Расходы на инструмент и оснастку	750
Смазочные и обтирочные материалы	424
Итого	57648,74864

Таблица 3.11 – Расчёт амортизации основных производственных фондов

Наименование оборудования	Срок службы	Норма амортизации	Сумма амортизации
Рифей-Удар	13	0,01	10897,44
Бетономеситель	7	0,01	4761,90
Транспортерная лента	7	0,01	2023,81
Бункер-дозатор	7	0,01	8214,29
Итого			25897,44

Таблица 3.12 – Затраты на смазочные материалы

Смазочные материалы	Сумма, руб.
Рифей-Удар	130
Бетономеситель	52
Транспортерная лента	86
Бункер-дозатор	26
Погрузчики	130
Итого	424

Таблица 3.13 – Смета общепроизводственных расходов

Наименование статьи затрат	Сумма, руб
Затраты на оплату труда персонала цеха (участок)	39916,8
Сумма страховых взносов	11975,04
Амортизация имущества общепроизводственного назначения	5000,00
Аренда имущества общепроизводственного назначения	40000
Затраты на спецодежду и спецобувь для персонала цеха (участка)	4200
Итого	101091,84

Таблица 3.14 – Смета общехозяйственных расходов

Наименование статьи затрат	Сумма, руб.
Затраты на оплату труда управленческому персоналу предприятия	113097,6
Сумма страховых взносов	33929,28
Аренда имущества общепроизводственного назначения	7000
Расходы на содержание и эксплуатацию офисной техники	200
Расходы на охрану труда	2169
Почтово-телеграфные, телефонные расходы	950
Расходы на пожарную и сторожевую охрану	7500
Канцелярские расходы	700
Итого	165545,88

Таблица 3.15 – Полная себестоимость продукции

Статьи затрат	Затраты на единицу продукции, руб.	Затраты на производственную программу за месяц, руб.
Сырье и материалы	15,81	758978,36
Топливо и энергия на технологические цели	0,23	10977,57
Основная заработанная плата основных производственных рабочих	4,63	222205,46
Дополнительная заработанная плата производственных рабочих	0,46	22220,55
Сумма страховых взносов	1,53	73327,80
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	1,20	57648,75
Общепроизводственные расходы	2,11	101091,84
Цеховая себестоимость	25,97	1246450,33
Общехозяйственные расходы	3,45	165545,88
Потери от брака	0,026	1246,45
Производственная себестоимость	29,44	58885,11
Внепроизводственные расходы	0,05	91,67
Полная себестоимость	29,49	707721,33

#### Анализ рисков.

При реализации инвестиционного проекта всегда существует некоторая вероятность того, что реальный доход будет отличаться от прогнозируемого, то есть существуют инвестиционные риски.

Существуют риски, связанные с внешними событиями, действие которых не ограничивается рамками конкретного проекта, и их невозможно устранить.

Среди рисков, которые можно уменьшить или устранить, можно выделить следующие:

- Риск несоблюдения графика реализации проекта;
- Технологический риск;
- Сырьевой риск;
- Риск отсутствия спроса;

Риск несоблюдения графика реализации проекта. Этот риск минимизируется за счет следующих факторов:

- Осуществление тщательного подбора участников для реализации проекта;
- Ведение детальной разработки плана реализации проекта;

- Подготовка производственной базы для реализации данного проекта;
- Набор квалифицированного персонала.

Технологический риск. Возникает неопределенность при инвестировании средств в основные фонды любой отрасли, которая вызвана характером технологического процесса. В рамках инвестиционного проекта технологический риск считается несущественным по следующим причинам:

- Оборудование, которое планируется приобрести в рамках инвестиционного проекта, является современным, надежным, проверенным и экономичным с точки зрения потребления ресурсов;
- Разработчик основных фондов является одним из признанных российских лидеров в данной области;
- Для реализации проекта планируется приобрести все необходимое оборудование и выполнить все необходимые строительные и монтажные работы.

Сырьевой риск. Вероятность возникновения данного вида риска незначительна, так как основными производителями керамзита, песка, и цемента являются зарекомендованные на рынке компании, имеющие большой опыт в сфере строительных материалов. Следует отметить, что количество поставщиков сырья в Самарской области достаточно. В короткие сроки можно сменить поставщиков по тем или иным причинам, и практически без перебоев продолжить производство в рабочем режиме.

Риск отсутствия или падения спроса. Вероятность возникновения данного вида риска возможна, это связано с тенденцией снижения платежеспособности и оттока населения в городе Тольятти, что приводит к пониженному спросу на покупку квартир, как следствие, и строительных объектов. В таком случае, предприятие ООО «Гостблок» может перевооружиться на другой рынок, путем смены пуансон-матрицы на вибропрессе «Рифей-Удар» и перейти на производство элементов благоустройства: бордюров, тротуарной плитки, декоративных изделий.

Таблица 3.16 – Аналитический метод определения ТБ

	2018 год
Объём продаж, тыс. шт.	576
Цена 1 ед, руб.	35,5
Денежный поток, тыс. руб.	20448
Переменные удельные издержки, руб.	23,89
Совокупные переменные издержки, тыс. руб.	13759,26
Валовая маржа, руб.	11,61
Суммарная валовая маржа, тыс. руб.	6688,74
Коэффициент валовой маржи	0,327
Постоянные издержки, тыс. руб.	3200,75
Критический объём продаж, тыс. шт.	275,63
Критический объём продаж, тыс. руб.	9784,95
Запас финансовой прочности, тыс. шт.	300,37
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	10663,05
Запас финансовой прочности, %	52,15
Прибыль, тыс. руб.	3487,99
Сила операционного рычага	1,918

Внедрение нововведений – вибропресс «Рифей-Удар» и бункер-дозатор «ДЗ-15» обеспечит рост выручки в 2018 году на 65% по сравнению с предыдущим. В случае реализации запланированного объёма продаж, предприятие будет находиться в зоне прибыли. Запас финансовой прочности составляет – 81,98% и сила операционного рычага – 1,22%

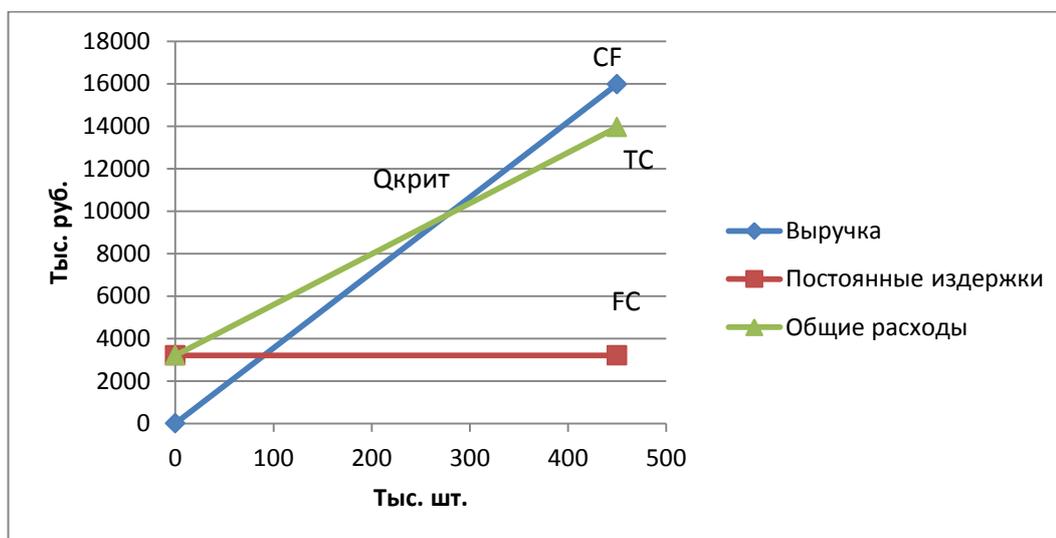


Рисунок 3.6 – График точки безубыточности

Таблица 3.17 – Риск снижения цены на керамзитобетонные блоки

	Δ P- 3% P=34,43		Δ P- 5% P=33,72		Δ P- 7% P=33,015	
	руб	%	руб	%	руб	%
Денежный поток, тыс. руб.	19834,56	-3,00	19425,6	-5	19016,64	-7
Переменные удельные издержки, тыс. руб.	23,89	0	23,89	0	23,89	0
Совокупные переменные издержки, тыс. руб.	13759,26	0	13759,26	0	13759,26	0
Валовая маржа, руб.	10,5	-9,17	9,8	-15,29	9,1	-21,40
Суммарная валовая маржа, тыс. руб.	6075,30	-9,17	5666,34	-15,29	5257,38	-21,40
Коэффициент валовой маржи	0,31	-6,362	0,29	-10,827	0,28	-15,48
Постоянные издержки, тыс. руб.	3200,75	0	3200,75	0	3200,75	0
Критический объём продаж, тыс. шт.	303,46	10,10	325,37	18,04	350,68	27,23
Критический объём продаж, тыс. руб.	10449,77	6,79	10972,96	12,14	11577,54	18,32
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	9384,79	3024,43	8452,64	2714,10	7439,10	2376,66
Запас финансовой прочности, %	47,32	-9,27	43,51	-16,56	39,12	-24,98
Прибыль, тыс. руб.	2874,55	-17,59	2465,59	-29,31	2056,63	-41,04
Сила операционного рычага	2,113	10,21	2,298	19,84	2,556	33,30

В случае снижения цены (-7%) на продукцию, производимую ООО «Гостблок», предприятие остается в зоне прибыли. Таким образом, запас финансовой прочности составляет 39,12% (Таблица 3.17).

Таблица 3.18 – Риск роста средних переменных расходов

	Δ AVC - 5% AVC=4,89		Δ AVC- 7% AVC=4,99		Δ AVC- 10% AVC=5,13	
	руб	%	руб	%	руб	%
Объём продаж, тыс. шт.	576	0	576	0	576	0
Цена 1 ед, руб	35,5	0	35,5	0	35,5	0
Денежный поток, тыс. руб.	20448	0	20448	0	20448	0
Переменные удельные издержки, тыс. руб.	25,08	-	25,56	-	26,28	-
Совокупные переменные издержки, тыс. руб.	14447,22	5,00	14722	7	15135,185	10
Валовая маржа, руб	10,41801699	-10,29	9,94	-14,40	9,22	-20,57
Суммарная валовая маржа, тыс. руб.	6000,777785	-1,23	5726	-14,40	5312,81	-20,57
Коэффициент валовой маржи	0,293	-10,285	0,280	-14,40	0,260	-20,57
Постоянные издержки, тыс. руб.	3200,75	0	3200,75	0	3200,75	0
Критический объём продаж, тыс. шт.	307,23	11,46	322,00	16,82	347,016	25,90
Критический объём продаж, тыс. руб.	10906,75	11,46	11430,95	16,82	12319,08	25,90
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	9541,25	3076,52	9017,05	2902,00	8128,92	2606,32
Запас финансовой прочности, %	46,66	-10,52	44,10	-15,44	39,75	-23,77

Прибыль, тыс. руб.	2800,03	-19,72	2524,84	-27,61	2112,06	-39,45
Сила операционного рычага	2,143	11,76	2,268	18,25	2,515	31,17

Увеличение удельных переменных издержек (+10%) на предприятии ООО «Гостблок», повлияет на состояние дел организации совсем так, что запас финансовой прочности составит – 39,75% (Таблица 3.18).

Таблица 3.19 – Риск роста постоянных расходов

	Δ FC - 5% FC=3360790		Δ FC- 7% FC=3424805		Δ FC- 10% FC=3520827	
	руб	%	руб	%	руб	%
Объём продаж, тыс. шт.	576	0	576	0	576	0
Цена 1 ед, руб	35,5	0	35,5	0	35,5	0
Денежный поток, тыс. шт.	20448	0	20448	0	20448	0
Переменные удельные издержки, руб.	23,89	0	23,89	0	23,89	0
Совокупные переменные издержки, тыс. руб.	13759,26	0	13759,26	0	13759,26	0
Валовая маржа, руб	11,61	0	11,61	0	11,61	0
Суммарная валовая маржа, тыс. руб.	6688,74	0	6688,74	0	6688,74	0
Коэффициент валовой маржи	0,327	0	0,327	0	0,327	0
Постоянные издержки, тыс. руб.	3360,79	5	3424,805325	7	3520,83	10
Критический объём продаж, тыс. шт.	289,41	5,00	294,93	7,00	303,196	10,00
Критический объём продаж, тыс. руб.	10274,20	5,00	10469,90	7,00	10763,44	10,00
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	10173,80	3287,12	9978,10	3221,96	9684,56	3124,23
Запас финансовой прочности, %	49,75	-4,59	48,80	-6,42	47,36	-9,18
Прибыль, тыс. руб.	3327,95	-4,59	3263,94	-6,42	3167,91	-9,18
Сила операционного рычага	2,010	4,81	2,049	6,86	2,111	10,10

Предприятие ООО «Гостблок» также находится в зоне прибыли в случае увеличения постоянных издержек даже на 10% (Таблица 3.19). В данной ситуации организация обладает устойчивым запасом финансовой прочности (47,36%).

Таблица 3.20 – Снижение объёмов производства

	Δ Q - 10% Q=518400		Δ Q - 15% Q=489600		Δ Q - 20% Q=460800	
	руб	%	руб	%	руб	%
Объём продаж, тыс. шт.	518,4	-10	489,6	-15	460,8	-20
Цена 1 ед, руб	35,5	0	35,5	0	35,5	0
Денежный поток, тыс. руб.	18403,2	-10	17380,8	-15	16358,4	-20
Переменные удельные издержки, руб	23,89	0	23,89	0	23,89	0
Совокупные переменные издержки, тыс. руб.	12383,33	-10	11695,37	-15	11007,41	-20
Валовая маржа, руб	11,61	0	11,61	0	11,61	0
Суммарная валовая маржа, тыс. руб.	6019,87	-10	5685,43	-15	5350,99	-20
Коэффициент валовой маржи	0,327	0	0,327	0	0,327	0
Постоянные издержки, тыс. руб.	3200,75	0	3200,75	0	3200,75	0
Критический объём продаж, тыс. шт.	275,63	0,00	275,63	0,00	275,63	0,00
Критический объём продаж, тыс. руб.	9784,95	0,00	9784,95	0,00	9784,95	0,00
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	8618,25	2769,23	7595,85	2428,85	6573,45	2088,47
Запас финансовой прочности, %	46,83	-10,20	43,70	-16,19	40,18	-22,94
Прибыль, тыс. руб.	2819,11	-19,18	2484,68	-28,76	2150,24	-38,35
Сила операционного рычага	2,135	11,35	2,288	19,32	2,489	29,77

Всегда существует риск падения спроса на продукцию, в том числе и на бетонные блоки, производимые ООО «Гостблок». В случае снижения объёмов производства на 20%, предприятие будет иметь запас финансовой прочности, составляющий 40,18% (Таблица 3.20).

Таблица 3.21 – Ожидаемые изменения ресурсного потенциала ООО «Гостблок» в результате предлагаемых нововведений

Показатели	2017	2018	Отклонение
			2015-2016
Фондовооруженность, тыс. руб./чел.	307,44	367,28	59,84
Уровень технической оснащённости	0,97	0,98	0,01
Уровень технической вооружённости, тыс. руб./чел.	299,66	479,92	180,26
Рентабельность использования ОС	50,7	79,1	28,44

В 2017 – 2018 гг. ожидается повышение эффективности использования основных средств, рентабельность вырастит на 28,44 пункта.

Фондовооруженность 2017 –2018 гг. увеличится за счет обновления производственной линии и введения в действие бункера-дозатора на 59,84 тыс. рублей. Это демонстрирует наращивание ресурсного потенциала предприятия. Уровень технической оснащенности остается практически неизменным в течение анализируемого периода. Уровень технической вооруженности увеличится в 2018 г. на 180,26 тыс. руб./чел.

В результате предложенных нововведений ожидается рост экономического потенциала предприятия (Таблица 3.22).

Таблица 3.22 – Ожидаемые результаты деятельности ООО «Гостблок» в результате предлагаемых нововведений

Показатели	2017 г.	2018 г.	Отклонение	
			2017-2018	
			Абс	Относ.
1	4	3	5	6
Выручка, тыс.руб.	14313,6	20448	6134,4	42,9
Себестоимость продаж, тыс.руб.	10924,0	13759,3	2835,3	26,0
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	1403,05	3488,0	2084,9	148,6
Производительность труда работающего, тыс.руб.	1192,8	1704	511,2	42,9
Рентабельность продаж, %	9,8	17,1	7,3	
Рентабельность производства, %	10,9	20,6	9,7	
Затраты на рубль выручки, руб.	0,9	0,8	-0,1	-8,0

## Заключение

На современном этапе развития российской экономики особую актуальность приобретают вопросы технического перевооружения и обновления производства. Ведущим «рыночным генератором» нововведений являются предприятия малого бизнеса. Этим обусловлена актуальность рассмотрения вопроса проведения и оценки нововведений на предприятии. В этой связи была определена цель бакалаврской работы как технико-экономическое обоснование внедрения нововведений, обеспечивающих устойчивое развитие предприятия малого бизнеса на рынке строительных материалов.

Бакалаврская работа была написана с учетом требований руководства ООО «Гостблок», выступающего заказчиком.

В первой главе в ходе исследования были изучены и систематизированы теоретические основы сущности инноваций и их различии. В работе структурированы подходы различных авторов к понятию «внедрение нововведений на малом предприятии», а также рассмотрена инновационная среда предприятий малого бизнеса. На основе проведенного анализа автором бакалаврской работы были предложены методики по оценке финансового состояния, инновационного потенциала и инновационной активности предприятия.

В процессе изучения различных вопросов по внедрению нововведений на предприятии, была определена классификация видов эффектов от проведения инновационной деятельности.

Вторая глава бакалаврской работы содержит состояние российской отрасли по производству строительных материалов за период 2015 – 2017 гг. Отрасль производства неметаллических минеральных продуктов имеет большое значение для формирования стабильной экономики нашей страны, ее состояние является важным показателем развития государства.

Номенклатурный ряд отрасли составляют десятки видов и сотни марок изделий.

В общем объеме производства в течение последних десяти лет отрасль составляет от 2,7% до 3,4%, а доля в ВВП – около 0,8%.

По оценкам BusinesStat, в 2016 г. продажи бетонных блоков в России упали на 3,4% по сравнению с 2015 г. Снижающаяся доступность кредитных ресурсов будет определять дальнейшее сокращение инвестиций в строительство. Главная причина снижения продаж – уменьшение количества строительных проектов. Так, согласно данным Росстата общая площадь зданий и сооружений, введенных в эксплуатацию в 2015 г., снизилась на 1,2% со 138,6 до 137 тыс. кв. м. По мере стабилизации экономической обстановки в стране, ожидается увеличение продаж блоков из бетона на 2,1 – 6,7% в год.

Проведенный анализ технико-экономической деятельности предприятия ООО «Гостблок» за период 2015 – 2017 гг., характеризуется динамикой основных показателей: выручки (-1,41%), себестоимости (-2,16%), роста прибыли от продаж (+2,64%), рентабельности производства (+5%), производительности труда (-0,155%), основных средств (+13,23%). Техничко-экономические показатели деятельности ООО «Гостблок» положительно характеризуют работу предприятия за анализируемый период.

Во второй части уделяется внимание оценке осуществленных на предприятии нововведений и инновационной активности ООО «Гостблок» за период 2015 – 2017 гг. В ходе исследования по рассмотренным в части 1.2 методикам сделаны следующие выводы – ООО «Гостблок» имеет устойчивое финансовое состояние, средний уровень активности инновационно-инвестиционной деятельности, стратегия предприятия характеризуется как «стратегия последователя», рекомендуется освоение улучшающих, модификационных технологий. В итоге были определены главные проблемы функционирования исследуемого предприятия и найдены пути их решения.

В третьей главе автором работы был проанализирован рынок строительных материалов города Тольятти, выявлены прогнозы и тенденции его развития. Сегодня на стадии строительства действует около 14 незавершенных объектов, использующие керамзитобетонные блоки в возведении комплексов. Данный показатель говорит о достаточно устойчивом спросе на производимую ООО «Гостблок» продукцию, а именно стоит произвести предприятиям по производству блоков около 5 млн. штук за 2018 год.

Автором бакалаврской работы предложены мероприятия по внедрению нововведений на предприятии: заменить производственную линию – вибропресс “Рифей-Универсал” на “Рифей-Удар”, и ввести в действие новое оборудование – бункер-дозатор (ДЗ-15). Благодаря замене главной производственной линии объем производства увеличивается на 40-50%. В результате внедрения нововведения происходит рост рентабельности на 8% относительно 2017 года, потери от брака сокращаются в 2 раза. Из-за внедрения дополнительного оборудования – бункер-дозатор (ДЗ-15), освобождаются производственные площади, и автоматизируется процесс изготовления блоков. Следует добавить, что с помощью новой производственной линии – вибропресс “Рифей Удар” можно изменить пуансон-матрицу в течение 40 минут, что создает перспективу создания декоративных изделий, бордюров и тротуарной плитки, в случае падения спроса на бетонные блоки.

Капитальные вложения на предложенные мероприятия составляют – 1688319 рублей, срок окупаемости вложенных средств – 8 месяцев.

Таким образом, реализация предложенных мероприятий по внедрению нововведений будет способствовать повышению объёмов производства и качества продукции, что обеспечит устойчивое развитие предприятия ООО «Гостблок». Цель бакалаврской работы достигнута, поставленные заказчиком задачи выполнены.

## Список используемой литературы

1. Авилова В.В., Курмашина К.С. Малое инновационное предпринимательство как элемент устойчивого развития промышленности // Управление устойчивым развитием. 2016. № 4 (05). С. 7-15.
2. Алферьев Д.Н. Оценка финансовых возможностей предприятия для реализации инновационных проектов // Вопросы территориального развития. 2017. Вып.4 (39). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vtr.isert-ran.ru/issue/39>
3. Аналитический центр при правительстве Российской Федерации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/publications/>
4. Брялина Г.И. Отраслевая и региональная экономика // Вестн. Моск. Унта. Сер. 6. Экономика. 2014. № 1. С. 85-95.
5. Гончаренко М.А., Гончаров В.Н. Разработка модели оценки инновационной деятельности предприятий // Инновационные пути импортозамещения продукции АПК. 2015. С. 234-240.
6. Гродинская А.Н. Обеспечение эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий при достижении ими устойчивого развития // Экономика и управление. 2015. № 5 (115). С. 64-68.
7. Ефанова М.О., Агафонова М.С. Новые технологии в строительном производстве // Международный студенческий научный вестник. 2014. №1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eduherald.ru/pdf/2014/1/11801.pdf>
8. Зурабян А.С. Инновационная активность промышленных предприятий и механизмы ее стимулирования // Интернет-журнал науковедение. 2017. №2. С. 27-29.
9. Кондратова Н.В., Сумина О.Е. Малые инновационные предприятия: ключевой ресурс // Социально-экономические явления и процессы. 2014. № 8. С. 125-131.

10. Кузнецова Е.Ю., Иода Е.В. Оценка эффективности инновационной деятельности // Социально-экономические явления и процессы. 2016. № 4. С. 50-54.
11. Меркулов Д.С., Наумова О.А. Проблемы экономического анализа инновационной активности предприятий // Региональное развитие. 2017. № 3 (21). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://regrazvitie.ru/problemy-ekonomicheskogo-analiza-innovatsionnoj-aktivnosti-predpriyatij>
12. Морозов А.С., Невлютов А.А. Малый бизнес как фактор инновационного развития экономики России // Вестник университета (государственный университет управления). 2015. № 21. С. 84-87.
13. Новостройки Тольятти. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://новоселье24.рф>
14. ООО «Заводстройтехника». Бетонные заводы Рифей. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stroytec.ru>
15. Правительство России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://government.ru/>
16. Саликов Ю.А., Кулдошина Е.О. Анализ инновационной среды промышленного предприятия // Вестник ВГУИТ. 2016. № 1. С. 233-236.
17. Соловьева Л.В. Экономические аспекты нововведений // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. 2013. № 23 (166). С. 271-277.
18. Сошенко И.И. Междисциплинарный характер понятия «инновация» // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2013. № 13 (141). С. 136-142. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://vestnik.tspu.edu.ru/archive.html?year=2013&issue=13&article\\_id=4783](http://vestnik.tspu.edu.ru/archive.html?year=2013&issue=13&article_id=4783)
19. Стул М.Я. Технологии управления нововведениями: опыт США // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2015. № 1 (55). С. 48-50.
20. ТвойСтрой. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.tvoystroy.ru/calculator\\_fundament](http://www.tvoystroy.ru/calculator_fundament)

21. Чепурко Г.В., Пелипенко А.А. Инновационная деятельность предприятия // Кант. 2013. № 1 (7). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stavrolit.ru/kant/49/>
22. Шендрикова О.О., Сапрыкина И.Н. Методика анализа уровня активности инновационной деятельности на промышленном предприятии // Экономинфо. 2017. № 1-2. С. 60-63.
23. Электронная библиотечная система АлтГТУ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/>
24. Яшин С.Н., Солдатова Ю.С. Совершенствование и практическая апробация методики оценки экономического состояния и уровня инновационного развития предприятия // Финансы и кредит. 2013. № 12 (540). С.39-47.
25. Яшин С.Н., Коробова Ю.С. Метод оценки уровня инновационных возможностей промышленных предприятий // Финансы и кредит. 2016. № 19 (691). С. 52-62.
26. Autio E., Kenney M., Mustar P., Siegel D., Wright M. Entrepreneurial innovation: The importance of context // Research Policy. 2014. № 43. С. 1097 – 1108.
27. Elias G. Garayannis. Evangelos G., Stavros S., Christian W. Business Model Innovation as Antecedent of Sustainable Enterprise Excellence and Resilience // J. Knowl Econ. 2014. № 5. С. 440 – 463.
28. Mcadam M., Dunn A., Mcadam R. Development of small and medium-sized enterprise horizontal innovation networks: UK agri-food sector study // International Small Business Journal. 2014. № 32 (7). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/278397030>
29. Sahut J.M., Peris-Ortiz M. Small Business, Innovation, and Entrepreneurship // Small Business Economics. 2013. № 42 (4). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.researchgate.net/publication/258165369>

30. Wadhwa M., Harper A. Technology, Innovation, and Enterprise Transformation // IGI Global. 2015. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/266971199>

## Приложение

## Приложение А

Организационно-экономические показатели деятельности ООО «Гостблок»  
за 2015 – 2017 гг.

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Изменение					
				2016-2015гг.		2017-2016гг.		2017-2015гг.	
				Абс	Относ.	Абс.	Относ. (темп прироста), %	Абс.	Относ. (темп прироста), %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выручка, тыс.руб.	14518,1	14109,1	14313,6	-408,96	-2,82	204,48	1,45	-204,48	-1,41
Себестоимость продаж, тыс.руб.	11164,6	10850,1	10924,0	-314,50	-2,82	73,89	0,68	-240,61	-2,16
Валовая прибыль (убыток), тыс.руб.	3353,5	3259,0	3389,6	-94,46	-2,82	130,59	4,01	36,13	1,08
Управленческие расходы, тыс.руб.	1986,6	1986,6	1986,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	1366,9	1272,5	1403,0	-94,46	-6,91	130,59	10,26	36,13	2,64
Основные средства, тыс. руб.	2444,0	2764,2	2767,4	320,15	13,10	3,25	0,12	323,40	13,23
Оборотные активы, тыс. руб.	6134,4	6934,3	6481,0	799,94	13,04	-453,35	-6,54	346,60	5,65
Численность ППП, чел.	11,0	11,0	12,0	0,00	0,00	1,00	9,09	1,00	9,09
Фонд оплаты труда ППП, тыс. руб.	2081,6	2023,0	2052,3	-58,64	-2,82	29,32	1,45	-29,32	-1,41
Производительность труда работающего, тыс.руб.	1319,8	1282,6	1192,8	-37,178	-2,817	-89,847	-7,005	-127,025	-0,155
Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб.	189,2	183,9	171,0	-5,331	-2,817	-12,882	-7,005	-18,213	-0,155
Фондоотдача	5,9	5,1	5,2	-0,836		0,068		-0,768	
Оборачиваемость активов, раз	2,4	2,0	2,2	-0,332		0,174		-0,158	
Рентабельность продаж, %	9,4	9,0	9,8	-0,397		0,784		0,387	
Рентабельность производства, %	10,4	9,9	10,9	-0,481		0,955		0,474	
Затраты на рубль выручки, тыс. руб.	0,906	0,910	0,902	0,004	0,438	-0,008	-0,861	-0,004	-0,427

Приложение Б

Наличие, движение и структура основных производственных фондов ООО  
«Гостблок»

	Наличие на начало года		Поступило за год		Выбыло за год		Наличие на конец года	
	руб.	доля, %	руб.	доля, %	руб.	доля, %	руб.	доля, %
2015								
Рабочие машины	180000 0	74,9	60000	89,6	0	0,0	186000 0	76,1
Измерительные приборы	45000	1,9	0	0,0	1500 0	60,0	30000	1,2
Вычислительная техника	57000	2,4	0	0,0	0	0,0	57000	2,3
Транспортные средства	470000	19,6	0	0,0	0	0,0	470000	19,2
Инструменты	30000	1,2	7000	10,4	1000 0	40,0	27000	1,1
Всего производственных фондов	240200 0	100,0	67000	100,0	2500 0	100,0	244400 0	100,0
2016								
Рабочие машины	186000 0	76,1	0	0,0	0	0,0	186000 0	67,3
Измерительные приборы	30000	1,2	7300	2,2	4200	45,7	33100	1,2
Вычислительная техника	57000	2,3	15900	4,8	5000	54,3	67900	2,5
Транспортные средства	470000	19,2	30000 0	91,1	0	0,0	770000	27,9
Инструменты	27000	1,1	6150	1,9	0	0,0	33150	1,2
Всего производственных фондов	244400 0	100,0	32935 0	100,0	9200	100,0	276415 0	100,0
2017								
Рабочие машины	186000 0	67,3	0	0,0	0	0,0	186000 0	67,2
Измерительные приборы	33100	1,2	0	0,0	0	0,0	33100	1,2
Вычислительная техника	67900	2,5	2500	42,0	0	0,0	70400	2,5
Транспортные средства	770000	27,9	0	0,0	0	0,0	770000	27,8
Инструменты	33150	1,2	3450	58,0	2700	100,0	33900	1,2
Всего производственных фондов	276415 0	100,0	5950	100,0	2700	100,0	276740 0	100,0