

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики

Кафедра экономики и управления в строительном комплексе

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой: доцент, к.э.н.

\_\_\_\_\_ С.Б. Глоба  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.

## ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

080502.65.19.00 «Экономика и управление на предприятии  
(в строительстве)»

### ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА

Научный руководитель \_\_\_\_\_ доцент, к.э.н. И.А. Соломатина

Выпускник \_\_\_\_\_ С.С. Зимен

Рецензент \_\_\_\_\_ к.э.н. А.А.Лукин

Нормоконтролёр \_\_\_\_\_ доцент, к.э.н. И.А. Соломатина

Красноярск 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ОРГАНИЗАЦИОННО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «ТЕРРА».....	5
1.1 Организационно-правовая характеристика и основная стратегия развития предприятия .....	5
1.2 Влияние внешней среды на создание и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия.....	9
1.3 Маркетинг предприятия и его программа реализации стратегии развития предпринимательства .....	17
1.4 Организация производства и менеджмент предприятия .....	23
2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ООО «ТЕРРА».....	29
2.1 Обоснование единовременных инвестиционных затрат на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия .....	29
2.2 Обоснование текущих затрат на производство и реализацию продукции .....	34
2.3 Формирование доходов предприятия .....	40
3 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ТЕРРА».....	42
3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия .....	42
3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта .....	48
3.3 Оценка финансовой устойчивости инвестиционного проекта .....	50
3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия .....	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ А Прогнозный бухгалтерский баланс на 2023 г.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Прогнозный Отчет о финансовых результатах на 2023 г	69

## ВВЕДЕНИЕ

Одной из крупнейших сфер экономической деятельности является строительство. Строительство обеспечивает расширенное воспроизводство производственных мощностей и основных фондов для всего народного хозяйства. Оно, наряду с машиностроением, создает для организации любых сфер народного хозяйства основные фонды. Результатом, или продукцией строительства, являются здания и сооружения различного функционального назначения.

Малоэтажное строительство имеет серьезные перспективы развития. Так, государственным программам развития и поддержки малоэтажного строительства уделяется большое внимание: государство реформирует банковскую систему для возможности получения населением льготных кредитов.

Рынок строительных материалов сегодня отличается большим разнообразием. Здесь находят применение как новые виды материалов (стекло, пластик, газобетон, пенобетон, монолит), так и ставшие уже классическими (к примеру, кирпич и дерево).

Безусловно, свойство надежно сохранять тепло в стенах дома можно считать одним из самых важных качеств кирпича, говорящих в пользу его активного использования в процессе строительства, как жилых домов, так и промышленных сооружений, офисных зданий. Однако не стоит забывать, что кирпич на протяжении многих столетий считается одним из самых прочных и долговечных строительных материалов. С годами использования кирпича, как основного при строительстве, технологии его изготовления совершенствовались. Сейчас можно с уверенностью говорить о том, что при соблюдении всех установленных норм производства кирпич, из которого будет построено здание, будет долговечным и прочным. Кирпичный дом устойчив к всевозможным погодным явлениям, ему не страшен ни дождь, ни сильный ветер, ни даже ураган. По оценкам специалистов и согласно официальным

данным ГОСТа, кирпичный дом вполне способен стоять без реставрации и без проведения реконструкционных работ на протяжении 100-150 лет.

Отдельно стоит сказать о том, что современный кирпич идеально соответствует нормам пожаробезопасности. Поскольку этот строительный материал не горит, возможность возгорания кирпичного дома сведена к нулю. Кроме того, кирпич не подвергается воздействию микроорганизмов, в том числе грибков и плесени. Таким образом, кирпичная кладка не будет гнить, в то же время она вполне способна пропускать необходимое количество воздуха.

Целью дипломной работы является технико-экономическое обоснование создания предприятия по производству кирпича в г. Красноярске.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести сравнительную характеристику организационно–правовых форм и выбрать оптимальную для создания предприятия, выбрать стратегию развития создаваемого предприятия;
- осуществить обзор социально–экономического развития РФ и отрасли строительства за 2014–2015 гг., оценить рынок кирпича;
- ознакомиться с существующими способами организации производственного процесса и выбрать оптимальный вариант;
- провести расчет инвестиционных и текущих затрат, оценить размер валовых и чистых доходов от производства и реализации строительного кирпича;
- провести оценку эффективности инвестиционных вложений и схемы их финансирования;
- провести анализ чувствительности инвестиционного проекта и финансового состояния создаваемого предприятия;
- провести расчет основных технико-экономических показателей деятельности предприятия.

# 1 ОРГАНИЗАЦИОННО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «ТЕРРА»

## 1.1 Организационно-правовая характеристика и основная стратегия развития ООО «Терра»

Организационно–правовая форма предприятия есть форма юридической регистрации предприятия, которая создает этому предприятию определенный правовой статус. По правовому статусу (организационно–правовым формам) предприятия можно разделить на: хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица.

В соответствии с ГК РФ (гл. 4) предприятия (организации) могут быть созданы в разных организационно-правовых формах. Организационно-правовая форма - это юридически закрепленная форма собственности, способ формирования капитала предприятия, распределения результатов и ответственности за его деятельность.

Выбор организационно-правовой формы зависит от многих факторов: от формы собственности, размеров уставного капитала, числа учредителей, видов деятельности, хозяйственных связей, проектируемых объемов деятельности и перспектив положения на рынке, возможной численности работников, правовой среды.

В данной работе для создаваемого предприятия «Терра» выберем организационно–правовую форму в виде общества с ограниченной ответственностью. Так как регистрация ООО происходит быстро и требует небольшого количества документов, первоначальный уставной капитал должен быть не менее 10 000 руб. Регистрация ООО может быть произведена одним лицом, которое может занимать ключевой пост на предприятии.

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) – учрежденное одним или несколькими лицами общество, уставный капитал которого разделен на доли определенных учредительными документами размеров; участники общества с ограниченной ответственностью не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества в пределах стоимости внесенных ими вкладов.

Общество с ограниченной ответственностью является юридическим лицом и имеет собственное название. Для вновь создаваемого предприятия выбрано название ООО «Терра».

Все участники общества с ограниченной ответственностью отвечают по своим обязательствам в пределах своих вкладов. Это отличает данную организационно–правовую форму от частного предпринимателя, поскольку частный предприниматель отвечает по своим обязательствам всем своим имуществом.

Главное достоинство ООО заключается в том, что платежеспособность каждого участника по обязательствам общества ограничена суммой, внесенной им в уставный капитал в соответствии с договором.

Общество с ограниченной ответственностью продолжает существовать даже в том случае, если некоторые участники решили выйти из него, индивидуально обанкротились или умерли. Это не влияет на состояние общества в целом.

Но и эта форма имеет ряд определенных недостатков:

- величина налоговых платежей резко возрастает по сравнению с налоговыми платежами частного предпринимателя;
- существенно увеличивается время на оформление большого количества бухгалтерских документов;
- все участники по договоренности должны внести в общей сложности половину уставного капитала на момент регистрации.

- количество участников в обществе должно быть не более пятидесяти человек в противном случае оно обязано преобразоваться в открытое акционерное общество.

Долгосрочная эффективная работа любого предприятия, его экономический рост определяются правильным выбором стратегических ориентиров, позволяющих наилучшим образом реализовать потенциально-технический и человеческий капитал и другие ресурсы.

В условиях жесткой конкурентной борьбы и быстро меняющейся ситуации фирмы должны не только концентрировать внимание на внутреннем состоянии дел, но и вырабатывать долгосрочную стратегию поведения, которая позволяла бы им поспевать за изменениями, происходящими в их окружении.

Стратегия – это долгосрочное качественно определенное направление развития организации, касающееся сферы, средств и формы ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции организации в окружающей среде, приводящее организацию к ее целям.

Классификация стратегий по функциональным видам деятельности фирмы приведена на рисунке 1.1.

Данные стратегии направлены на развитие внутреннего потенциала компании, усиление ее факторов, обеспечивающих рыночный успех.

Также, рассмотрим классификацию стратегий в зависимости от жизненного цикла предприятия: стратегия роста, начальная стратегия, стратегия проникновения, стратегия ускоренного роста, стратегия переходного периода, стратегия стабилизации, стратегия выживания.

Стратегия роста впервые подробно была разработана И. Ансоффом. Им же была построена модель роста фирмы. Она состоит из пяти этапов [10]:

1. стадия планирования. Компания находится в состоянии готовности к формулированию стратегии роста, то есть существует некоторое совмещение внешних условий и внутренних возможностей;

2. начальная стадия. Обычно фирма проходит этап очень быстро. В течение этого этапа возникают и ликвидируются узкие места в процессах и

структуре реализации конкретных проектов, которые не были предусмотрены в плане. Также растёт объём продаж, хотя дохода фирма практически не получает;



Рисунок 1.1– Классификация стратегий предприятия по функциональным видам деятельности

3. стадии проникновения;
4. ускоренный рост;
5. переходная стадия.

Сама по себе стратегия роста может применяться в различных ситуациях:

- начало предпринимательской деятельности;
- молодая компания, борющаяся за своё выживание;
- однопродуктовое специализированное предприятие;
- диверсифицированное предприятие, где стратегия роста организации в

целом может поддерживаться стратегией роста по отдельному виду продукта.



Именно поэтому стратегических альтернатив роста в хозяйственной практике может быть предложено очень много. Базовыми являются: интенсификация рынка, диверсификация, межфирменное сотрудничество и кооперация, внешнеэкономическая деятельность, стратегия стабилизации и выживания.

В случае создания ООО «Терра» целесообразно выбрать стратегию концентрированного роста в сочетании с начальной стратегией, которая позволит во время становления предприятия сориентироваться на рынке аналогичных производителей. Данная стратегия позволит выявить слабые стороны производства, исключить их в будущем периоде для перехода на уровень более активных стратегических решений, а также достигнуть максимального уровня эффективности предприятия.

## **1.2 Влияние внешней среды на создание и развитие стратегии хозяйственной деятельности предприятия**

Все факторы, влияющие на производственно-хозяйственный процесс, разделяют на внешние и внутренние. Основные факторы внутренней среды — технология, техника, организация строительного производства, персонал организации — вносят вклад в формирование развития предприятия.

Внешние факторы (рис.1.2) накладываются на развитие предприятия окружающей общественно-политической средой. Среди них следует выделить стратегические и локальные факторы [15].

В качестве стратегических внешних факторов обеспечения нормального функционирования предприятия выступают законодательная база и экономическая политика, включающая разгосударствление и приватизацию, демонополизацию, конкуренцию и т.д.

Немаловажная роль внешних факторов несколько иного рода, но напрямую зависящих от стратегических. Эта группа так называемых локальных факторов: материальная база (размер инвестиций), имидж фирмы, наличие

связей, стратегическое планирование, включающее стратегию маркетинга, стратегию рекламы, стратегию управления и т.д.

Внешние факторы, воздействующие на устойчивое развитие предприятия, делятся на факторы прямого воздействия и факторы косвенного воздействия.

Факторы прямого воздействия составляют: ресурсное обеспечение, воздействие конкурентов и потребителей, правовое обеспечение, инфляция, информационное обеспечение.

Факторы внешней среды косвенного воздействия, которые составляют политическая стабильность, состояние экономики, научно-технический прогресс, социально-культурные факторы и др., обычно не влияют немедленно на операции предприятия, но учитывать их необходимо в управленческих решениях [13].



Рисунок 1.2 – Факторы внешней среды

Уже в 2013 году российская экономика вступила в стагнацию, что проявилось в замедлении экономического роста, падении инвестиций в основной капитал и практически нулевом уровне промышленного производства (в 2013 г. он составил 0,4 процента, в секторе обрабатывающей промышленности падение на 1,1 процента). В силу инвестиционного спада в 2014 году закономерным должно было стать дальнейшее замедление экономического роста даже без внешнего давления. Введенные санкции только ускорили переход от стагнации к рецессии, которая в 2015 году стала неминуемой [30].

В I квартале текущего года наблюдалась дальнейшая адаптация экономики России к функционированию в условиях санкций и к новому уровню цен на нефть и углеводороды. Снижение экономики сокращалось умеренными темпами. Наблюдаемая с середины 2015 г. тенденция помесечного замедления ее спада сохранилась и в I квартале 2016 года [46].

По оценке Минэкономразвития России, в марте 2016 г. индекс ВВП с исключением сезонности составил -0,1 процента, м/м (в январе-феврале – 0,0 процентов). В положительной зоне остается сезонно сглаженный индекс промышленного производства, зафиксировано устойчивое увеличение добычи полезных ископаемых. Обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, сельское хозяйство и строительство показали нулевую динамику.

В марте по сравнению с мартом 2015 г. ВВП, по оценке Минэкономразвития России, снизился на 1,8 процента, тогда как в январе снижение составило 2,6 %, в феврале – 0,0 процентов (с исключением фактора влияния високосного года – снижение на 2,2 процента). В целом за квартал снижение ВВП оценивается на 1,4 процента к соответствующему периоду прошлого года [46].

Прирост промышленного производства в целом с исключением сезонной и календарной составляющих в марте составил 0,2 процента. Продолжился рост в добыче полезных ископаемых (0,5 процента), стабилизировался в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды и в обрабатывающих производствах.

После трех месяцев снижения уровень безработицы (с исключением сезонного фактора) в марте 2016 г. вырос на 0,2 п. пункта до 5,6 процентов рабочей силы (экономически активного населения), вернувшись к значению января текущего года.

Реальная заработная плата с исключением сезонного фактора в марте, по предварительным данным, показала снижение на 0,2 процента, что объясняется

высокой базой февраля (по уточненным данным в феврале сезонно очищенный рост составил 1,9 процента).

Второй месяц подряд отмечается положительная динамика реальных располагаемых доходов с исключением сезонного фактора. По предварительным данным, в марте текущего года рост ускорился до 1,0 процента с 0,5 процентов в феврале.

Объем строительных работ в марте 2016 г. снизился на 1,4 процента по сравнению с соответствующим периодом прошлого года, за I квартал показатель сократился более существенно (-1,6 процента, г/г). Ввод в действие жилых домов по итогам I квартала составил 15,6 млн. кв. м общей площади, что на 16,3 процента меньше, чем в соответствующем периоде 2015 года, однако больше, чем в 2014 году (14,0 млн. кв. м). Стоит отметить, что наблюдаемое сокращение по итогам трех месяцев текущего года может быть следствием не только общего снижения спроса и инвестиций в основной капитал, но и высокой базы (перенос сдачи объектов с конца 2014 года на начало 2015 года из-за кризисных явлений).

В таблице 1.1 приведены данные по строительству и производству строительных материалов [46].

Таблица 1.1 – Итоги I квартала 2016 г., процентах

Показатели	Февраль	Март	I квартал
Объем работ по виду деятельности «Строительство»	0,4	-1,4	-1,6
Портландцемент	-17,7	-13,2	-18,3
Кирпич керамический неогнеуп. строительный	-24,5	-18,2	-22,2
Блоки стеновые мелкие из ячеистого бетона	-24,2	-19,0	-27,5
Конструкции и детали сборные железобетонные	-23,0	- 19,3	-22,9

Производство стройматериалов по всем позициям продолжает показывать двузначные темпы падения в I квартале текущего года. Выпуск цемента снизился на 18,3 процентов вслед за нисходящей динамикой жилищного строительства, кирпича - на 22,2 процента. Блоки стеновые мелкие из ячеистого

бетона потеряли в марте 27,5 процента, конструкции и детали сборные железобетонные - 22,9 процента.

В 2015 году, по данным Росстата, объем работ по виду по виду деятельности «Строительство» (рис.1.3) [46] составил 5945,5 млрд. рублей в фактически действовавших ценах, а его физический объем снизился на 7,0 процентов к уровню прошлого года. В 2014 году отмечалось снижение на 2,3 процента к предыдущему году. В 2015 году строительная отрасль отстает по объему производства от показателя 1990 года на 18,9 процента в сопоставимой оценке. При этом введено в действие рекордное количество квадратных метров жилья, которое составило 85,3 млн. кв. м. общей площади, что на 1,4 процента больше, чем в 2014 году. Это почти в 3 раза превышает уровень 2000 года, когда бы введено минимальное за 25 лет количество жилья (30,3 млн. кв. м). По итогам 2015 года вводы жилья на 21,2 млн.кв.м. превысили докризисный максимум 2008 года. Реализации такого количества квадратных метров отчасти способствовала девальвация рубля в конце 2014 г., которая вызвала дополнительный, зачастую ажиотажный спрос населения на недвижимость, стремящегося сохранить свои сбережения. Однако инерционный рост жилищного строительства, продолжившийся в первой половине 2015 года, на фоне снижения платежеспособного спроса населения привел к избыточности новостроек на рынке жилья.



Рисунок 1.3 – Объем работ по виду деятельности строительство

На деятельность вновь создаваемого предприятия большое влияние оказывают инфляционные процессы в стране (рис.1.4) [46].

В I квартале 2016 г. потребительская инфляция быстро замедлялась. За январь- март инфляция составила 2,1 процента, что в 3,5 раза ниже, чем годом ранее (7,4 процента). Темпы инфляции продолжали снижаться и вышли на докризисный уровень. Так, в феврале прирост цен понизился до 0,6 процентов, м/м, в марте до 0,5 процента.

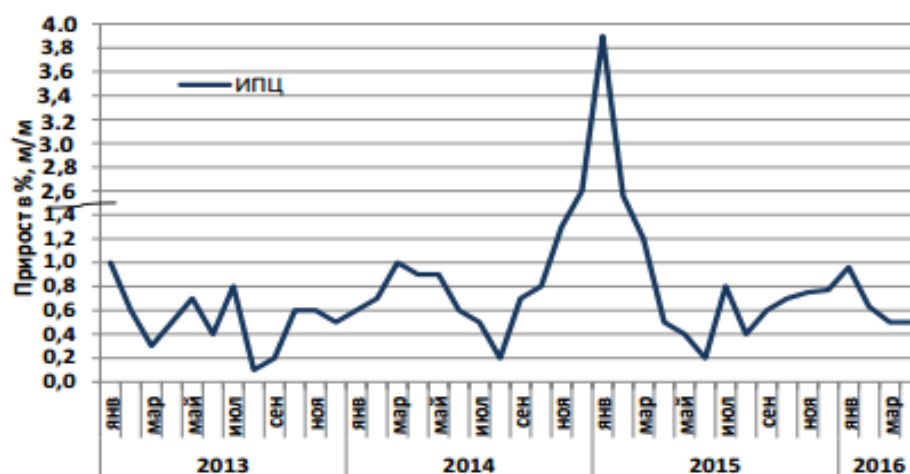


Рисунок 1.4 – Динамика инфляции

В апреле еженедельный прирост потребительских цен сохраняется на мартовском уровне -0,1-0,2 процента. За период по 18 апреля - прирост цен на 0,4 процента, такой же, как и месяцем ранее.

За годовой период инфляция к концу квартала резко понизилась - до 7,3 процента с 12,9 процентов в декабре, что в значительной мере связано с эффектом высокой базы прошлого года.

Основное сдерживающее влияние на инфляцию оказывает снизившийся потребительский спрос вследствие продолжающегося падения реальных доходов населения, начиная с 2014 года, и перехода на экономичное потребление.

Также на работу предприятия оказывает влияние размер ключевой ставки, которую Совет директоров Банка России 18 марта 2016 г. принял решение снизить до уровня 10,5 процентов годовых [44]. Несмотря

на некоторую стабилизацию на финансовых и товарных рынках и замедление инфляции, инфляционные риски остаются высокими.

Вновь создаваемое предприятие ООО «Терра» планирует финансировать деятельность за счет собственных денежных средств учредителей и за счет кредитных средств. В таблице 1.2 показаны процентные ставки по кредитам.

Таблица 1.2 - Средний процент по кредиту крупнейших Банков России

Наименование банка	Процент
Сбербанк России	21,2
Газпромбанк	22,4
Райффайзенбанк	26,5
ВТБ 24	26,9
Россельхозбанк	25,5
Росбанк	25,7
Альфа-банк	26,0
Восточный экспресс банк	29,5
Русский стандарт	37,5

Далее выполним обзор рынка реализации кирпича в России и Красноярском крае.

По данным государственной статистики (Росстата), в Российской Федерации в 2015 г. произведено 5 580 млн. условных кирпичей глиняного (керамического) кирпича, отгрузка составила 4 677 млн. условных кирпичей.

По данным, представленным Росстатом России экспорт и импорт глиняного (керамического) кирпича не значителен и составляет менее 2 процентов.

По данным, представленным территориальными управлениями ФАС России, объем производства глиняного (керамического) кирпича составил 6 773 млн. условных кирпичей, общий объем реализации – 6 215 млн. условных кирпичей, объем реализации на товарный рынок Российской Федерации 5 626 млн. условных кирпичей (табл.1.3 и 1.4).

Как видно из таблицы 1.4, территориальный разброс производства глиняного (керамического) кирпича по стране неравномерен. Большая часть – 27,6 процента и 27,1 процента – приходится на Центральный и Приволжский федеральные округа, второе место занимает Сибирский федеральный округ

(16,2 процента), 10,3 процента приходится на предприятия Южного федерального округа. Два округа – Уральский и Северо-Западный – производят каждый по 8,9-8,2 процентов от общего выпуска по стране [32]. Самые скромные показатели выпуска глиняного (керамического) кирпича, как в количественном, так и в процентном отношении, у Дальневосточного федерального округа – 1,7 процента от производства по стране.

Таблица 1.3 - Производство глиняного (керамического) кирпича по федеральным округам за 2015 г. (млн. условных кирпичей) (по данным Росстата)

Федеральный округ	Объем производства	Объем отгрузки	в % от общего объема производства
Центральный федеральный округ	1 328	1 128	23,8
Северо-Западный федеральный округ	95	86,8	1,7
Южный федеральный округ	658	562	11,8
Приволжский федеральный округ	1 717	1 396	30,8
Уральский федеральный округ	778	722	13,9
Сибирский федеральный округ	909	700	16,3
Дальневосточный федеральный округ	96,2	83	1,7
Российская Федерация	5 580	4 677	100

Таблица 1.4 - Реализация глиняного (керамического) кирпича по федеральным округам за 2015 г. (млн. условных кирпичей) (по данным территориальных управлений ФАС России)

Федеральный округ	Объем производства	Объем отгрузки	в % от общего объема производства
Центральный федеральный округ	1 871	1 746	27,6
Северо-Западный федеральный округ	553	516	8,2
Южный федеральный округ	695	663	10,3
Приволжский федеральный округ	1 836	1 717	27,1
Уральский федеральный округ	601	603	8,9
Сибирский федеральный округ	1098	876	16,2
Дальневосточный федеральный округ	119	94	1,7
Российская Федерация	6 773	6 215	100

Таким образом, в 2015 году уровень концентрации данного товарного рынка в Центральном, Южном, Сибирском и Приволжском ФО является низким, в Северо-Западном, Дальневосточном и Уральском ФО – умеренным.

В рамках обзора глиняного (керамического) специалистами дана оценка, что в большинстве случаев рынок можно считать конкурентным и умеренно



конкурентный, также практически все (от 60 до 90 процентов в зависимости от федерального округа) [32] потребителей отметили, что не сталкивались с проблемами во взаимоотношениях с производителями, такими как:

- отказ от заключения договора, необоснованное повышение цен и несоблюдения сроков поставки продукции.

В 2016 г. наблюдается постепенное восстановление строительной индустрии малоэтажное строительство имеет хорошие перспективы развития. По–прежнему на рынке сохраняется высокий спрос на традиционный материал – кирпич, так как, несмотря на появление новых материалов для возведения строительных конструкций, кирпич остается эталонным материалом.

### **1.3 Маркетинг предприятия и его программа реализации стратегии развития предпринимательства**

Целью проведения маркетинговых исследований является определение возможного сегмента рынка, на котором будет работать создаваемое предприятие [12]. Для оценки последнего необходимо, во–первых, оценить перспективный спрос на данный конкретный вид продукта, во–вторых, определить возможных конкурентов, поставщиков и клиентов создаваемого предприятия, обосновать ценовую политику предприятия. Итогом проведения маркетинговых исследований является определение прогнозных объемов производства и реализации продукции, как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

В состав хозяйствующих субъектов, действующих на рынке глиняного (керамического) кирпича, входят:

- предприятия, осуществляющие производство глиняного (керамического) кирпича;
- предприятия, осуществляющие промышленную строительную деятельность с применением глиняного (керамического) кирпича;

- предприятия, осуществляющие поставку глиняного (керамического) кирпича из других регионов Российской Федерации и стран ближнего зарубежья.

Основными потребителями кирпича являются строительные предприятия, специализирующиеся на высоко и малоэтажном строительстве жилья и промышленных объектов, оптовые фирмы, а также население, использующее глиняный (керамический) кирпич для индивидуального строительства.

По данным, полученным из территориальных управлений ФАС России, на территории Российской Федерации зарегистрировано 436 предприятий, осуществляющих производство и реализацию глиняного (керамического) кирпича, из них [32]:

- в Центральном федеральном округе производство глиняного (керамического) кирпича осуществляют 100 заводов, расположенных по всей территории округа;

- в Северо-Западном федеральном округе - 17, при этом в Мурманской, Архангельской областях производство глиняного (керамического) кирпича не осуществляется;

- в Уральском федеральном округе – 20, при этом в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах производство глиняного (керамического) кирпича не осуществляется;

- в Дальневосточном федеральном округе – 15, при этом в Сахалинской области, Республики Саха (Якутия), Магаданской области и Чукотском автономном округе производство глиняного (керамического) кирпича не осуществляется, без учета Камчатской области и Корякского автономного округа;

- в Приволжском федеральном округе – 128, при этом в Кировской области производство глиняного (керамического) кирпича не осуществляется.

- в Южном федеральном округе – 95 заводов, расположенных по всей территории округа, без учета Чеченской Республики, Республик Ингушетия и Северная Осетия - Алания;

- в Сибирском федеральном округе - 61 завод, расположены по всей территории округа.

На сегодняшний день в современном строительстве используются два основных вида кирпича: керамический и силикатный кирпич. Каждый из этих видов имеет свои преимущества и недостатки.

Силикатный кирпич изготавливается из смеси кварцевого песка, воздушной извести и воды. Отформованный кирпич подвергается автоклавной обработке – воздействию насыщенного водяного пара при температурах 170–200°С и высоком давлении. В результате применения такой технологии образуется искусственный камень. Этот вид кирпича обладает следующими свойствами [42]:

- морозостойкость. Это тоже далеко не последнее преимущество силикатного кирпича. Морозостойкость кирпича является наряду с прочностью важнейшим показателем его долговечности;

- звукоизоляция. Это преимущество силикатного кирпича перед керамическим, что играет немаловажную роль при возведении межквартирных или межкомнатных стен. Силикатный кирпич применяют для кладки стен и столбов в гражданском и промышленном строительстве. Этот вид кирпича также используется для строительства малоэтажных зданий, а также для надстройки верхних этажей.

Недостатки силикатного кирпича:

- невысокие теплозащитные свойства по сравнению с керамическим кирпичом, хотя зачастую они являются вполне приемлемыми;

- высокий коэффициент влагопоглощения. При намокании любого материала его теплозащитные свойства уменьшаются в разы. И, учитывая высокое влагопоглощение, силикатный кирпич показывает очень нестабильные результаты теплоизоляции.

Керамический кирпич обычно применяется для возведения несущих и самонесущих стен и перегородок одноэтажных и многоэтажных зданий и сооружений, внутренних перегородок, а также для заполнения пустот в

монолитно–бетонных конструкциях. В свою очередь, и этот вид кирпича имеет ряд неоспоримых достоинств. Здесь стоит разделить преимущества рядового (строительного) и лицевого кирпича.

Преимущества керамического рядового кирпича [34]:

– прочен и износостоек. Керамический кирпич обладает высокой морозостойкостью, что подтверждается многолетним опытом его применения в строительстве.

- хорошая звукоизоляция – стены из керамического кирпича, как правило, соответствуют требованиям СНиП 23–03–2003 «Защита от шума».

- низкое влагопоглощение (менее 14 процентов, а для клинкерного кирпича этот показатель может достигать 3 процентов). Более того, керамический кирпич быстро высыхает. Это «дышащий материал», он обеспечивает благоприятный климат. Керамический кирпич изготавливается из экологически чистого натурального сырья – глины.

- устойчивость почти ко всем климатическим условиям, что позволяет сохранять надёжность и внешний вид.

- высокая прочность (25 МПа и выше).

- высокая плотность (1950 кг/м<sup>3</sup>, до 2000 кг/м<sup>3</sup> при ручной формовке).

Керамический облицовочный кирпич применяется практически во всех областях строительства. Лицевой кирпич изготавливается по специальной технологии, которая придаёт ему массу преимуществ. Лицевой кирпич должен быть не только красивым, но и надёжным. Его преимущества:

– морозоустойчивость. Как и силикатный кирпич, облицовочный кирпич обладает хорошей устойчивостью к морозу, а для нашего северного климата это особенно важно. Морозостойкость кирпича является наряду с прочностью важнейшим показателем его долговечности. Керамический облицовочный кирпич идеально подходит для нашего климата;

– способность к удалению вредных веществ. Это интересное свойство облицовочного кирпича. Обладает уникальной способностью к выведению вредных веществ, ежеминутно поступающим к нам домой из окружающей

среды. Дело в том, что во время дождей кирпич очищается сам по себе на фасаде дома;

– прочность и устойчивость. Благодаря высокой прочности и малому объёму пористости кладка, возводимая из облицовочных изделий, отличается высокой прочностью и поразительной устойчивостью к воздействию окружающей среды;

– различная фактура и цветовая гамма. Диапазон различных форм и цветов облицовочного кирпича даёт возможность создания имитации старинных построек при возведении современного дома, а также позволит возместить утраченные фрагменты фасадов старинных особняков;

– облицовочный кирпич обычно применяется при возведении новых зданий, но также с успехом может быть использован и в различных реставрационных работах. Его используют при облицовке фундаментов, стен, заборов, для внутреннего дизайна.

Планируется, что создаваемое предприятие ООО «Терра» будет производить керамический строительный кирпич с использованием отходов камнедробления и отходов ТЭЦ. Сегодня на рынке строительных материалов существует порядка более 60 фирм, занимающихся производством и реализацией кирпича и материалов–аналогов. Поэтому, чтобы занять свою нишу на рынке, создаваемое ООО «Терра» будет придерживаться ценовой стратегии, направленной на применение более низких цен по сравнению с ценами конкурентов. Так, если средняя цена 1 шт. кирпича марки М–125 составляет 16–17 руб., то цена на кирпич ООО «Терра» будет снижена до 15 руб./шт., что позволит создаваемому предприятию первоначально привлечь потребителей.

В качестве поставщиков рассматриваются предприятия г. Красноярска и Красноярского края, производящие (реализующие) необходимое сырье и материалы. В качестве потенциального потребителя рассматриваются физические и юридические лица, занятые строительством загородных домов (коттеджей, дачных домиков, бань, гаражей и т.д.).

В последующие периоды реализации проекта поддержание интереса покупателей к продукции создаваемого ООО «Терра» будет осуществляться за счет проведения рекламных кампаний (бегущая строка на телевидение, размещение объявлений в специализированной литературе, размещение данных о предприятии на деловой информационном портале Yarmap, 2gis.ru, www.bce009.ru и т.д.).

Следует отметить следующие допущения, принимаемые в дипломной работе:

- производство кирпича будет начато с января 2017г.;
- инвестиционные затраты, необходимые для приобретения оборудования, организации производственного процесса и системы управления им, будут осуществлены в декабре 2016г.;

- горизонт расчета проекта определен на основании срока эксплуатации основных видов оборудования, участвующих в процессе производства кирпича, и равен 7 годам. Такое допущение исходит из того, что в течение расчетного периода времени (7 лет) полностью амортизируют свою стоимость часть приобретенных ОС;

- предполагается создание запаса готовой продукции в размере двухнедельного объема производства, что позволит покрыть повышенный спрос в пиковые (сезонные) периоды времени. Поэтому объем реализации продукции будет меньше объема производства. При этом затраты на создание запаса готовой продукции будут отражены в активе баланса предприятия;

- первоначальная цена на кирпич рассчитана как среднерыночная с учетом некоторой скидки, что позволит быстрее выйти на рынок и занять свою нишу на нем. В каждый последующий год запланирован рост цены на 9 процентов, что связано с прогнозируемыми среднегодовыми темпами инфляции в стране [45]. Годовые индексы инфляции, а также базовые индексы инфляции для всего горизонта расчета проекта приведены в таблице 1.5.

ООО «Терра» планирует производить и реализовывать в год 1650 тыс.шт. керамического кирпича.

Таблица 1.5– Динамика инфляции по годам

Наименование	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Динамика инфляции, %		9	9	9	9	9	9	9
Индекс инфляции	1	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Базовый индекс инфляции	1	1,09	1,188	1,295	1,412	1,539	1,677	1,828

В таблице 1.6 приведены показатели объема производства и реализации продукции за 2017-2023 гг.

Таблица 1.6 – Объемы производства и реализации продукции

Показатель	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Объем производства и реализации кирпича, тыс. шт.	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
Цена реализации, руб./шт.	16,5	17,985	19,60	21,37	23,29	25,39	27,67
Выручка от реализации, тыс. руб.	27225,0	29675,3	32346,0	35257,2	38430,3	41889,0	45659,1

В таблице 1.5 представлены показатели объема производства и реализации продукции как в натуральных единицах, так и стоимостных. Как показывают данные таблицы 1.5 объем производства и реализации составит в год 1650 тыс. шт. Выручка от реализации продукции в 2017 г. будет равна 27225,0 тыс. руб. и вырастет к 2023г. до 45459,1 тыс. руб.

#### 1.4 Организация производства и менеджмент предприятия

Существует два способа приготовления керамического кирпича [31]. Первый и наиболее распространенный (классический способ) – пластичный метод: глиняную массу (при влажности её 17–30%) выдавливают из ленточного пресса, а затем подвергают обжигу. Второй способ отличается подготовкой сырца – его формируют из глиняной массы с влажностью 8–10 процентов и другими примесями сильным прессованием. Но керамический кирпич, выработанный вторым способом, не рекомендуют использовать в помещениях с высокой влажностью. Третий способ позволяет получать без обжиговой

керамический кирпич разной прочности и разных размеров, затрачивая при этом в 1,5–2 раза меньше энергоресурсов, а технологическая линия по его производству может размещаться в небольших помещениях по сравнению с классическим способом производства керамического кирпича.

В таблице 1.7 приведены основные технические характеристики кирпича, полученного без обжиговым методом [34].

Таблица 1.7 – Основные технические характеристики кирпича, полученного без обжиговым методом

Наименование характеристики	Значение
Прочность на сжатие, МПа	М75 – М150
Морозостойкость, кол-во циклов	Более 100
Водопоглощение, %	5–12
Прочность на изгиб, МПа	М25 – М35
Теплопроводность, Вт/м 0С	0,3 – 0,8
Плотность, г/см <sup>3</sup>	1 – 1,5
Масса полнотелого кирпича (250С120С65), кг	2,6–3,5

Для производства керамического кирпича классическим способом необходимо применять жирные глины с малым содержанием карбонатных включений, так как в дальнейшем это может плохо сказаться на качестве кирпича. Технология производства строительного без обжигового керамического кирпича позволяет получать качественный керамический кирпич, применяя абсолютно все виды глин (суглинки, жирные), при этом, не обращая внимания на содержание карбонатных и других включений.

Без обжиговой керамический кирпич может применяться: при закладке фундамента, возведении несущих стен и межкомнатных перегородок, для облицовки зданий и их внутренней отделки. При этом он устойчив к различным внешним негативным воздействиям.

Производство кирпича безобжиговым способом производится по следующим стадиям (рисунок 1.6) [31]:

1 этап – подготовка сырья. При необходимости исходное сырьё для заполнителя дробится до фракции 3–5 мм. Затем подаётся в приёмный бункер. Далее по ленточному транспортеру через расходный бункер и питатель–дозатор материал подается в бетоносмеситель. Одновременно со склада цемента



(связующего материала) по винтовому конвейеру при помощи дозатора подаются порции цемента (связующего материала). В бетоносмесителе происходит перемешивание смеси до однородной массы;

2 этап – формование кирпича. Готовый материал по ленточному конвейеру через двухрукавную тещку подается на установку формования, где на гиперпрессах в автоматическом или ручном режимах формуется кирпич. Прессование кирпича производится под большим давлением, что позволяет применять жесткую смесь (влажностью 7–8 процентов), значительно снижать расход цемента (связующего материала) и складировать кирпич, непосредственно со стола пресса на технологические поддоны;

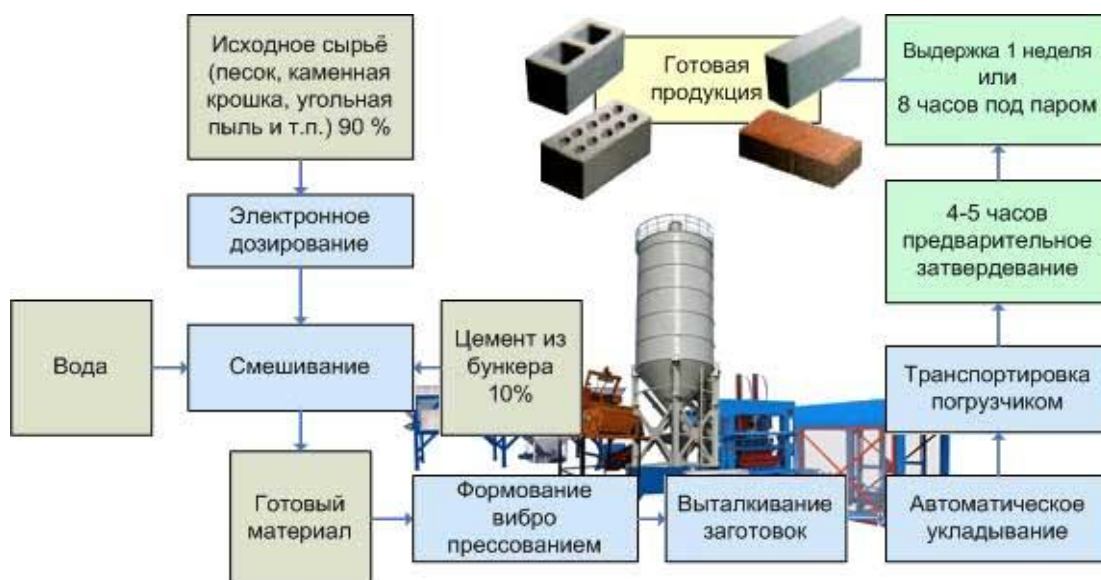


Рисунок 1.6 – Схема технологического процесса производства кирпича безобжиговым способом

3 этап – складирование кирпича. На поддонах кирпич подается на склад, где осуществляется естественная выдержка (3–7 суток) и производится отгрузка потребителю.

Основой производства кирпича является установка формования, где на гиперпрессах в автоматическом режиме формуется кирпич. Производительность одной установки при односменной работе - 1,7 млн. шт. условного кирпича в год.

Прессование кирпича производится под большим давлением (до 200 кг/см<sup>2</sup> при влажности 7-8 процентов), что значительно снижает расход цемента и позволяет складировать кирпич непосредственно со стола прессы на поддоны для последующей естественной (3-7 суток) выдержки и отгрузки потребителю.

Установка формования позволяет путем передвижения датчика получать кирпич одинарный, полуторный или снижать толщину до плитки 20 мм.

Преимущество представленной технологии:

Низкие сроки окупаемости затрат (в пределах одного года). Производство не требует создания системы очистных сооружений, специальных фундаментов и может быть развернуто на уже существующих минимальных производственных площадях.

Минимальный набор оборудования для производства безобжигового кирпича:

- установка формования;
- течка двухрукавная;
- бетоносмеситель;
- дозатор цемента;
- питатель - дозатор;
- конвейер винтовой;
- ленточные конвейеры;
- расходные и приемные бункеры;
- скиповые подъемники;
- передвижная компрессорная установка;
- грохот для отсева крупных фракций материала;
- дробилка;
- склад цемента емкостью 24 ч 60 т.

Расход материалов в расчете на одну тысячу кирпича составляет:

- отходы камнедробления 3600 - 3800 кг;
- цемент М400 для М50 280 кг (или 7,5%);

- цемент М400 для М75 340 кг (или 10%).

Применение простой технологии производства продукции требует простой системы управления предприятием. Отсюда, структура управления ООО «Терра» будет построена по схеме линейной организационной структуры (рисунок 1.7).

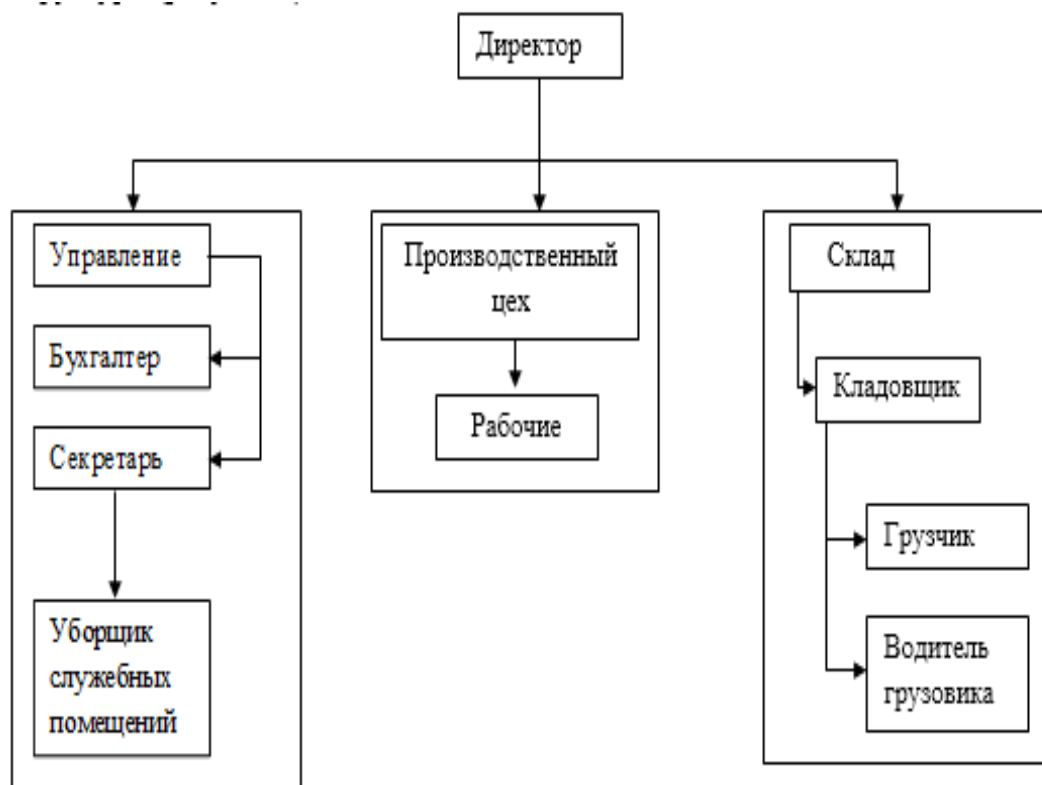


Рисунок 1.7 – Организационная структура ООО «Терра»

Организационная структура предприятия является основой для формирования штатного расписания предприятия. Также для расчета численности персонала важно знать график работы предприятия, который определяется балансом рабочего времени.

Для того, чтобы обеспечить ритмичность работы производства и необходимые объемы выпуска продукции, планируется следующий режим работы предприятия: количество рабочих дней в месяце – 21 (пятидневная рабочая неделя), продолжительность рабочего дня – 8 часов.

В таблице 1.8 приведен баланс рабочего времени.

Таблица 1.8 – Баланс рабочего времени сотрудников ООО «Терра»

Показатель	Ед. изм.	2017 г.
Календарный фонд времени	дн.	365
Количество нерабочих дней (выходные и праздничные)	дн.	117
Номинальный фонд рабочего времени	дн.	248
Неявки на работу (очередные отпуска)	дн.	36
Эффективный (рабочий) фонд рабочего времени одного рабочего	дн.	212
Средняя продолжительность рабочего дня	час.	8
Эффективный (рабочий) фонд рабочего времени одного рабочего	час.	1696
Коэффициент списочного состава	доли ед.	1,17

В таблице 1.9 представлена явочная и списочная численность работающих.

Таблица 1.9 – Планируемая явочная и списочная численность работников

Должность	Явочная численность в смену, чел.	Коэффициент списочного состава	Сменность	Списочная численность, чел.
Директор	1	1,17	1	1,17
Главный бухгалтер	1	1,17	1	1,17
Секретарь	1	1,17	1	1,17
Менеджер по продажам	1	1,17	1	1,17
Руководитель производства	1	1,17	1	1,17
Технолог	1	1,17	1	1,17
Кладовщик	1	1,17	1	1,17
Водитель грузового автомобиля	1	1,17	1	1,17
Водитель погрузчика	1	1,17	1	1,17
Рабочие-операторы	6	1,17	1	7,0
Грузчики разнорабочие	2	1,17	1	2,34
Уборщик помещений	1	1,17	1	1,17
Итого	18			21

Как видно из рисунка 1.8 и таблицы 1.9, рассматриваемое в данной работе предприятие ООО «Терра» представляет собой малое предприятие (численность персонала не превышает 100 чел.). Коэффициент перехода явочной численности персонала в списочную численность позволяет установить, насколько возрастут затраты предприятия по оплате труда с учетом привлечения дополнительной рабочей силы на время нахождения штатных сотрудников в очередных отпусках.

Во второй части данной работы выполним расчет потребности в инвестициях для организации производства, а также рассчитаем затраты на производство.

## **2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТРАТ И ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ**

### **ООО «ТЕРРА»**

#### **2.1 Обоснование единовременных инвестиционных затрат на формирование внеоборотных и оборотных активов предприятия**

Инвестиции (или капиталовложения, капитальные затраты) - это финансовые средства, затрачиваемые на строительство новых и реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий (производственные инвестиции), на жилищное, коммунальное и культурно–бытовое строительство (непроизводственные инвестиции) [24].

Формирование имущественного комплекса предприятия, это общая сумма инвестиционных затрат которая складывается из двух компонент. Затраты на формирование внеоборотных активов и вложение денежных средств в оборотный капитал.

Оборудование для производства будет приобретено у производственной компании ООО «СанЛит», находящегося по адресу 443026, Россия, Самара, ул. XXII Партсъезда, 7а. Доставка оборудования будет осуществлена ООО «Красноярская транспортная компания» по железной дороге, расходы согласно договора составят 10% от стоимости оборудования.

Автопогрузчик и грузовой автомобиль будут приобретены в г. Красноярск у автодилера.

Также для организации производства потребуются производственные площади, которые будут вложены в проект собственников вновь открываемого предприятия по цене 3980 тыс.руб.

Расчет стоимости приобретаемых основных средств для организации производства кирпича без обжиговым способом приведен в таблице 2.1.

Как видно из таблицы 2.1 сумма капитальных вложений в основной капитал предприятия составит 7695,0 тыс. руб.

Таблица 2.1 – Стоимость основных средств

Вид оборудования	Количество, шт.	Цена, тыс.руб. /шт.	Стоимость, тыс. руб.
Бункер (приемный) для заполнителя	1	161,6	161,6
Конвейер ленточный	2	95,00	190,0
Бункер для заполнителя расходный	1	66,00	66,0
Питатель–дозатор	1	87,4	87,4
Склад цемента	1	105,0	105,0
Конвейер винтовой	1	112,0	112,0
Дозатор цемента	1	63,0	63,0
Бетоносмеситель	1	157,5	157,5
Течка двухрукавная	1	76,5	76,5
Установка формования	2	311,5	623,0
Кран–балка	1	215,0	215,0
Технологические поддоны (комплект)	1	90,00	90,0
Услуги доставки			195,0
Итого оборудование			2142,0
Производственные и офисные помещения		3980,0	3980,0
Грузовик Cantor (грузоподъемностью до 1,5 т)	1	937,6	937,6
Автопогрузчик	1	512,4	512,4
Гидравлическая тележка	2	61,5	123,0
Итого транспортных средств			1573,0
Всего			7695,0

Таблица 2.2 – Основные не амортизируемые средства

Наименование	Количество	Цена, руб.	Сумма, тыс.руб.
Вычислительная техника (компьютеры)	6	30,0	180,00
Электроника для офиса (копировальный аппарат, кондиционер)	2	11,5	23,0
Итого техника для офиса			203,0
Офисная мебель			208,0
Всего			411,0

Другим элементом инвестиционных затрат являются затраты на формирование оборотного капитала, который необходим предприятию для начала производственного процесса. В его состав включают запасы сырья и материалов, дебиторскую задолженность и не капитализируемые затраты (расходы будущих периодов).

Запас сырья и материалов можно разделить на следующие виды. Текущий запас – это запас сырья и материалов, которыми должно обладать предприятия на период до следующей поставки. Его размер определяется формулой 2.1 [19]:

$$TЗ = СПЧЦ_C ЧНЗ, \quad (2.1)$$

где  $TЗ$  – размер текущего запаса сырья и материалов, руб.;

$СП$  – суточная потребность в сырье (материале), натур. ед.;

$Ц_C$  – цена данного вида сырья (материала), руб./натур. ед.;

$НЗ$  – норма запаса (период времени, в течение которого предприятие должно быть обеспечено данным видом сырья или материалов, обычно равен интервалу поставки), дн.

Отметим, что суточная потребность в тех или иных сырье и материалах зависит от их нормы расхода на единицу продукции, которая, в свою очередь, диктуется технологией производства продукции (кирпича) (формула 2.2) [23]:

$$СП = НР_C ЧV_{дн}, \quad (2.2)$$

где  $СП$  – суточная потребность, натур. ед.;

$НР_C$  – норма расхода данного вида сырья на единицу продукции, натур. ед./шт.;

$V_{дн}$  – однодневный объем выпуска продукции, шт.

Страховой запас формируется на случай возникновения непредвиденных обстоятельств (задержка поставки по причинам, не зависящим от заказчика или поставщика). В экономической литературе считается, что страховой запас должен составлять 50% от текущего [19]. Однако, данный норматив предприятие может установить для себя самостоятельно. Учитывая наличие достаточно большого количества поставщиков сырья и материалов, необходимые для производства кирпича, на рынке Красноярского края, что позволяет в случае непредвиденных обстоятельств заменить одного поставщика на другого, то норматив по страховому запасу в расчете примем на уровне 20% от текущего. Производственный запас представляет собой сумму текущего и страхового запасов [23].

Также следует сказать, что расчеты стоимости как основных средств, так и оборотных приведены без учета налога на добавленную стоимость.

Расчет потребности в производственных запасах приведен в таблице 2.3.

Объем производства кирпича в смену составит 6653 шт.

Данные таблицы 2.2 показывают, что стоимость производственного запаса составит 109,0 тыс.руб.

Для работы компьютеров необходимо приобрести программное обеспечение (табл. 2.4).

Таблица 2.3 – Производственный запас

Вид сырья	Потребность в смену, кг	Цена, руб./кг	Норма запаса, дн	Текущий запас, тыс.руб.	Страховой запас, тыс.руб.	Производственный запас, тыс.руб.
Отходы камнедробления, кг	25281,4	0,022	5	2,78	0,70	3,48
Цемент М400	2528,14	5,12	5	64,72	16,18	80,90
Глина	1264,07	2,49	5	15,74	3,93	19,67
Краситель	39,92	19,93	5	3,98	0,99	4,97
Итого				87,22	21,80	109,02

Таблица 2.4 – Программное обеспечение для компьютеров

Наименование	Количество	Цена, руб.	Стоимость, тыс.руб.
Программа 1С-Производство (сетевая)	6	18000,0	108,0

Для обеспечения работы предприятия необходимы следующие затраты:

- регистрацию предприятия -10000 руб.;
- сертификацию продукции - 50000 руб.;
- приобретение комплекта технологической документации -65000 руб.;
- установка системы сигнализации по вневедомственной охране («тревожная кнопка») - 128000 руб.;
- стартовую рекламную кампанию (в размере 1,5% от выручки от реализации продукции за три месяца работы предприятия) – 92800 руб.

Данные виды затрат в составе оборотного капитала будут отнесены к расходам будущих периодов, так как они будут осуществлены в текущем периоде (в 2016г.), а на себестоимость, по правилам бухгалтерского и налогового учета, могут быть отнесены только в 2017 г.

В таблицу 2.5 сведем данные затраты.



Затраты на организацию деятельности составят 345,8 тыс.руб.

Таблица 2.5 – Расходы будущих периодов

Наименование	Стоимость, тыс.руб.
Регистрация предприятия	10,0
Сертификация продукции	50,0
Технологическая документация	65,0
Сигнализация (тревожная кнопка)	128,0
Стартовая рекламная кампания	92,8
Итого	345,8

Далее запланируем резерв денежных средств (табл.2.6), на выплату заработной платы за половину первого месяца работы сотрудников и авансовые платежи за услуги сторонних организаций (коммунальные услуги, интернет, связь, охрана).

Таблица 2.6 – Расчет потребности в текущих денежных средствах

Показатель	Количество	Цена, руб.	Сумма, тыс.руб.
Авансовый платеж по заработной плате	21	18000	378,0
Страховые взносы	21	5400	113,4
Коммунальные услуги		5000	5,0
Услуги сторонних организаций (авансовый платеж)		10000,0	10,0
Оплата производственного запаса		109000,0	109,0
Итого			615,4

Расчет общей суммы инвестиционных издержек приведен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Сумма общих инвестиционных затрат, тыс. руб.

Наименование затрат	Стоимость
1 Основные фонды, в том числе:	8106,0
машины и оборудование (с учетом доставки)	2142,0
транспортные средства	1573,0
производственные помещения	3980,0
компьютеры	180,0
производственный и хозяйственный инвентарь	231,0
2 Прирост оборотных средств, в том числе:	955,2
производственный запас	109,0
расходы будущих периодов	230,8
Денежные средства в расчетах	615,4
3 Нематериальные активы (программное обеспечение компьютеров, сертификация, техническая документация)	223,0
Итого	9284,2

Как показывают данные таблицы 2.7, общая сумма инвестиционных расходов составляет 9284,2 тыс. руб.

## **2.2 Обоснование текущих затрат на производство и реализацию продукции**

Издержки производства – это затраты живого и овеществленного труда на изготовление продукции (выполнение работ, оказание услуг) и её продажу. Понятие издержки в основном используется в экономической теории, в практике для характеристики всех издержек производства за определенный период используется термин «затраты».

Затраты – это денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых, природных, информационных и других видов ресурсов на производство и реализацию продукции за определенный период времени.

В данной работе расчет себестоимости продукции будет осуществлен по экономическим элементам, что сократит его трудоемкость, так как ассортимент выпускаемой продукции состоит из одного наименования (каждая единица продукции не отличается от другой). Классификация затрат по экономическим элементам позволяет все расходы разделить только на пять групп [18]:

– материальные затраты. Сюда включаются как прямые материальные затраты (расходы на сырье и материалы, из которых непосредственно изготавливается продукция, топливо и электроэнергия на технологические нужды, покупные полуфабрикаты и комплектующие), а также косвенные материальные издержки, которые возникают в процессе обслуживания и управления производством (расходы на запчасти для оборудования, издержки на канцелярские принадлежности и расходные материалы для ВТ и оргтехники, синтетические моющие средства, средства индивидуальной защиты и т.д.);

– затраты на оплату труда персонала – это заработная плата как основных производственных рабочих, так и обслуживающего и управленческого персонала;

– страховые взносы в Пенсионный фонд, Фонд социального страхования и фонд обязательного медицинского страхования. Размер указанных взносов зависит от фонда заработной платы предприятия. Они необходимы для выполнения социальных гарантий со стороны государства в отношении работника (выплата пенсий, оплата больничного листа, выплата пособий по беременности и родам и т.д.);

– амортизационные отчисления (необходимы для воспроизводства основного капитала предприятия);

– прочие расходы (включают в себе другие затраты предприятия, которые нельзя напрямую отнести к выше перечисленным элементам затрат). К прочим затратам относят затраты на регистрацию предприятия (госпошлины), затраты на консультационные услуги, расходы на сертификацию продукции, оплату связи, арендные платежи и т.д.

Далее при определении себестоимости единицы продукции будет применен котловой метод, при котором все затраты за период складываются («в один котел») и делятся на количество произведенной продукции за данный период времени. Такой метод применим, когда ассортимент выпускаемой продукции представлен одним наименованием, и каждая последующая единица по потребительским качествам не отличается от предыдущей, что характерно для ООО «Терра».

Расходы на прямые материальные затраты представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Прямые материальные затраты на производство 1000 шт.

Вид сырья	Ед. изм.	Норма расхода, ед. изм. на 1000 шт.	Объем производства в год тыс.шт	Цена, руб./ед. изм.	Стоимость, руб.
Отходы камнедробления	кг	3800	1650	0,022	137,9
Цемент М400	кг	380	1650	5,12	3210,2
Глина	кг	190	1650	2,49	780,6

Краситель	кг	6	1650	19,93	197,3
Вода	м <sup>3</sup>	0,267	1650	39,0	17,2
Электроэнергия	кВт*час.	22	1650	3,35	121,6
Итого					4 464,89

Затраты на материалы на весь выпуск продукции составят 4464,9 тыс.руб.

Следующим экономическим элементом затрат предприятия являются расходы на оплату труда. Существует две системы оплаты труда: повременная и сдельная [13]. Повременной формой оплаты труда называется такая форма, при которой заработная плата работникам начисляется по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время. Повременная форма оплаты труда применяется в случаях: если рабочий не может оказывать непосредственное влияние на увеличение выпуска продукции, который определяется, прежде всего, производительностью машины (агрегата, аппарата); если отсутствуют количественные показатели выработки.

Расчет фонда заработной платы представлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Фонд заработной платы ООО «Терра»

Профессия работника	Явочная численность, чел.	Списочная численность, чел.	Заработная плата, чел./мес.	Годовой фонд заработной платы, тыс.руб.
Директор	1	1,17	75 000	1 053,0
Главный бухгалтер	1	1,17	55 000	772,2
Секретарь	1	1,17	25 000	351,0
Менеджер по продажам	1	1,17	47 000	659,9
Руководитель производства	1	1,17	55 000	772,2
Технолог	1	1,17	40 000	561,6
Кладовщик	1	1,17	30 000	421,2
Водитель грузового автомобиля	1	1,17	35 000	491,4
Водитель погрузчика	1	1,17	35 000	491,4
Рабочие-операторы	6	7	35 000	2 940,0
Грузчики разнорабочие	2	2,34	30 000	842,4
Уборщик помещений	1	1,17	18000	252,7
Итого	18	21		9 609,0
Страховые взносы				2882,7

Затраты на оплату труда в год составят 9609 тыс.руб., страховые взносы 2882,7 тыс.руб.

При расчете амортизации применим линейный метод начисления амортизационных отчислений, данный метод, получил наибольшее применение на практике, так как он прост в применении. В соответствие с ним сумма годовых амортизационных отчислений определяется по формуле 2.3 [18]:

$$AM_{Г} = ОПФ_{ПЕР} \cdot ЧН_{AM}, \quad (2.3)$$

$$H_{AM} = \frac{100\%}{T}, \quad (2.4)$$

где  $AM_{Г}$  – сумма годовых амортизационных отчислений, тыс. руб.;

$ОПФ_{ПЕР}$  – первоначальная стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.;

$H_{AM}$  – годовая норма амортизации, %;

$T$  – срок эксплуатации средства, лет.

Расчет амортизационных отчислений приведен в таблице 2.10.

Амортизируемые основные производственные фонды принадлежат к разным амортизационным группам.

Каждая амортизационная группа устанавливает четкий интервал, выраженный сроком полезного использования.

Производственное оборудование принадлежит к четвертой группе (имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно).

Производственные помещения принадлежат к восьмой группе (имущество со сроком полезного использования свыше 20 лет до 25 лет включительно).

Таблица 2.10 – Амортизационные отчисления

Вид основных средств	Первоначальная стоимость, тыс. руб.	Срок эксплуатации, лет	Норма амортизации, %	Амортизация, тыс. руб./год
Оборудование для производства кирпича	2142,0	7	14,286	306,0
Транспортные средства	1573,0	7	14,286	224,71
Производственные помещения	3980,0	25	4,00	159,2

Итого	7695,0			689,9
-------	--------	--	--	-------

Годовые амортизационные отчисления составят 689,9 тыс.руб.

Далее рассчитаем затраты на прочие расходы (табл.2.11).

Рабочие и вспомогательный персонал должны быть обеспечены спец.одеждой, хлопчатобумажными перчатками, затраты на это ставят 1% от фонда заработной платы (96,0 тыс.руб.).

Услуги сторонних организаций, данные затраты включают в себя расходы на связь, интернет, консультации по программе 1С-Производство. Данные затраты в месяц составят 20 тыс.руб., в год 240 тыс.руб.

Затраты на обслуживание тревожной кнопки (вневедомственная охрана) составят в год 100 тыс.руб. (согласно договора).

Отопление, водоснабжение и водоотведение, согласно договора с коммунальными службами составят в год 96 тыс.руб.

Канцелярские расходы (бумага, картриджи, карандаши) в месяц составят 2 тыс.руб., в год 24 тыс.руб.

Хозяйственные расходы (мыло, питьевая вода, ветошь, моющие средства, веники, снеговые лопаты и т.д.) в месяц составят 4 тыс.руб. в год 48 тыс.руб.

Расходы на рекламу примем 1% от выручки в месяц 20,6 тыс.руб.

Расходы на обслуживание оборудования и ГСМ примем 23 тыс.руб. в месяц, в год 276 тыс.руб.

Таблица 2.11 – Прочие затраты, тыс. руб.

Вид затрат	Сумма тыс.руб.
Услуги вневедомственной охраны	100,0
Обеспечение рабочих спец.одеждой и средствами защиты	96,0
Прочие услуги, предоставленные предприятию	240,0
Коммунальные услуги	96,0
Канцелярские расходы (для работы офиса)	24,0
Хозяйственные расходы	48,0
Расходы на рекламу	21,0
Расходы на обслуживание оборудования, расходы на ГСМ	276,0
Итого	901,0

Прочие затраты предприятия ООО «Терра» составят в год 901,0 тыс.руб.

Далее сформируем смету затрат (табл. 2.12) по основным экономическим элементам с учетом индекса инфляции. В первый год работы спишем на затраты 864,8 тыс.руб. (нематериальные активы, компьютеры, хозяйственный инвентарь, расходы будущих периодов).

Таблица 2.12 – Полная себестоимость продукции (по основным экономическим элементам)

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Материальные затраты, тыс. руб.	4866,7	5304,7	5782,2	6302,6	6869,8	7488,1	8162,0
Расходы на оплату труда, тыс. руб.	10473,81	11416,5	12443,9	13563,9	14784,6	16115,3	17565,6
Отчисления на социальное страхование, тыс. руб.	3142,1	3424,9	3733,2	4069,2	4435,4	4834,6	5269,7
Амортизация, тыс. руб.	758,9	834,8	918,3	1010,1	1111,1	1222,2	1344,4
Прочие расходы, тыс. руб.	1846,9	1070,5	1166,8	1271,8	1386,3	1511,1	1647,1
Итого полная себестоимость общего объема выпуска продукции, тыс. руб.	21088,5	22051,4	24044,4	26217,5	28587,2	31171,2	33988,8
Себестоимость единицы продукции, руб./шт.	12,78	13,36	14,57	15,89	17,33	18,89	20,60

### 2.3 Формирование доходов предприятия

Организации получают основную часть прибыли от реализации продукции, товаров, работ и услуг. Прибыль от реализации продукции (работ, услуг) определяют, как разницу между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) в действующих ценах без НДС и акцизов, экспортных пошлин и других вычетов, предусмотренных законодательством РФ, и затратами на ее производство и реализацию.

При использовании общей системы налогообложения предприятие является плательщиком таких налогов, как налог на добавленную стоимость, акцизы, налог на доходы физических лиц, налог на имущество, налог на прибыль и многие другие налоги.



Общую систему налогообложения может применять любой субъект хозяйственной деятельности, независимо от вида деятельности, размера имущественного комплекса и оборота.

Поскольку предприятие ООО «Терра» относится к производственному, основные покупатели и поставщики предприятия работают по общей системе налогообложения, то для ООО «Терра» наиболее приемлемой будет являться общая система налогообложения.

Для определения размера чистой прибыли при использовании общей системы налогообложения, в первую очередь, рассчитаем налог на имущество. Ставка налога на имущество равна 2,2%. Базой начисления налога на имущество является среднегодовая стоимость недвижимого имущества предприятия, к которому относятся основные средства (формула 2.5):

$$И_{ср} = \frac{И_{нг} + И_{кг}}{2} \quad (2.5)$$

где  $\bar{И}_{ср}$  – среднегодовая стоимость имущества предприятия, тыс. руб.;

$И_{нг}$  – стоимость имущества на начало года, тыс. руб.;

$И_{кг}$  – стоимость имущества на конец года, тыс. руб.

В свою очередь, стоимость имущества на конец года представляет собой разницу между его стоимостью на начало года и суммой начисленной за год амортизацией по основным средствам, нематериальным активам (формула 2.6) [19]:

$$И_{кг} = И_{нг} - А_{год}, \quad (2.6)$$

где  $И_{кг}$  – стоимость имущества на конец года, тыс. руб.;

$И_{нг}$  – стоимость имущества на начало года, тыс. руб.;

$А_{год}$  – сумма амортизационных отчислений, начисленных в течение года, тыс. руб.

Расчет налога на имущество показан в таблице 2.13. Расчет чистой прибыли при общей системе налогообложения приведен в таблице 2.14.

Чистая прибыль предприятия в 2017 г. составит 4779,9 тыс.руб., за счет инфляции в 2023 г. составит 9279,7 тыс.руб.

Таблица 2.13 – Налог на имущество, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Стоимость ОПФ на начало года	7695	7005,1	6315,2	5625,3	4935,4	4245,5	3555,6
Амортизация	689,9	689,9	689,9	689,9	689,9	689,9	689,9
Стоимость ОПФ на конец года	7005,1	6315,2	5625,3	4935,4	4245,5	3555,6	2865,7
Среднегодовая стоимость	7350,1	6660,2	5970,3	5280,4	4590,5	3900,6	3210,7
Налог на имущество	161,7	146,5	131,3	116,2	101,0	85,8	70,6

Таблица 2.14 – Расчет чистой прибыли, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выручка от реализации продукции	27225,0	29675,3	32346,0	35257,2	38430,3	41889,0	45659,1
Полная себестоимость продукции	21088,5	22051,4	24044,4	26217,5	28587,2	31171,2	33988,8
Прибыль от реализации	6136,5	7623,9	8301,7	9039,6	9843,1	10717,9	11670,3
Налог на имущество	161,7	146,5	131,3	116,2	101,0	85,8	70,6
Налогооблагаемая прибыль	5974,8	7477,3	8170,3	8923,5	9742,1	10632,1	11599,6
Налог на прибыль	1195,0	1495,5	1634,1	1784,7	1948,4	2126,4	2319,9
Чистая прибыль	4779,9	5981,9	6536,3	7138,8	7793,7	8505,6	9279,7

### **3 ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА И ОБОСНОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «ТЕРРА»**

#### **3.1 Инвестиционная оценка проекта создания предприятия**

Оценка эффективности инвестиционного проекта состоит из двух этапов [13]:

- первый – оценка эффективности проекта;
- второй – коммерческая оценка эффективности проекта (оценка эффективности проекта с учетом финансирования).

Критериями оценки эффективности инвестиционных вложений являются такие показатели, как [10]:

- чистая приведенная стоимость (Net Present Value, NPV);
- индекс рентабельности инвестиций (Profitability Index, PI);
- внутренняя норма прибыли (Internal Rate of Return, IRR);
- дисконтированный срок окупаемости инвестиций (Discounted Payback Period, DPP).

Номинальный размер ставки дисконтирования рассчитаем кумулятивным методом по формуле (формула 3.1):

$$R = R_{\text{реальн}} + R_{\text{инфляц.}} + R_{\text{риски}}, \quad (3.1)$$

где  $R$  – ставка дисконтирования;

$R_{\text{реальн.}}$  – реальная ставка дохода;

$R_{\text{инфляц}}$  - о различным факторам риска;

$R_{\text{риски}}$  - рисковые премии по различным факторам риска;

Ставка дисконтирования — это процентная ставка, используемая для пересчёта будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости. Ставка дисконтирования применяется при расчёте дисконтированной стоимости будущих денежных потоков NPV.

Реальную ставку дохода примем на уровне ключевой ставки 11%.  
Уровень инфляции примем 9%.

За каждый из фактор риска присвоим премию в пределах от 0% до 5%.  
Рассмотрим каждый из этих факторов (рисков) с позиции данного предприятия.

$X_1$  - качество руководства. Руководство предприятия является собственником, а значит руководитель заинтересован в качестве управления предприятием, в разработке долгосрочной стратегии его развития и реализации.  
 $X_1$  примем равным 0,5%.

$X_2$  - размер компании. Чем меньше компания, тем выше риск. Так как данный проект реализуется на малом предприятии, то  $X_2$  примем равное 1,5%.

$X_3$  - финансовая структура. На данном этапе создания предприятия предполагается, что источником финансирования служит собственный капитал и заемный капитал, поэтому  $X_3$  примем равным 1%.

$X_4$  - производственная диверсификация. Продукцией предприятия является узкоспециализированная продукция (один вид строительного материала). Если спрос снизится на данный строительный материал, то данный проект останется без дохода. Примем  $X_4$  равным 1,5%.

$X_5$  - доходы: рентабельность и прогнозируемость. Размер прибыли зависит от емкости рынка анализируемого вида продукции, а также от величины платежеспособного спроса.  $X_5$  равен 1%.

Таким образом, ставка дисконтирования для денежного потока равна:

$$R = 11 + 9 + 5,5 = 25,5\%.$$

Для оценки эффективности проекта необходимо рассчитать ликвидационную стоимость основных средств.

Расчет ликвидационной стоимости приведен в таблице 3.1.

Данные таблицы 3.1 показывают, что остаточная стоимость производственных зданий составит 2865,6 тыс.руб., производственного оборудования и транспортных средств 282,3 тыс.руб.

Таблица 3.1 – Расчет чистой ликвидационной стоимости тыс. руб.

Показатель	Здания	Оборудование, транспортные средства	Всего
Рыночная стоимость оборудования через 7 лет	-	371,5	371,5
Затраты на приобретение в начале жизненного цикла	3980,0	3715,0	7695,0
Начислено амортизации	1114,4	3715,0	4829,4
Остаточная стоимость на шаге ликвидации	2865,6	0	2865,6
Затраты на ликвидацию		18,6	18,6
Операционный доход (убыток)		352,9	352,9
Налоги (20%)		70,6	70,6
Чистая ликвидационная стоимость в текущих ценах	2865,6	282,3	3147,9

Рассчитаем сальдо денежного потока от инвестиционной и финансовой деятельности (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – Расчет денежного потока от инвестиционной деятельности для оценки эффективности проекта, тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по шагам				
		2016 г.	2017 г.	2023 г.	2023 г. в прогнозных ценах
Здания	з	-3980,0	-	-	-
	п	-	-	+2865,6	+5238,3
Оборудование, транспортное средство	з	-3715,0	-	-	-
	п	-	-	+282,3	+516,0
Оборотные средства	з	-955,2	-	-	-
	п	-	230,8	+724,4	+1324,2
Хозяйственный инвентарь	з	-231,0	-	-	-
	п	-	231,0	-	-
Компьютеры и нематериальные активы	з	-403,0	-	-	-
	п	-	403,0	-	-
Сальдо денежного потока		-9284,2	864,8	+3872,3	+7078,5

В конце реализации проекта стоимость приобретаемых активов без учета индекса инфляции составит 3872,3 тыс.руб., с учетом инфляции 7078,5 тыс.руб.

Далее в таблице 3.3 рассчитаем денежный поток от операционной и инвестиционной деятельности и показатели эффективности проекта.

Данный проект является эффективным, так как чистый дисконтированный поток выше нуля и составляет 16162,6 тыс.руб. Срок окупаемости проекта 1,966 года.

Таблица 3.3 – Расчет денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности и показатели эффективности проекта, тыс.руб.

Показатели	Значение показателя по годам							
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		27225,0	29675,3	32346,0	35257,2	38430,3	41889,0	45659,1
Полная себестоимость продукции, тыс.руб.		21088,5	22051,4	24044,4	26217,5	28587,2	31171,2	33988,8
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.		6136,5	7623,9	8301,7	9039,6	9843,1	10717,9	11670,3
Налог на имущество, тыс. руб.		161,7	146,5	131,3	116,2	101,0	85,8	70,6
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.		5974,8	7477,3	8170,3	8923,5	9742,1	10632,1	11599,6
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.		1195,0	1495,5	1634,1	1784,7	1948,4	2126,4	2319,9
Чистая прибыль, тыс. руб.		4779,9	5981,9	6536,3	7138,8	7793,7	8505,6	9279,7
Амортизация, тыс. руб.		758,9	834,8	918,3	1010,1	1111,1	1222,2	1344,4
ЧДП от операционной деятельности, тыс.руб.		5538,8	6816,7	7454,5	8148,9	8904,8	9727,8	10624,1
Инвестиционные затраты, в том числе:	-9284,2							7078,5
- на оборудование, тыс. руб.	-3715							516
- на здание, т. руб.	-3980							5238,3
- хозяйственный инвентарь, тыс.руб.	-231	231						-
- на оборотные средства, тыс. руб.	-955,2	230,8						1324,2
- компьютеры и нематериальные активы, тыс.руб.	-403	403						
ЧДП, от инвестиционной деятельности, тыс.руб.	-9284,2	864,8						7078,5
Сальдо денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-9284,2	6403,6	6816,7	7454,5	8148,9	8904,8	9727,8	17702,6
Коэффициент дисконтирования (25,5%)	1	0,797	0,635	0,506	0,403	0,321	0,256	0,204
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-9284,2	5102,4	4328,0	3771,3	3284,9	2860,3	2489,7	3610,2
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-9284,2	-4181,8	146,2	3917,5	7202,4	10062,6	12552,4	16162,6
NPV, тыс. руб.	16162,6							
Индекс доходности, руб./руб.	2,741							
Внутренняя норма доходности, %	75,7							
Срок окупаемости, лет	1,966							

Финансирование данного инвестиционного проекта будет выполнено за счет собственных средств учредителей и за счет привлечения банковского кредита. Вложения учредителей составят в размере 4935,2 тыс.руб. (это производственные помещения стоимостью 3980 тыс.руб. и пополнение оборотного капитала в сумме 955,2 тыс.руб.), недостающая сумма 4349 тыс.руб. будет получена в банке под 20 процентов годовых.

Срок кредита привлечен на 1 год. Кредит будет получен в Сбергательном банке г.Красноярска.

График оплаты кредита показан в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – График оплаты кредита, тыс. руб.

Показатель	2016 г.	2017 г.	Всего
Величина кредита	4349,0		
Гашение кредита		4349,0	4349,0
Сумма выплачиваемых процентов		869,8	869,8
Итого	4349,0	5218,8	5218,8

Предприятие в конце 2017 г. отдаст банку заемные средства в сумме 4349 тыс.руб. и выплатит проценты в сумме 869,83 тыс.руб.

В таблице 3.5 рассчитаем сальдо денежного потока от финансовой деятельности предприятия.

Таблица 3.5 – Расчет денежного потока от финансовой деятельности предприятия, тыс.руб.

Показатели	Значение показателя по шагам расчета					
	2016 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Собственный капитал	+4935,2					
Краткосрочные кредиты						
Долгосрочные кредиты	+4349,0					
Погашение задолженности		-4349,0				
Выплата дивидендов						
Итого	+9284,2	-4349,0				

В таблице 3.6 выполнен расчет денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показателей эффективности участия акционерного (собственного) капитала в проекте.

Таблица 3.6 - Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показателей эффективности участия акционерного (собственного) капитала в проекте

Показатель	Значение показателя по годам							
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		27225,0	29675,3	32346,0	35257,2	38430,3	41889,0	45659,1
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.		21088,5	22051,4	24044,4	26217,5	28587,2	31171,2	33988,8
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.		6136,5	7623,9	8301,7	9039,6	9843,1	10717,9	11670,3
Процент за кредит (20%), тыс. руб.		869,8						
Налог на имущество, тыс. руб.		161,7	146,5	131,3	116,2	101,0	85,8	70,6
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.		5105,0	7477,3	8170,3	8923,5	9742,1	10632,1	11599,6
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.		1021,0	1495,5	1634,1	1784,7	1948,4	2126,4	2319,9
Чистая прибыль, тыс. руб.		4084,0	5981,9	6536,3	7138,8	7793,7	8505,6	9279,7
Амортизация, тыс. руб.		758,89	834,779	918,2569	1010,083	1111,091	1222,2	1344,42
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.		4842,9	6816,7	7454,5	8148,9	8904,8	9727,8	10624,1
Инвестиционные затраты, тыс. руб. в том числе:	-9284,2							7078,5
- на оборудование, тыс. руб.	-3715							516
- здание, тыс.руб.	-3980							5238,3
- производственно-хозяйственный инвентарь, тыс.руб.	-231	231						-
- на оборотные средства, тыс. руб.	-955,2	230,8						1324,2
- компьютеры и нематериальные активы	-403	403						0
ЧДП от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-9284,2	864,8						7078,5
Финансовые источники, в том числе:	9284,2							
- собственный капитал, тыс. руб.	-4935,2							
- заемный капитал, тыс.руб.	4349							
Погашение кредита, тыс.руб.		-4349						
Суммарное сальдо финансовой деятельности, тыс. руб.	-4935,2	-4349						



Окончание таблицы 3.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Суммарное сальдо трех потоков, тыс. руб.		1358,7	6816,7	7454,5	8148,9	8904,8	9727,8	17702,6
Суммарное сальдо трех потоков для оценки эффективности участия собственного капитала в проекте, тыс. руб.	-4935,2	1358,7	6816,7	7454,5	8148,9	8904,8	9727,8	17702,6
Коэффициент дисконтирования (25,5%)	1	0,797	0,635	0,506	0,403	0,321	0,256	0,204
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-4935,2	1082,6	4328,0	3771,3	3284,9	2860,3	2489,7	3610,2
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-4935,2	-3852,6	475,4	4246,7	7531,6	10391,8	12881,6	16491,8
NPV, тыс. руб.	16491,8							
Индекс доходности, руб./руб.	4,342							
Внутренняя норма доходности, %	91,92							
Срок окупаемости, лет	1,89							

Проведенный расчет в таблице 3.6 показывает, что запуск производства кирпича, является выгодным проектом.

Чистая дисконтированная стоимость проекта составила 16491,8 тыс.руб., индекс доходности составил 4,342 руб., срок окупаемости 1,890 года.

### 3.2 Анализ чувствительности инвестиционного проекта

Прежде чем предпринимать меры по снижению рисков, необходимо сначала оценить их значимость и влияние на эффект (NPV) проекта. Этому может помочь анализ чувствительности.

Анализ чувствительности (sensitivity analysis) - это метод оценки влияния основных параметров финансовой модели на результирующий показатель (NPV). Предполагается, что неопределенность каждого параметра преимущественно связана с каким-то одним видом риска. И если данный риск наиболее значим, именно ему следует уделить наибольшее внимание.

Критические значения параметров финансовой модели проекта. При осуществлении анализа чувствительности все параметры проекта фиксируются на уровне проектируемых значений, кроме одного, влияние которого исследуется. А затем строится зависимость NPV от этого параметра.

В качестве факторов расчёта выступают выручка, себестоимость продукции, инвестиционные затраты, ставка налога на прибыль.

Расчет выполним с шагом 5%, значения занесем в таблицу 3.7.

Таблица 3.7 - Значения NPV при шаге 5% для построения графика

Процент изменения	Изменение NPV при изменении выручки	Изменение NPV при изменении себестоимости	Изменение NPV при изменении инвестиций	Изменение NPV при изменении ставки налога
15	26289,1	4650,8	12478	13083,1
10	22149,6	7724	12942,2	13345,6
5	18010,1	10797,4	13406,4	13608,1
0	13870,6	13870,6	13870,6	13870,6
-5	9731,1	16943,9	14334,8	14133,1
-10	5591,6	20017,2	14799	14395,6
-15	1452,1	23090,5	15263,2	14658,2

Графически анализ на чувствительность показан на рисунке 3.1.

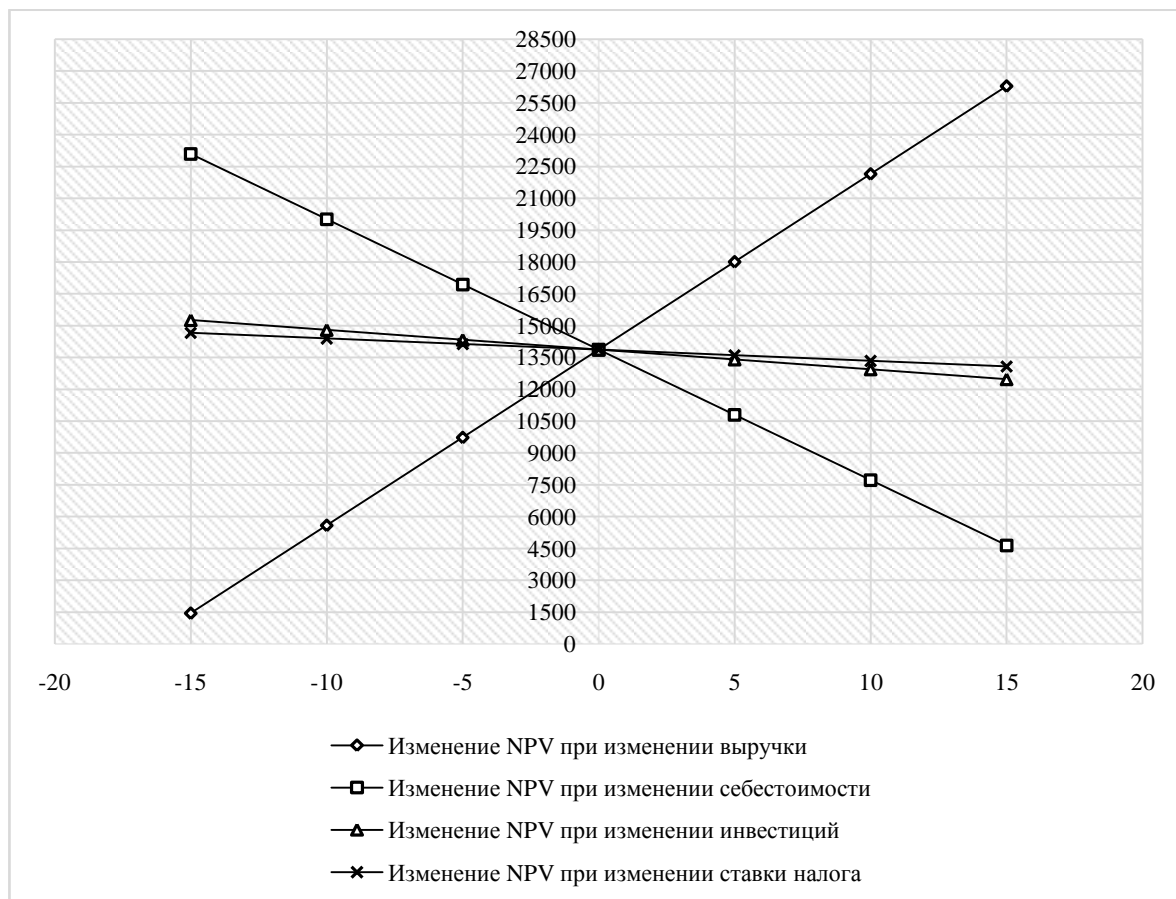


Рисунок 3.1 – График анализа на чувствительность

Наиболее сильный наклон оси выручки, это говорит о том, что данный параметр наиболее чувствителен к изменению. Менее всего наклонен график параметра налога на прибыль, это говорит о том, что проект менее всего чувствителен к изменению данного параметра.

В таблице 3.8 покажем результаты анализа на чувствительность.

Таблица 3.8 - Результаты анализа чувствительности инвестиционного проекта

Наименование варьируемого параметра	Текущее значение ЧДД, тыс. руб.	Отношение изменения ЧДД (%) к изменению (%) параметра	Ранг параметра
Снижение выручки на 5%	9731,1	41,39	1
Рост себестоимости реализуемой продукции на 5%	10797,4	30,73	4
Рост инвестиционных затрат на 5%	13406,4	4,64	2
Рост ставки налога на прибыль на 5%	13608,1	2,63	3

Следовательно, с целью достижения запланированных показателей результативности проекта и сокращению рисков по нему, в первую очередь, ООО «Терра» должна разрабатывать мероприятия по удержанию цены на продукцию, во-вторых, разрабатывать и реализовывать мероприятия по сокращению затрат, в-третьих, принимать меры по снижению инвестиционных вложений, менее всего рискованно для предприятия это рост налога на прибыль.

### **3.3 Оценка финансовой устойчивости (надежности) инвестиционного проекта**

Известно, что целью деятельности любого предприятия является получение прибыли. Необходимым условием получения прибыли является превышение выручки от реализации продукции над издержками на ее производство и реализацию. Анализ факторов цепочки «объем продаж→затраты→прибыль» позволяет решать важнейшие управленческие решения. Так, если известны структура затрат и цена реализации, то можно определить минимальный объем продаж. Если объем производства определен в соответствии с портфелем заказов, то можно рассчитать допустимую величину затрат и определить минимальную продажную цену при заданной величине прибыли.

Для оценки финансовой устойчивости предприятия составим, прогнозный балансовый отчет и отчет о финансовых результатах (табл. 3.9 и 3.10).

Таблица 3.9 – Отчет о финансовых результатах, тыс. руб.

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг	27225	29675	32346	35257	38430	41889	45659

Окончание таблицы 3.9

1	2	3	4	5	6	7	8
Себестоимость проданных товаров, продукции работ, услуг	16238	17090	18755	20581	22584	24781	27191
Валовая прибыль	10987	12585	13591	14676	15846	17108	18468
Коммерческие расходы	1687	1764	1924	2097	2287	2494	2719
Управленческие расходы	3163	3197	3366	3539	3716	3896	4079
Прибыль (убыток) от продаж	6137	7624	8302	9040	9843	10718	11670
Проценты к уплате	869,8						
Налог на имущество	161,7	146,5	131,3	116,2	101,0	85,8	70,6
Прибыль (убыток) до налогообложения	5105	7477	8170	8923	9742	10632	11600
Налог на прибыль	1021	1495	1634	1785	1948	2126	2320
Прибыль (убыток) от обычной деятельности (чистая прибыль)	4084	5982	6536	7139	7794	8506	9280

На основании данных таблицы 3.9, Отчет о финансовых результатах, чистая прибыль предприятия составляет 4084 тыс.руб. в 2017 г., в 2023 г. за счет роста цен увеличивается до 9280 тыс.руб.

Таблица 3.10 – Прогнозный баланс предприятия за 2014– 2021гг., тыс. руб.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>АКТИВ</b>								
I Внеоборотные активы	7918	7005	6315	5625	4935	4246	3556	2866
Нематериальные активы	223							
Основные средства	7695	7005	6315	5625	4935	4246	3556	2866
II Оборотные активы	1366	2420	9138	16405	24279	32811	42059	52086
МПЗ	340	187	204	222	242	264	288	313
сырье и материалы	109	119	130	141	154	168	183	199
незавершенное производство								
готовая продукция		68	74	81	88	96	105	114
расходы будущих периодов	231							
Дебиторская задолженность	411	113	124	135	147	160	175	190
Денежные средства	615	2120	8811	16049	23890	32387	41597	51583
БАЛАНС	9284	9426	15454	22031	29214	37056	45615	54952
<b>ПАССИВ</b>								

Окончание таблицы 3.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
III Капитал и резервы	4935	9019	15001	21537	28676	36470	44975	54255
Уставный капитал	10	10	10	10	10	10	10	10
Добавочный капитал	4925	4925	4925	4925	4925	4925	4925	4925
Нераспределенная прибыль		4084	10066	16602	23741	31535	40040	49320
IV Долгосрочные заемные средства	4349							
Заемные средства	4349							
V Краткосрочный заемный капитал		406	453	493	538	586	639	697
Заемные средства								
Кредиторская задолженность		406	453	493	538	586	639	697
перед поставщиками и подрядчиками		41	44	48	53	57	62	68
перед персоналом по оплате труда		262	285	311	339	370	403	439
перед внебюджетными фондами		79	86	93	102	111	121	132
по налогам и сборам		26	37	41	45	49	53	58
БАЛАНС	9284	9426	15454	22031	29214	37056	45615	54952

Прогнозный бухгалтерский баланс позволяет выполнить оценку ликвидности и платежеспособности предприятия ООО «Терра».

Для проведения анализа ликвидности баланса предприятия статьи активов группируют по степени ликвидности – от наиболее быстро превращаемых в деньги к наименее. Пассивы же группируют по срочности оплаты обязательств.

A1 – Наиболее ликвидные активы. К ним относятся денежные средства, краткосрочные финансовые вложения.

A2 – Быстрореализуемые активы. К ним относятся дебиторская задолженность (платежи, по которой ожидается в течение 12 месяцев после отчетной даты) и прочие оборотные активы.

А3 – Медленно реализуемые активы. К ним относятся запасы (за исключением расходов будущих периодов), налог по приобретенным ценностям, дебиторская задолженность (платежи, по которой ожидается более чем через 12 месяцев после отчетной даты).

А4 – Труднореализуемые активы. К ним относятся внеоборотные активы.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении размеров средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности, с суммами обязательств по пассиву, сгруппированных по срокам погашения.

Пассивы баланса группируются по степени срочности их погашения:

П1 – Наиболее срочные обязательства. К ним относятся кредиторская задолженность, задолженность участникам по выплате доходов, прочие краткосрочные обязательства; ссуды, не погашенные в срок

П2 – Краткосрочные пассивы. Краткосрочные кредиты и займы.

П3 – Долгосрочные пассивы. Долгосрочные кредиты и займы.

П4 – Постоянные пассивы. Собственные средства предприятия, доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей.

Анализ показателей ликвидности предприятия (табл. 3.11).

Таблица 3.11 - Анализ показателей ликвидности за 2017– 2023 гг.

Показатели	Нормальное ограничение	2017 г.	2018 г.	2022 г.	2023 г.
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	$\geq 0,2-0,5$	5,22	19,47	65,07	74,02
2. Коэффициент «критической оценки» (промежуточной ликвидности)	Допустимое значение 0,7-0,8; желательно =1	5,49	19,74	65,34	74,29
3. Коэффициент текущей ликвидности	Необходимое значение 1,5; оптимальное 2	5,95	20,19	65,79	74,74

Коэффициент текущей ликвидности (формула 3.2):

$$K_{ТЛ} = (A1+A2+A3) / (П1+П2). \quad (3.2)$$

Коэффициент быстрой ликвидности (формула 3.3):

$$K_{Бл} = (A1+A2) / (П1+П2). \quad (3.3)$$

Коэффициент абсолютной ликвидности (формула 3.4):

$$K_{abc} = A1 / (П1+П2). \quad (3.4)$$

Полученные показатели ликвидности лучше нормативных ограничений, это говорит о том, что предприятие ликвидно и платежеспособно. Далее рассчитаем коэффициенты финансовой устойчивости (табл.3.12).

Коэффициент автономии ( $K_{авт}$ ) или независимости (формула 3.5):

$$K_{авт} = СК / ОА, \quad (3.5)$$

где СК – собственный капитал;

ОА – суммарные акты.

Коэффициент финансирования ( $K_{ф}$ ) (формула 3.6):

$$K_{ф} = СК / ЗК, \quad (3.6)$$

где ЗК – заемный капитал.

Коэффициент общей платежеспособности ( $K_{оп}$ ) (формула 3.7):

$$K_{оп} = ЗК / ОА . \quad (3.7)$$

Таблица 3.12 - Анализ показателей финансовой устойчивости за 2017– 2023 гг.

Показатели	Нормальное ограничение	2017 г.	2018 г.	2022 г.	2023 г.
1. Коэффициент финансовой независимости (автономии)	$\geq 0,4-0,6$	0,96	0,97	0,99	0,99
2. Коэффициент финансирования	$\geq 0,7$ ; опт. 1,5	22,19	33,14	70,35	77,85
3. Коэффициент общей платежеспособности		0,04	0,03	0,01	0,01

Рассчитанные показатели свидетельствуют о том, что предприятие финансово устойчиво и финансирует свою деятельность практически полностью за счет собственных средств.

Единственной определенной точкой между прибылью и объемом продаж является точка, где прибыль равна нулю, именно она является «пороговым» значением деятельности предприятия – момент, когда предприятие становится прибыльным. Пороговое значение объема продаж, при котором выручка от реализации продукции (работ, услуг) позволяет покрыть все расходы компании без получения прибыли, называется точкой безубыточности (порогом рентабельности, критическим объемом производства и т.д.). Таким образом,



«точка безубыточности» одновременно является некоторым критерием эффективности деятельности предприятия. Компания, не достигающая критического объема производства, действует неэффективно с позиции рыночной конъюнктуры.

Приведем характеристику некоторых показателей, участвующих в расчете запаса финансовой устойчивости [23]:

- маржинальная прибыль определяется как разница между выручкой от реализации продукции и суммой переменных затрат;

- доля маржинальной прибыли в выручке находится как отношение суммы маржинальной прибыли к выручке от реализации продукции;

- безубыточный объем продаж (порог рентабельности, критический объем производства и т.д.) – объем производства и реализации продукции, при котором выручка равна себестоимости продукции, предприятие получает возмещение всех затрат, но и не получает прибыли (при этом не получает и убытка по своей деятельности, то есть финансовый результат равен нулю). Рассчитывается как отношение суммы постоянных затрат к доле маржинальной прибыли;

- запас финансовой устойчивости показывает, насколько удален текущий объем производства и реализации продукции от критического объема. Определяется как разница между выручкой от реализации продукции и безубыточным объемом продаж. Чем больше показатель запаса финансовой устойчивости, тем стабильнее деятельность предприятия по отношению к колебаниям его внешней среды (цен на ресурсы и готовую продукцию, объемов производства и т.д.).

Расчет запаса финансовой устойчивости производственной деятельности ООО «Терра» приведен в таблице 3.13 (рис. 3.2).

Запас финансовой прочности в 2017 г. составил 55,85%, в 2023 г. увеличился до 63,19%.

Таблица 3.13 – Расчет безубыточного объема производства и запаса финансовой устойчивости

Показатель	2017 г.	2018 г.	2022 г.	2023 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	27225	29675	41889	45659
Прибыль от реализации, тыс. руб.	6137	7624	10718	11670
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	21088	22051	31171	33989
Переменные затраты, тыс. руб.	16238	17090	24781	27191
Постоянные затраты, тыс. руб.	4850	4962	6390	6798
Сумма маржинальной прибыли, тыс. руб.	10987	12585	17108	18468
Доля маржинальной прибыли в выручке, %	0,4036	0,4241	0,4084	0,4045
Безубыточный объем продаж, тыс. руб.	12019	11699	15646	16806
Запас финансовой устойчивости, %	55,85	60,58	62,65	63,19

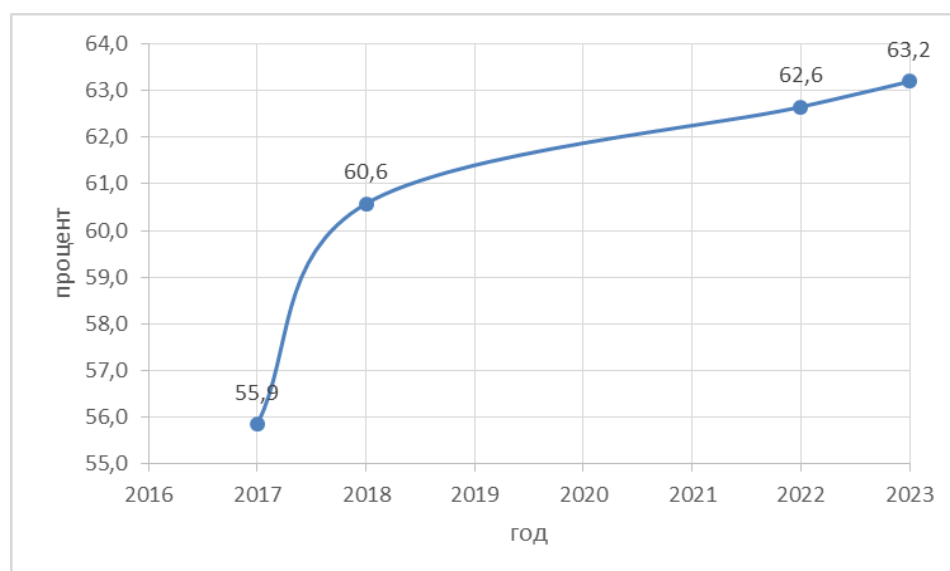


Рисунок 3.2 – Запас финансовой прочности, %

### 3.4 Основные финансово-экономические показатели развития предприятия

Финансовое состояние предприятия характеризуется совокупностью показателей, отражающих процесс формирования и использования его финансовых средств. В рыночной экономике финансовое состояние предприятия по сути дела отражает конечные результаты его деятельности. Именно конечные результаты деятельности предприятия интересуют

собственников (акционеров) предприятия, его деловых партнеров, налоговые органы.

В таблице 3.14 покажем расчет рентабельности ООО «Терра».

Таблица 3.14 – Показатели рентабельности

Показатель	2017г.	2018г.	2022г.	2023г.
Рентабельность продаж, %	22,54	25,56	25,59	25,69
Рентабельность продукции, %	29,10	34,34	34,38	34,37
Рентабельность активов, %	43,33	38,71	18,65	16,89
Рентабельность собственного капитала, %	45,28	39,88	18,91	17,10
Рентабельность конечной деятельности, %	15,00	20,16	20,31	20,32

Показатели рентабельности увеличиваются в динамике. Рентабельность продаж в 2017 г. составляет 22,54% к 2023 г. увеличивается до 25,69%. Рентабельность затрат увеличивается с 29,1 до 34,37%.

Рентабельность активов и собственного капитала снижается, происходит по причине опережения роста активов предприятия и собственного капитала (нарастающий итог) по сравнению с чистой прибылью. Рентабельность конечной деятельности (рентабельность продаж по чистой прибыли) увеличивается в динамике, что говорит о росте эффективности деятельности предприятия.

Рассчитаем показатели эффективности использования трудовых ресурсов предприятия, данные представим в таблице 3.15.

Таблица 3.15 – Показатели эффективности использования трудовых ресурсов

Показатель	2017г.	2018г.	2022г.	2023г.
Численность работающих, чел.	21	21	21	21
Чистая прибыль предприятия, тыс.руб.	4084	5982	8506	9280
Выручка предприятия, тыс.руб.	27225	29675	41889	45659
Фонд заработной платы, тыс.руб.	10473,8	11416,5	16115,3	17565,6
Производительность труда, тыс.руб./чел.	1296,4	1413,1	1994,7	2174,2
Чистая прибыль на 1 руб. заработной платы, руб/руб.	0,390	0,524	0,528	0,528
Чистая прибыль на одного работающего, тыс.руб./чел.	194,48	284,85	405,03	441,89
Выручка на 1 руб. заработной платы, руб./руб.	2,60	2,60	2,60	2,60

Данные таблицы 3.15 показывают, что у предприятия увеличивается прибыль на одного работающего с 194,48 до 441,89 тыс.руб. в 2023 г.

Производительность труда увеличивается с 1296,4 в 2017 г. до 2174,2 тыс.руб. (рост производительности только за счет роста цен).

Чистая прибыль на рубль заработной платы также увеличивается, что говорит о том, что чистая прибыль прирастает большими темпами чем рост заработной платы.

Далее рассчитаем показатели эффективности использования основных производственных средств предприятия (табл.3.16).

Таблица 3.16 – Показатели эффективности использования основных средств

Показатель	2017г.	2018г.	2022г.	2023г.
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	27225	29675	41889	45659
Численность работающих, чел.	21	21	21	21
Среднегодовая стоимость основных производственных средств (остаточная) тыс.руб.	7350	6660	3901	3211
Прибыль от реализации, тыс.руб.	6137	7624	10718	11670
Фондоотдача, руб./руб.	3,70	4,46	10,74	14,22
Фондоемкость, руб./руб.	0,27	0,22	0,09	0,07
Фондовооруженность труда, тыс.руб./чел.	350,0	317,2	185,7	152,9
Фондорентабельность, %	83,49	114,47	274,78	363,49

Эффективность использования основных производственных средств увеличивается это выражается в росте фондоотдачи, которая увеличивается в динамике, это происходит в первую очередь за счет уменьшения балансовой стоимости основных производственных средств. Фондоемкость как величина обратная фондоотдаче снижается.

Как негативное в работе предприятия можно отметить снижение фондовооруженности, что говорит об износе основных производственных фондов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кирпич является наиболее востребованным строительным материалом для возведения стен. Кирпичные здания внешне вполне приемлемы, по прочности весьма крепки, долговечны, а также экологичны.

Малоэтажное строительство имеет серьезные перспективы развития. Так, государственным программам развития и поддержки малоэтажного строительства уделяется большое внимание: государство реформирует банковскую систему для возможности получения населением льготных кредитов.

Все это и определило актуальность выбора данного строительного материала в данной дипломной работе.

В первой части данной дипломной работы представлена организационно-правовая характеристика и основная стратегия развития предприятия по производству кирпича без обжиговым методом. Данное предприятие будет открыто в г. Красноярск Красноярского края с правовой формой Общество с ограниченной ответственностью (ООО), основным видом деятельности которого будет являться производство кирпича для нужд г. Красноярска и Красноярского края.

Планируется, что создаваемое предприятие ООО «Терра» производит керамический строительный кирпич с использованием отходов камнедробления и отходов ТЭЦ. Сегодня на рынке строительных материалов существует порядка более 60 фирм, занимающихся производством и реализацией кирпича и материалов-аналогов. Поэтому, чтобы занять свою нишу на рынке, создаваемое ООО «Терра» будет придерживаться ценовой стратегии, направленной на применение более низких цен по сравнению с ценами конкурентов.

Объем производства и реализации кирпича составит 1650 тыс.шт. в год.

Во второй части данной работы определены инвестиционные вложения в проект и проведен расчет затрат на производство.

Выручка предприятия в первый год работы предприятия составит 27225 тыс.руб., к 2023 г. увеличится до 45659,1 тыс.руб. Прибыль от продаж также увеличивается с 6136,5 тыс.руб. до 11670,3 тыс.руб.

Для организации потребуются сотрудники численностью 21 человек.

Инвестиционные вложения у предприятия составят 9284,2 тыс.руб., в том числе оборудование 3715 тыс.руб., производственные помещения 3980 тыс.руб., также для работы предприятию потребуется хозяйственный инвентарь (некапитализируемые затраты) в сумме 231 тыс.руб., компьютеры с программным обеспечением в сумме 403 тыс.руб., вложения в оборотные активы составят 955,2 тыс.руб.

В третьей части данной дипломной работы выполнен расчет оценки эффективности проекта. Для это сформирована ставка дисконтирования кумулятивным методом, которая составила 25,5%.

Оценка эффективности инвестиционного проекта показала, что проект может быть принят к реализации, так как чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 16162,6 тыс.руб.; индекс доходности равен 2,741 руб., что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 1,966 года. Внутренняя норма доходности 75,7%.

При оценке эффективности участия предприятия в проекте исходили из следующих предпосылок.

Вложение собственных средств учредителей составляет 4935,2 тыс.руб., также будет привлечен банковский кредит сумма которого составляет 4349,0 тыс. руб. и направляется на покрытия капитальных вложений. Банковский кредит планируется взять под 20% годовых, сроком на 1 год. Срок договора выбирается на основании срока окупаемости проекта.

Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показателей эффективности участия собственного капитала в проекте показал, что чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 16491,8 тыс.руб.; индекс доходности равен 4,342 руб. Срок окупаемости проекта составляет 1,89 года. Внутренняя норма доходности

91,92%. Полученные результаты говорят о том, что финансирование проекта за счет использования собственных и заемных средств более эффективно.

Анализ чувствительности показал, что с целью достижения запланированных показателей результативности проекта и сокращению рисков по нему, в первую очередь, ООО «Терра» должна разрабатывать мероприятия по удержанию цены на продукцию, во-вторых, разрабатывать и реализовывать мероприятия по сокращению затрат, в-третьих, принимать меры по снижению инвестиционных вложений, менее всего рискованно для предприятия это рост налога на прибыль.

Анализ установил, для деятельности создаваемого ООО «Терра» характерен достаточно высокий уровень запаса финансовой устойчивости:

Полученные показатели ликвидности лучше нормативных ограничений, это говорит о том, что предприятие ликвидно и платежеспособно. Рассчитанные показатели финансовой устойчивости свидетельствуют о том, что предприятие финансово устойчиво и финансирует свою деятельность практически полностью за счет собственных средств.

Расчет основных экономических показателей продемонстрировал:

Показатели рентабельности увеличиваются в динамике. Рентабельность продаж в 2017 г. составляет 22,54% к 2023 г. увеличивается до 25,69%. Рентабельность затрат увеличивается с 29,1% до 34,37%.

Рентабельность активов и собственного капитала снижается, происходит по причине опережения роста активов предприятия и собственного капитала (нарастающий итог) по сравнению с чистой прибылью. Рентабельность конечной деятельности (рентабельность продаж по чистой прибыли) увеличивается в динамике, что говорит о росте эффективности деятельности предприятия.

Эффективность использования трудовых ресурсов показала, что у предприятия увеличивается прибыль на одного работающего с 194,48 тыс.руб. до 441,89 тыс.руб. в 2023 г. Производительность труда увеличивается с 1296,4

тыс.руб. в 2017 г. до 2174,2 тыс.руб. (рост производительности только за счет роста цен).

Эффективность использования основных производственных средств увеличивается это выражается в росте фондоотдачи, которая увеличивается в динамике, это происходит в первую очередь за счет уменьшения балансовой стоимости основных производственных средств.

В целом данный инвестиционный проект можно назвать эффективным и приемлемым.

За счет реализации данного инвестиционного проекта увеличатся отчисления в бюджет и будут организованы новые рабочие места. Также к важному показателю можно отнести то, что за счет реализации данного инвестиционного проекта усилится конкуренция на рынке, что позволит предоставить покупателю приемлемые цены и более широкий выбор производителей.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.12.1994 №51–ФЗ // Консультант плюс.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117–ФЗ // Консультант плюс.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197–ФЗ // Консультант плюс.
4. ОК 013–94. Общероссийский классификатор основных фондов (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994 №359 // Консультант плюс.
5. Приказ Минфина РФ от 30.03.2001 №26н «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01 // Консультант плюс.
6. Приказ Минфина РФ от 06.05.1999 №33н «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99 // Консультант плюс.
7. Приказ Минфина России от 02.07.2010 №66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» // Консультант плюс.
8. Указание Банка России от 13.09.2012 №2873–У «О размере ставки рефинансирования Банка России» // Консультант плюс.
9. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1990 №ВК 477) // Консультант плюс.
10. Ансофф И. Стратегический менеджмент / 6–е изд. СПб., Питер, 2014. 344 с.
11. Баскакова О. В. Экономика предприятия (организации): Учебник / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 372 с.
12. Бузырев В.В. Планирование на строительном предприятии: учебник / В.В. Бузырев, Е.В. Гусев, И.П. Савельева, И. В. Федосеев; под общ. ред. В.В. Бузырева. М.: КНОРУС, 2013. 536 с.

13. Волков И.М. Проектный анализ: продвинутый курс: учеб. пособие / И.М. Волков, М.В. Грачева. Москва: ИНФРА–М, 2014. 493 с.
14. Герасимук О.К. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в коммерческих организациях / О.К. Герасимук; М–во сел. хоз–ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграрн. ун–т Красноярск: КрасГАУ, 2014. 123 с.
15. Грязнова А.Г. Оценка бизнеса: учебник для вузов / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова. Москва: Финансы и статистика, 2013. 512 с.
16. Донцова Л.В. Анализ финансовой отчетности: учебник / Л.В. Донцова, Н. А. Никифорова. Москва: Издательство «Дело и Сервис», 2014. 368 с.
17. Ильин А.И. Планирование на предприятии. Учебник. 2–е изд., перераб. Мн.: Новое знание, 2015. 700 с.
18. Кантор Е. Экономика предприятия: учеб. для вузов / 2–е изд. СПб.: Питер, 2014. 400 с.
19. Когденко В.Г. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика: учеб. пособ. для вузов. М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2014. 471с.
20. Колчина Н.В., Поляк Г.Б., Павлова, А.П. и др.; Финансы предприятий: Учебник; под общ. ред. Колчиной, Н.В.–М.:ЮНИТИ, 2016. 267 с.
21. Наумов В.Н. Организация предпринимательства: учеб. пособие / В.Н. Наумов; под ред. Багиева Г.Л. Санкт–Петербург: Питер, 2014. 377 с.
22. Раицкий К.А. Экономика организации (предприятия): учебник / 4–е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К, 2014. 1012 с.
23. Ример М.И. Экономическая оценка инвестиций : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» / СПб.: Питер, 2014. 480 с.
24. Савицкая Г. В., Анализ хозяйственной деятельности предприятия // Г. В. Савицкая //: 3-ое издание, перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 425 с.
25. Савельев В.М., Сборник бизнес-планов с комментариями и рекомендациями. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 488 с.

26. Сергеев И. В., Организация и финансирование инвестиций: Учебное пособие // И.В. Сергеев, И. И. Веретенникова. // - М.: Финансы и статистика, 2011. - 272 с.
27. Черняк В.З., Бизнес планирование: Учебник для вузов.- М. ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 470 с.
28. Шевчук Д. А., Бизнес-планирование: учебное пособие / Д. А. Шевчук. - Ростов н/Д.: Феникс, 2012. - 208 с.
29. Экономика предприятия. Конспект лекций - М., Высшая школа, 2013. - 486 с.
30. [http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/bfeda678-29cd-44ae-b07b-d3c6d7200d32/%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B8\\_2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=bfeda678-29cd-44ae-b07b-d3c6d7200d32](http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/bfeda678-29cd-44ae-b07b-d3c6d7200d32/%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B8_2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=bfeda678-29cd-44ae-b07b-d3c6d7200d32) – Социально-экономическое развитие РФ.
31. <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-146-kirpich/24.htm> – технология производства кирпича без обжиговым способом.
32. <http://www.uralstroyinfo.ru/?id=62&doc=1102> – обзор рынка строительных материалов.
33. <http://www.ct-line.ru/brickfield/hyperpressing.html> – китайское оборудование для производства гиперпрессованного кирпича.
34. [http://www.domotvetov.ru/materials/a/38992\\_149.html](http://www.domotvetov.ru/materials/a/38992_149.html) – виды технологии производства кирпича.
35. <http://www.economy.gov.ru> – мониторинг результатов развития экономики РФ.
36. <http://www.giper-kirpich.ru/technology/203.html> – технология производства гиперпрессованного кирпича.
37. <http://www.gks.ru> – динамика показателей социально-экономического развития РФ, а также отдельных отраслей.
38. <http://www.hyperpress.com.ua/index-1.html> – оборудование для производства гиперпрессованного кирпича.

39. <http://www.id-marketing.ru/> – анализ развития отрасли строительства и производства кирпича.
40. <http://www.onset.ru/plant.html> – оборудование для производства кирпича.
41. <http://www.sibdom.ru/article.php?id=1132> – перспективы строительной отрасли.
42. [http://www.veskirpich.ru/goods\\_partners/104/](http://www.veskirpich.ru/goods_partners/104/) – сравнительная характеристика кирпича.
43. <http://www.yarmap.ru/> – данные о ценах предприятий Красноярского края по кирпичу и материальным ресурсам.
44. [http://www.cbr.ru/press/pr.aspx?file=29042016\\_133001dkp2016-04-29T13\\_03\\_28.htm](http://www.cbr.ru/press/pr.aspx?file=29042016_133001dkp2016-04-29T13_03_28.htm) – ключевая ставка.
45. <http://apecon.ru/Prognoz-inflyatsii-v-RF/Prognoz-inflyatsii-v-Rossii-na-2015-2016-i-2017-gody.html> - <http://apecon.ru/Prognoz-inflyatsii-v-RF/Prognoz-inflyatsii-v-Rossii-na-2015-2016-i-2017-gody.html> - Показатели развития РФ в 2016 г.
46. <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/b6b2e738-c726-4589-806d-0d2a053ce338/%D0%AF%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82++2016.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=b6b2e738-c726-4589-806d-0d2a053ce338> – Социально-экономическое развитие РФ.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

<b>Бухгалтерский баланс</b>					
на <b>31 декабря 2023 г.</b>					Коды
Форма по ОКУД					0710001
Дата (число, месяц, год)					31 12 2023
Организация ООО "Терра" по ОКПО					
Идентификационный номер налогоплательщика ИНН					
Вид экономической деятельности по ОКВЭД					
Производство строительных материалов					
Организационно-правовая форма/форма собственности по ОКОПФ/ОКФС					91 16
Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.) по ОКЕИ					384
Местонахождение (адрес) г. Красноярск					
Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	Код	На 1 декабря	На 31 декабря	На 31 декабря
			2023 г. <sup>3</sup>	2017 г. <sup>4</sup>	2016 г. <sup>5</sup>
	<b>АКТИВ</b>				
	<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
	Нематериальные активы	1110			223
	Результаты исследований и разработок	1120			
	Нематериальные поисковые активы	1130			
	Материальные поисковые активы	1140			
	Основные средства	1150	2866	7005	7695
	Доходные вложения в материальные ценности	1160			
	Финансовые вложения	1170			
	Отложенные налоговые активы	1180			
	Прочие внеоборотные активы	1190			
	Итого по разделу I	1100	2866	7005	7918
	<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>				
	Запасы	1210	313	187	340
	сырье, материалы, и другие аналогичные	1211	199	119	109
	Незавершенное производство	1212			
	готовая продукция и товары для перепро	1214	114	68	
	Расходы будущих периодов	1219			231
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220			
	Дебиторская задолженность	1230	190	113	411
	в том числе покупатели и заказчики	1231			
	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	51583	2121	615
	Прочие оборотные активы	1260			
	Итого по разделу II	1200	52086	2421	1366
	<b>БАЛАНС</b>	1600	<b>54952</b>	<b>9426</b>	<b>9284</b>

Окончание ПРИЛОЖЕНИЯ А

Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	Код	На 1 декабря	На 31 декабря	На 31 декабря
			20 23 г. <sup>3</sup>	20 17 г. <sup>4</sup>	20 16 г. <sup>5</sup>
	<b>ПАССИВ</b>				
	<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ<sup>6</sup></b>				
	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	10
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	( ) <sup>7</sup>	( )	( )
	Переоценка внеоборотных активов	1340			
	Добавочный капитал (без переоценки)	1350	4925	4925	4925
	Резервный капитал	1360			
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	49320	4084	
	Итого по разделу III	1300	54255	9019	4935
	<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1410			4349
	Отложенные налоговые обязательства	1420			
	Оценочные обязательства	1430			
	Прочие обязательства	1450			
	Итого по разделу IV	1400			4349
	<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>				
	Заемные средства	1510			
	Кредиторская задолженность	1520	697	407	
	поставщики и подрядчики	1521	68	41	
	задолженность перед персоналом организации	1522	439	261	
	задолженность перед государственными органами	1523	132	79	
	задолженность по налогам и сборам	1524	58	26	
	прочие кредиторы	1525			
	Доходы будущих периодов	1530			
	Оценочные обязательства	1540			
	Прочие обязательства	1550			
	Итого по разделу V	1500	697	407	
	<b>БАЛАНС</b>	1700	<b>54952</b>	<b>9426</b>	<b>9284</b>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет о финансовых результатах				
за _____ 20 23 г.			Коды	
			0710002	
			31 12 2023	
Организация ООО "Терра" по ОКПО				
Идентификационный номер налогоплательщика ИНН				
Вид экономической деятельности производство строительных материалов по ОКВЭД				
Организационно-правовая форма/форма собственности				
			91 16	
Единица измерения: тыс. руб. (млн. руб.) по ОКЕИ			384	
Пояснения <sup>1</sup>	Наименование показателя <sup>2</sup>	Код	За _____	За _____
			20 23 г. <sup>3</sup>	20 17 г. <sup>4</sup>
	Выручка <sup>5</sup>	2110	45659	27225
	Себестоимость продаж	2120	( 27191 )	( 16238 )
	Валовая прибыль (убыток)	2100	18468	10987
	Коммерческие расходы	2210	( 2719 )	( 1687 )
	Управленческие расходы	2220	( 4079 )	( 3163 )
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	11670	6137
	Доходы от участия в других организациях	2310		
	Проценты к получению	2320		
	Проценты к уплате	2330	( )	( 870 )
	Прочие доходы	2340		
	Прочие расходы	2350	( 71 )	( 162 )
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	11599	5105
	Текущий налог на прибыль	2410	( 2320 )	( 1021 )
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421		
	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430		
	Изменение отложенных налоговых активов	2450		
	Прочее	2460		
	Чистая прибыль (убыток)	2400	9279	4084