

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Факультет Экономики и управления**

**Кафедра «Менеджмент и экономическая безопасность»**

**Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»**

**Профиль «Менеджмент организации»**

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

на тему

Организация и менеджмент предприятия по производству  
изделий из оцилиндрованного бревна

Студент группы 14ТЗЭМ31

(номер группы)

Руководитель Д.Э.Н., профессор

(должность)

ФГБОУ ВО « ПГУ »

(наименование организации)

Нормоконтролер ст. преподаватель

(должность)

ФГБОУ ВО « ПГУ »

(наименование организации)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Солдатова Наталья

Николаевна  
(фио полностью)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Тугускина Г.Н.  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Шурупова Т.Я.  
(фамилия, инициалы)

*Работа допущена к защите* (протокол заседания кафедры от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_)

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Тактарова С.В.  
(фамилия, инициалы)

*Работа защищена с отметкой* \_\_\_\_\_ (протокол ГЭК от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_)

**Секретарь ГЭК**

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Дубина Г.И.  
(фамилия, инициалы)

Пенза 2018

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Направление «Менеджмент»  
Профиль «Менеджмент организации»

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**Зав. кафедрой «Менеджмент и**  
**экономическая безопасность»**  
**С.В. Тактарова**

«      » 20 г.

## ЗАДАНИЕ

## на бакалаврскую работу студента

**Солдатовой Натальи Николаевны**  
(фамилия, имя, отчество)

Тема работы Организация и менеджмент предприятия по производству изделий из оцилиндрованного бревна

1. Утверждена приказом по ФГБОУ ВО «ПГУ» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.
2. Срок сдачи студентом законченной работы \_\_\_\_\_
3. Основные источники, необходимые для написания работы: нормативные и правовые акты, научная литература и периодические издания по теме выпускной квалификационной работы и материалы, собранные в ходе прохождения практики.
4. Перечень подлежащих разработке вопросов: провести маркетинговые исследования российского и регионального рынка изделий из оцилиндрованного бревна, представить основные характеристики продукции и технологию ее производства, определить организационную структуру управления фирмы, определить базовые стратегии организации, дать экономическое обоснование проектному решению
5. Работа иллюстрируется презентацией материалов, созданной с использованием приложения PowerPoint. Регламент доклада с презентацией материалов составляет 5-7 минут
6. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принято к исполнению \_\_\_\_\_  
(дата и подпись студента)

## ВЫПОЛНЕНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

| №№<br>п/п | Наименование разделов                                           | Объем<br>работы | Срок<br>выполнения | Отметка о<br>выполнении |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|
| 1         | Введение                                                        | 5%              |                    |                         |
| 2         | Маркетинговые исследования<br>рынка                             | 30%             |                    |                         |
| 3         | Технико-технологическое<br>обоснование проекта                  | 30%             |                    |                         |
| 4         | Формирование системы<br>эффективного управления<br>предприятием | 30%             |                    |                         |
| 5         | Заключение                                                      | 5%              |                    |                         |

Руководитель \_\_\_\_\_

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка состоит из: 76 листов, 14 рисунков, 19 таблиц, 42 литературных источника, 6 приложений.

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ОЦИЛИНДРОВАННОГО БРЕВНА,  
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, СТРАТЕГИЧЕСКОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ,  
ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ,  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Объект исследования: виртуальное предприятие ООО «Славянский дом».

Предмет исследования: особенности организации и разработки системы управления предприятия по производству строений из оцилиндрованного бревна.

Цель выпускной квалификационной работы: обосновать инновационный проект организации и разработки системы управления предприятия по производству строений из оцилиндрованного бревна.

В процессе работы проведены маркетинговые исследования рынка продукции из оцилиндрованного бревна; обоснована система стратегического планирования организации; произведено технологическое и техническое обоснование производства продукции; произведена финансовая оценка инновационного проекта.

Расчет эффективности инвестиций показал, что проект окупается в течение 35 месяцев.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение.....                                                                                   | 6  |
| 1 Маркетинговые исследования рынка.....                                                         | 8  |
| 1.1 Анализ рынка .....                                                                          | 8  |
| 1.2 Анализ потребителей и сегментирование рынка.....                                            | 12 |
| 1.3 Оценка конкурентов и их конкурентных преимуществ.....                                       | 17 |
| 2 Техничко-технологическое обоснование проекта.....                                             | 23 |
| 2.1 Характеристика производимой продукции.....                                                  | 23 |
| 2.2 Технология производства продукции.....                                                      | 25 |
| 2.3 Логистика производственных процессов.....                                                   | 33 |
| 3 Формирование системы эффективного управления предприятием.....                                | 41 |
| 3.1 Построение организационной структуры управления предприятия<br>и управление персоналом..... | 41 |
| 3.2 Формирование стратегий организации.....                                                     | 45 |
| 3.3 Экономическое обоснование предлагаемых мероприятий.....                                     | 50 |
| Заключение.....                                                                                 | 57 |
| Список использованных источников.....                                                           | 59 |
| Приложения.....                                                                                 | 64 |

## ВВЕДЕНИЕ

Малоэтажное домостроение в последнее время называется перспективным сегментом жилищного строительства. Эта тема обсуждается и в органах местного самоуправления, и на заседаниях Госсовета при Президенте, и на различных научно-практических конференциях. Ожидается, что более активное строительство малоэтажных домов предоставит реальную возможность снизить себестоимость квадратного метра жилья в России, а также поспособствовать решению жилищных проблем многих слоев населения, в том числе и молодежи.

В структуре рынка малоэтажного домостроения четвертая часть принадлежит деревянным домам.

Цель выпускной квалификационной работы: обосновать проект организации и разработки системы управления предприятия по производству изделий из оцилиндрованного бревна.

Для достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- провести маркетинговые исследования рынка продукции из оцилиндрованного бревна;
- обосновать систему стратегического планирования организации;
- произвести технологическое и техническое обоснование производства продукции;
- произвести финансовую оценку инновационного проекта.

Объект исследования: виртуальное предприятие ООО «Славянский дом».

Предмет исследования: особенности организации и разработки системы управления предприятия по производству строений из оцилиндрованного бревна.

Для достижения цели были использованы приемы и методы: системного анализа, монографический, расчетно-конструктивный, статистический и др.

Теоретическую и методическую основу исследования составляют: экономическая литература отечественных авторов по вопросам обоснования инвестиционных проектов, журналы, статьи, техническая литература, результаты маркетинговых исследований, проведенных авторами проекта.

# 1 МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА

## 1.1 Анализ рынка

После долгого падения рынок жилищного строительства в России стабилизировался и к 2017 году показал уверенный рост.

По данным Ассоциации «Национальное объединение застройщиков» (НОЗА) количество введенного застройщиками жилья выросло с 321 тыс. в I полугодии 2016 года до 334 тыс. в I полугодии 2017 года. При этом в структуре строящихся домов на начало 2017 года наибольшую долю занимала малоэтажная застройка.

Несмотря на рост строительства в России сохраняется низкий уровень обеспеченности жильем, потребность в котором оценивается в 1,6 млрд кв. м. При этом общая площадь лесного фонда составляет около 70% территории России. Поэтому очевидно, что огромные запасы древесины, соответствующие климатические условия, сравнительно низкая стоимость и сроки возведения деревянного дома – всё это создает предпосылки для широкого развития деревянного домостроения [26].

В России малоэтажное строительство деревянных домов вышло на первое место, оставив за собой кирпичные, каменные и монолитные строения. В 2016 году темпы роста деревянного жилищного строительства составили 11,9%. Это почти в 2 раза выше, чем темпы роста малоэтажного строительства в целом (4,3%) [10].

По данным аналитиков Ассоциации деревянного домостроения, в 2016 году в РФ введены в эксплуатацию 42092 деревянных домов, что составляет 39% всех построенных малоэтажных домов и превышает количество кирпичных строений приблизительно на 9 тыс. домов (рисунок 1.1).

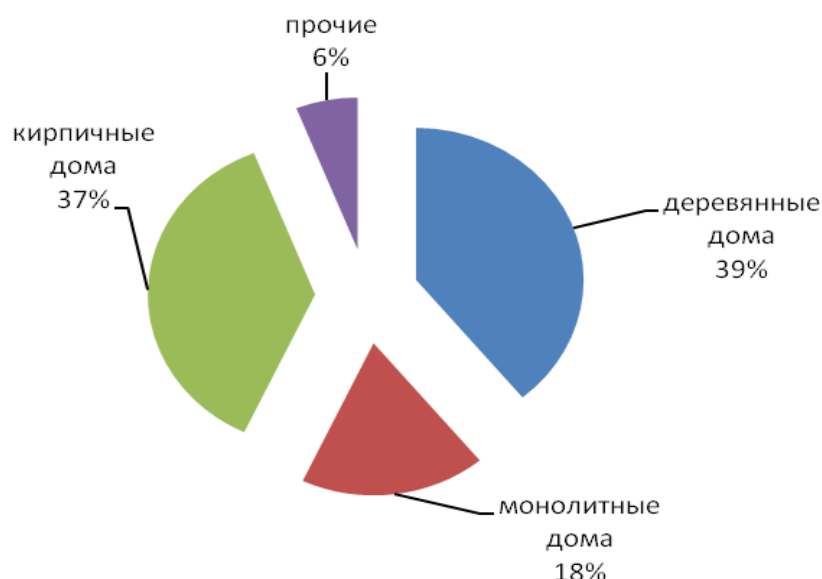


Рисунок 1.1 – Структура введенного в эксплуатацию жилья по используемым материалам

Отсюда можно сделать вывод о том, что приоритеты населения меняются в сторону деревянного строительства. Впрочем, также стоит отметить, что по общей площади жилых помещений все же лидирует строительство из кирпича, и объемы строительства превосходят дома из дерева на 4,9 млн. м<sup>2</sup>. Сегодня уже можно утверждать, что Россия становится страной деревянного домостроения, но, тем не менее, мы еще отстаем по темпам развития деревянного домостроения от других стран [27].

В настоящее время получила активное развитие программа малоэтажного строительства в России, которая ставила своей целью сделать жилье доступным для большинства граждан. В рамках реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье гражданам России» было введено к 2010 году в Российской Федерации ежегодного ввода не менее 80 млн. кв. м жилья, в том числе в Пензенской области - 1,179 млн. кв. м.

В соответствии с Генеральным планом Пензенской области к концу 2026 года, в городе Пензе планируется довести жилищный фонд до 18,6 млн.кв.м., соответственно обеспеченность горожан должна составить до 34 кв.м./чел.

Также важно отметить, что Правительство Пензенской области констатирует удорожание стройматериалов (особенно цемента) и необходимость шире развивать на территории области малоэтажное строительство с использованием древесины. Использование деревянных конструкций позволит обеспечить выполнение основных требований к современному жилью - доступность, комфортабельность, оперативность возведения.

На рынке малоэтажного строительства Пензенской области выделяют 2 основных конкурента – дома из кирпича и из дерева, а, следовательно, и на рынке стройматериалов два основных конкурента – цемент и древесина; первый используется для производства плит перекрытий, шифера, заливки фундамента и просто как строительный раствор. Из древесины изготавливают оцилиндрованные брёвна, пиломатериалы, профилированный и клееный брус, рамы, и мн. др. Таким образом, цена цемента и древесины – один из наиболее существенных факторов, оказывающих влияние на стоимость строительства. Начиная с осени 2008 года, цена на цемент стала плавно, но стабильно повышаться. Этому способствовало увеличение тарифов на грузоперевозки, удорожание гипсового камня – одного из компонентов цемента и многое другое. Аналогично цементу стремительно дорожает песок и щебень, необходимые для строительства. Общий запас древесины в России оценивается в 82 млрд. кубометров, что составляет 22% от всего мирового объема. Деревья растут вне зависимости от биржевых котировок, а цены на конечную продукцию деревообрабатывающей промышленности не так зависимы от стоимости энергоносителей, транспортных расходов и импорта сырья. Для стимулирования потребительского спроса некоторые предприятия уже сейчас предлагают заказчикам проекты деревянных домов бесплатно. Согласно выкладкам по структуре себестоимости строительства, 54% средств затрачивается на стройматериалы, изделия и конструкции, 3% - на проектирование. Таким образом, прослеживаются тенденции по стоимости строительства в

малоэтажном секторе. На фоне удорожания цемента, оцилиндрованное бревно, брус и пиломатериалы станут ещё более привлекательными для потенциальных заказчиков [26].

Для сравнения: средних размеров дом из оцилиндрованного бревна 10х12 стоит в пензенской области 1700000 руб. (без чистовой окончательной отделки), а дом из кирпича, готовый на продажу под ключ будет стоить 2325000 руб., что на 35% дороже. Следовательно, дерево, как строительный материал, еще не скоро потеряет своей актуальности.

Также очевидными преимуществами деревянного домостроения являются:

- 1) дерево – доступный, возобновляемый, местный и дешевый материал;
- 2) затраты на отопление дома на 15-20% ниже по сравнению с железобетонными и кирпичными зданиями;
- 3) при заготовке и обработке древесины как строительного материала расходуется на 15% меньше энергетических ресурсов по сравнению с производством цемента и бетона;
- 4) высокая скорость возведения - возведение дома обычно занимает 2 месяца;
- 5) использование древесины для возведения зданий оказывает положительное воздействие на экологию, климат и человека; строительство из древесины способствует решению проблемы обеспеченности жильем различных категорий граждан;
- 6) строительство из древесины способствует решению проблемы обеспечения жильем различных категорий граждан, сохранению культурного наследия и традиций [10].

## 1.2 Анализ потребителей и сегментирование рынка

Рыночная сегментация представляет собой, с одной стороны, метод для нахождения частей рынка и определения объектов, на которые направлена маркетинговая деятельность предприятия. С другой стороны, - это управленческий подход к процессу принятия предприятием решений на рынке, основа для выбора правильного сочетания элементов маркетинга.

Выбранный рынок - жилой недвижимости - можно подразделить на многоквартирные и индивидуальные дома. Согласно сведениям Росстата за 2016 год (если рассматривать только городские населенные пункты РФ) количество населения, проживающего в квартирах, составляет 89 %, а в индивидуальных домах – 11 % (рисунок 1.2).

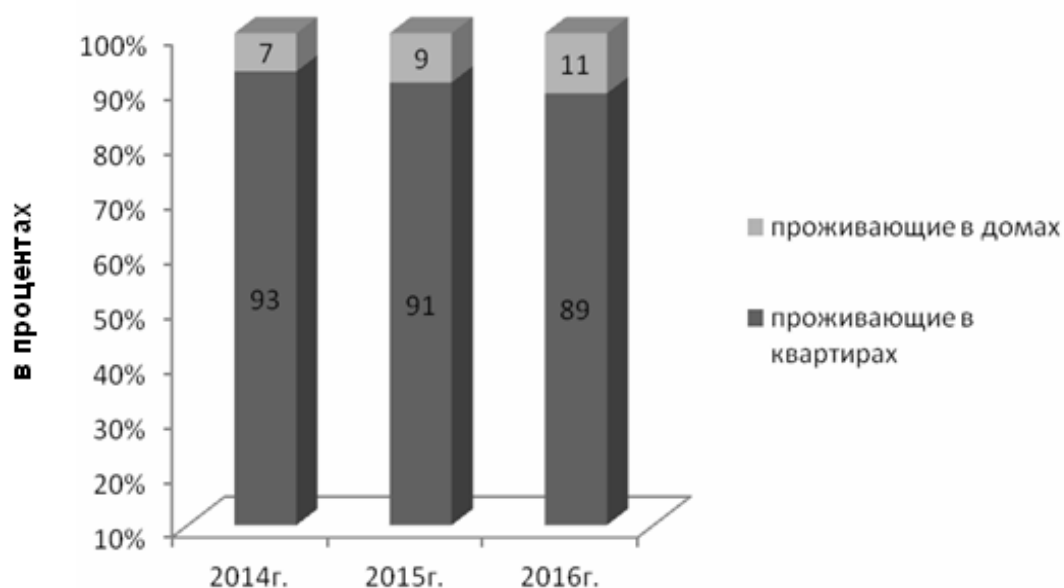


Рисунок 1.2 –Распределение городского населения по типам жилых помещений

При этом, следует отметить ежегодное увеличение доли частных домостроений в структуре городского жилья.

Другая ситуация наблюдается в сельских населенных пунктах (рисунок 1.3).

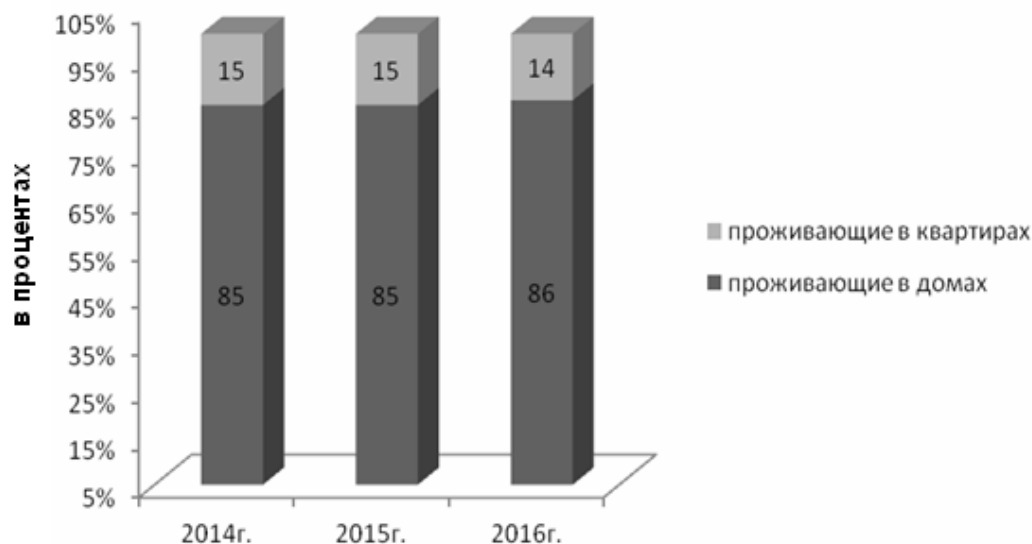


Рисунок 1.3 – Распределение сельского населения по типам жилых помещений

Если же рассматривать все населённые пункты (как городские, так и сельские) процентные доли распределяться следующим образом (рисунок 1.4) [36].

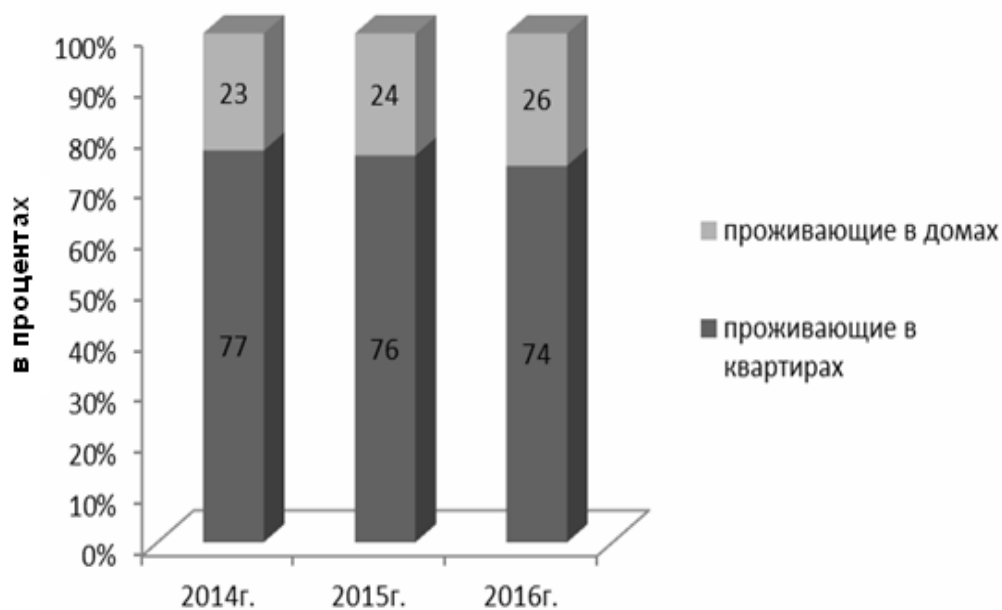


Рисунок 1.4 – Распределение населения РФ по типам жилых помещений

Для России характерно жить на маленькой площади. В среднем на каждого россиянина в начале 2016 года приходилось по 22,4 квадратного метра общей площади жилых помещений. Однако заинтересованность в

улучшении жилищных условий высказали более половины опрошенных россиян. Причём более 35 % хотят жить в собственном доме, в доме большей площади – 30 %. В ближайшие 3 года это планируют сделать 56 % россиян, а в ближайшие 5 лет- 65 %. [28]

К основным мотивам приобретения и строительства дома относятся объединение хозяйства (дом, гараж, сад), а также свобода действий (рисунок 1.5).

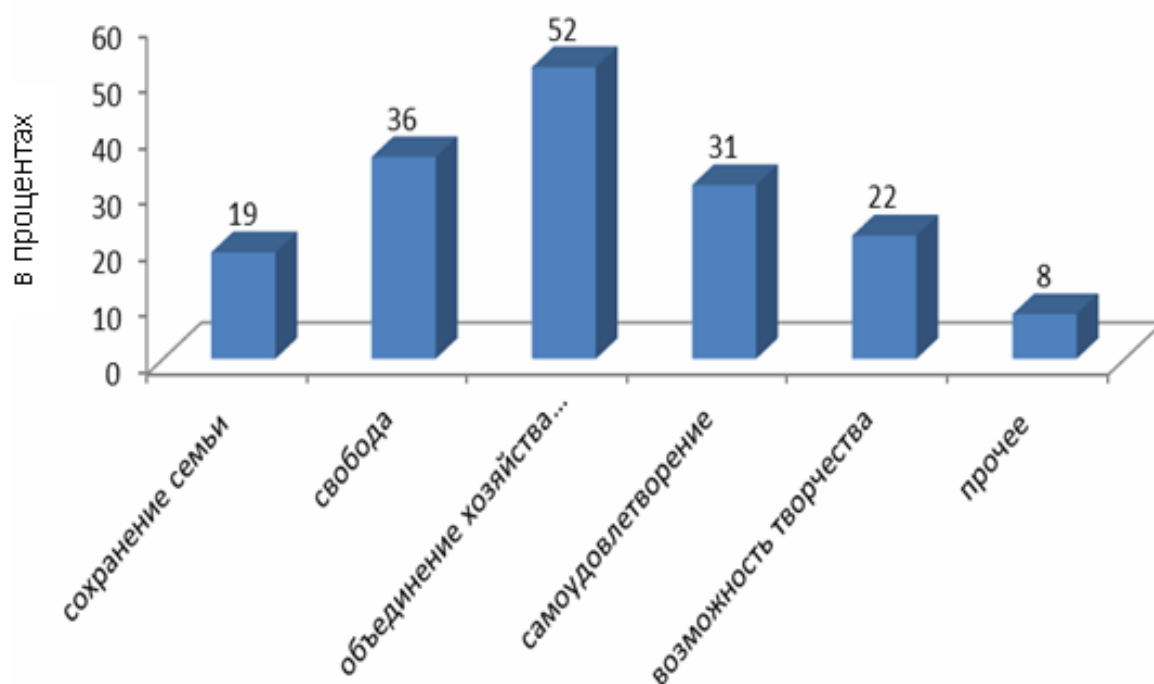


Рисунок 1.5 – Основные мотивы приобретения и строительства дома

На сегодняшний день распределение долей между домами из кирпича и из дерева в Пензенской области составляет примерно 80% к 20%. Главной причиной этого является отсутствие информированности о новых технологиях обработки древесины, позволяющих решить многие проблемы деревянного жилья. Необходимо отметить, что многие люди, которые осведомлены о новых технологиях обработки древесины, уже рассматривают возможность замены кирпичных домов на деревянные. [3]

Классификация рынка малоэтажной недвижимости по типам жилых помещений представлена на рисунке 1.6.

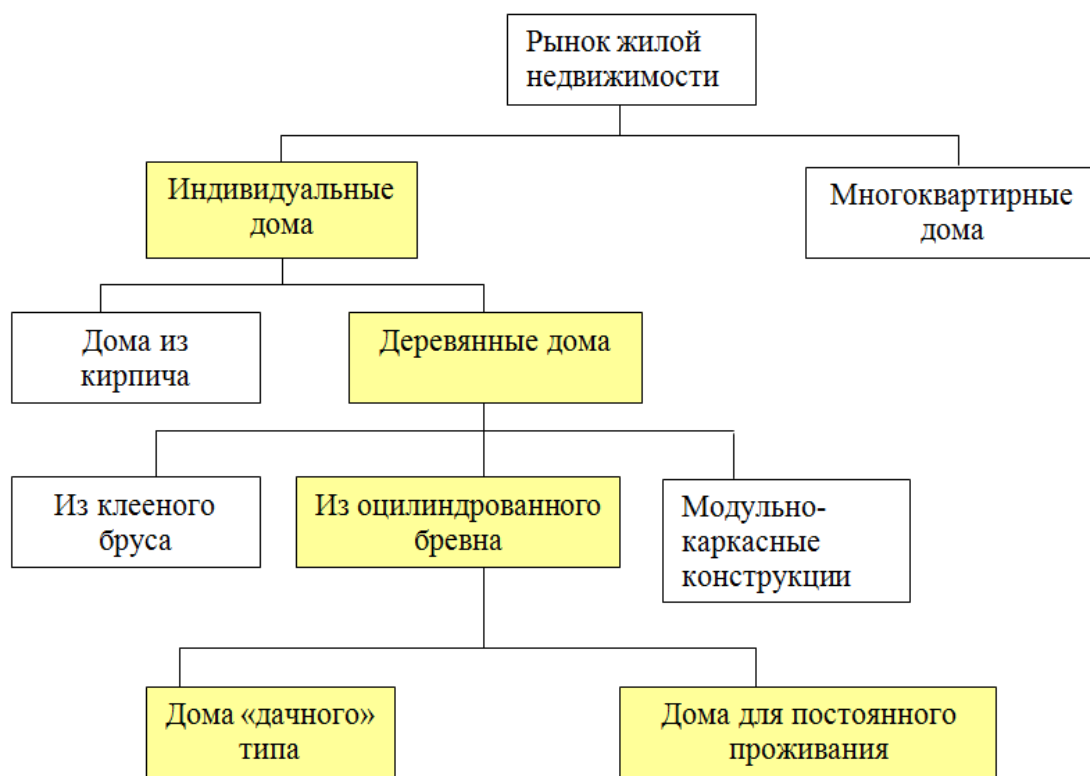


Рисунок 1.6 – Классификация рынка жилой недвижимости

Таким образом, потребителей, предпочитающих дома из оцилиндрованного бревна, можно подразделить по критерию желаемого преимущества (то есть в зависимости от цели покупки):

- ориентированные на постоянное проживание;
- ориентированные на проведение выходных и сезонный отдых (дома дачного типа).

Данное сегментирование является наиболее подходящим и уникальным для выбранного направления деятельности. Компания «Славянский дом» будет ориентироваться на производство домов «дачного» типа и строительство домов для постоянного проживания.

Можно сегментировать потребителей по демографическим признакам: возраст, размер семьи, жизненный цикл семьи, уровень доходов на семью.

Исходя из этого, можно описать портрет потенциального потребителя: это преимущественно люди старше 30 лет, имеющие семью. Жизненный цикл семьи составляет 5 лет и более, уровень доходов на семью от 30 000 руб. и более.

По данным Росстата на ноябрь 2017 года средняя заработная плата в Пензенской области составляла 24459,1 руб. То есть можно сделать вывод, что в полной семье (2 родителей) доход будет составлять более 50 000 руб.

Описание профиля потребителей продукции по выделенным сегментам представлено в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Описание профиля потребителей и критериев выбора продукта

| Название сегмента                                                           | Продукция                          | Описание потребителя                                                                                                                                            | Критерии выбора продукта                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Население, ориентированное на покупку с целью постоянного проживания        | Дома для постоянного проживания    | Обычно клиентами выступают мужчины, имеющие семью, в возрасте от 30 лет со средним заработком, желающих отделиться от городской суеты и не «жить через стенку». | Величина заработка не является определяющим фактором совершения или не совершения покупки. Так как изготовление производится по индивидуальным эскизам, то есть цена зависит от сложности конструкции, |
| Население, совершающее покупку с целью проведения выходных и сезонный отдых | Дома «дачного» типа, бани, беседки | Люди со средним заработком, обычно старше 30 лет, ведущие активный образ жизни.                                                                                 | количества этажей, диаметра бревна, породы дерева, качества обработки бревна, скорости выполнения заказа.                                                                                              |

Подробнее остановимся на критериях выбора продукта:

– сложность конструкции зависит от эскиза клиента, то есть от количества этажей, наличие балконов, расположения комнат, стен и т.д;

- диаметр бревна. Чем больше диаметр бревна, тем дороже конструкция;

- качество обработки дерева зависит от самого оцилиндровочного станка. Здесь можно выделить следующие виды обработки: 1. обработка с шероховатостями и отсутствие геометрии бревна; 2. обработка с шероховатостями, но геометрия бревна присутствует; 3. обработка без шероховатостей и точная геометрия бревна;

- скорость выполнения заказа (от 6 до 16 недель);
- теплопроводимость зависит от ширины продольного паза (от 9 до 12 см);

- порода дерева. Самой лучшей породой считается лиственница, но так как в Поволжье она не произрастает – является очень дорогой. В Пензенской области обычно используют сосну и ёлку.

Основными ценностями дома потребители считают комфорт, уют, тепло, удобство, экологичность. Наличие этих параметров дает потребителями чувство спокойствия, ощущение благополучия, приятного времяпрепровождения, желание возвращаться домой.

### **1.3 Оценка конкурентов и их конкурентных преимуществ**

Конкурентоспособность предприятия включает в себя конкурентоспособность самого товара, а кроме того комплекс экономических характеристик, определяющих его положение на рынке.

Конкуренция характеризуется:

- наличием нескольких соперников;
- одной и той же сферой деятельности (один и тот же рынок);
- совпадающей целью деятельности.

Майкл Портер выделяет следующие силы, влияющие на конкуренцию:

- существующие конкуренты;

- угроза появления новых конкурентов;
- поставщики;
- потребители;
- угрозы появления товаров-заменителей [3].

Остановимся подробнее на каждом из них:

1. Появление новых конкурентов. Входные барьеры высоки из-за дорогостоящего оборудования, высоких стартовых затрат, высокой зарплаты работникам, больших затрат на поддержание бизнеса. Данный рынок находится на стадии развития (существует 10 лет), но несмотря на это выйти на рынок сложно, так как он уже поделен между основными производителями. Также сложностью работы на данном рынке является принятие лесной реформы, в связи с которой все леса отдаются в аренду, вследствие чего стоимость сырья резко увеличивается в цене. Эти факторы не позволят мелким фирмам долго продержаться на рынке.

2. Существующие конкуренты. Пензенский рынок по оцилиндровке бревен в настоящее время только развивается, поэтому можно выделить 3 основных конкурентов: компания «Леспром» ИП Старостин, ООО «Усадьба». Преимуществом ООО «Славянский дом» является возможность изготовления стен конструкций под любым углом, что позволит потребителям осуществить любые дизайнерские идеи, а также более низкие цены.

3. Потребители. ООО «Славянский дом» имеет четкую сегментацию потребителей: люди, ориентированные на постоянное проживание; и люди, ориентированные на проведение выходных и сезонный отдых (дома дачного типа). Также важно отметить, что уровень жизни населения России постоянно растет, тем самым растет платежеспособный спрос на строения из оцилиндрованного бревна. Но люди, не имеющие возможности приобрести продукцию нашего предприятия, могут принять участие в федеральных программах по улучшению жилищных условий населения.

4. Угроза появления товаров-заменителей. Товарами заменителями для этого производства являются строения из кирпича и бруса. Однако строения из оцилиндрованного бревна имеют ряд преимуществ:

- стены из оцилиндрованного бревна идеально ровные, имеют аккуратный вид и поэтому для них требуется минимальная отделка с внешней и внутренней стороны;

- геометрия бревна, выполненная производственным способом, настолько точна, что при укладке бревна идеально прилегают друг к другу, что исключает возможность продувания стен ветром;

- точность изготовления оцилиндрованных бревен и их маркировка ускоряет сборку зданий и снижает затраты на строительство;

- красивый внешний вид оцилиндрованных бревен благодаря высокому качеству и чистоте обработки поверхности позволяет обходиться без дополнительной отделки стен внутри и снаружи;

- постоянный контроль качества обработки деталей для строительства коттеджа (сруба) позволяет добиваться четкого соответствия заданным размерам в типовом проекте дома или в другой проектной документации.

5. Поставщики. В данном производстве поставщиками основного сырья (леса) являются лесхозы. Для успешного ведения бизнеса и высокой конкурентоспособности предприятия важно наладить взаимовыгодные отношения с поставщиками.

В ходе маркетинговых исследований были выявлены основные конкуренты ООО «Славянский дом», представленные в таблице 1.2, рисунок 1.7.

Таблица 1.2 - Конкуренты ООО «Славянский дом»

| Наименование конкурента | Юридический адрес                                         | Доля, занимаемая на региональном рынке, % |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Компания «Леспром»      | Россия, г. Пенза, ул. Измайлова, 28                       | 35                                        |
| ООО «Усадьба»           | Россия, Пензенская область, с. Бессоновка, Нагорная, 14А, | 30                                        |
| ИП Старостин И.В.       | Россия, г. Пенза, ул. Пушанина, 46 А                      | 15                                        |
| Другие                  | -                                                         | 20                                        |

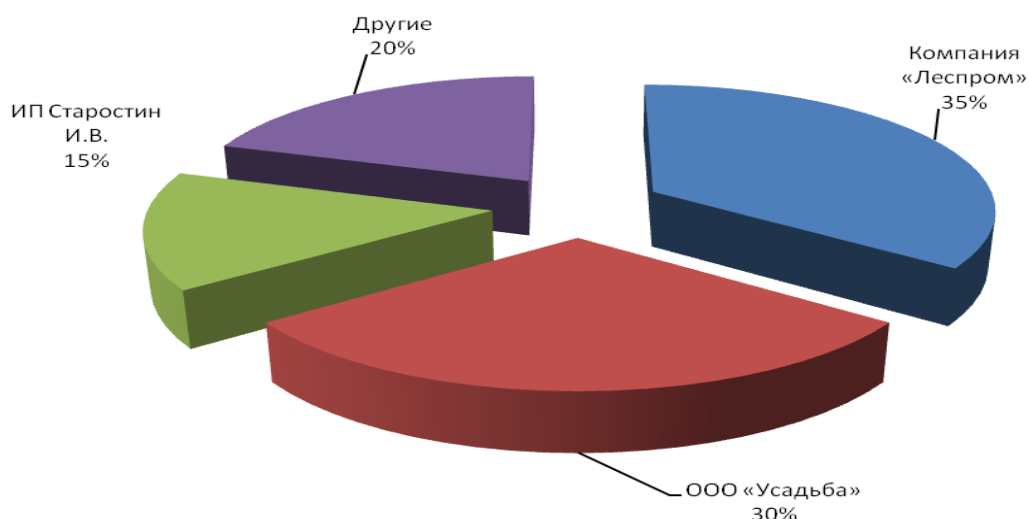


Рисунок 1.7 - Доля конкурентов на Пензенском рынке продукции из оцилиндрованного бревна

Проанализировав основных конкурентов ООО «Славянский дом», для экспертной оценки были определены фирмы – компания «Леспром» и ООО «Усадьба». Экспертная оценка факторов конкурентоспособности производилась по 10 балльной шкале. Для расчетов производим оценку продукции, которая входит в номенклатуру сравниваемых предприятий. В качестве такой номенклатуры выбран одноэтажный дом из оцилиндрованного бревна. Качественное сравнение предприятий приведено в

таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Качественное сравнение предприятий

| Конкурентные факторы                      | ООО<br>«Славянский<br>дом» | Компания<br>«Леспром» | ООО<br>«Усадьба» |
|-------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|
| Доля рынка                                | 6                          | 8                     | 8                |
| Качество продукции                        | 8                          | 8                     | 7                |
| Цена                                      | 7                          | 6                     | 5                |
| Ассортимент                               | 8                          | 7                     | 7                |
| Условия работы с<br>клиентами             | 7                          | 9                     | 9                |
| Продвижение товара                        | 8                          | 9                     | 8                |
| Рекламная поддержка                       | 7                          | 7                     | 7                |
| Классификация<br>персонала                | 9                          | 9                     | 9                |
| Работа с рекламациями                     | 8                          | 7                     | 6                |
| Общая сумма баллов                        | 68                         | 71                    | 64               |
| Место предприятия по<br>конкурентной силе | 2                          | 1                     | 3                |

Конкурентное преимущество ООО «Славянский дом» по сравнению с конкурентами очевидно по следующим критериям: цена, качество и ассортимент продукции.

Анализ конкурентных факторов для предприятий, приведенных в таблице 1.3, представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Анализ конкурентных факторов

| Предприятия конкуренты  | Конкурентные преимущества                                                                                                          | Конкурентное отставание                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ООО<br>«Славянский дом» | 1. Доступная цена<br>2. Высокое качество<br>3. Широкий ассортимент<br>продукции<br>4. Инновационная<br>направленность деятельности | 1. В структуре капитала<br>преобладают заемные<br>средства<br>2. Неузнаваемость бренда |

Продолжение таблицы 1.4

| Предприятия конкуренты | Конкурентные преимущества                                                            | Конкурентное отставание                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ООО «Усадьба»          | 1. Высококвалифицированный персонал<br>2. Стабильное положение на рынке              | 1. Высокая цена товара<br>2. Недостаточно мощная производственная база |
| Компания «Леспром»     | 1. Лидер на рынке<br>2. Взаимовыгодные отношения с поставщиками<br>3. Имидж компании | 1. Высокая цена<br>2. Узкая номенклатура                               |

Опираясь на данные проведенного анализа, предполагается занять порядка 10% рынка Пензенской области (рисунок 1.8).

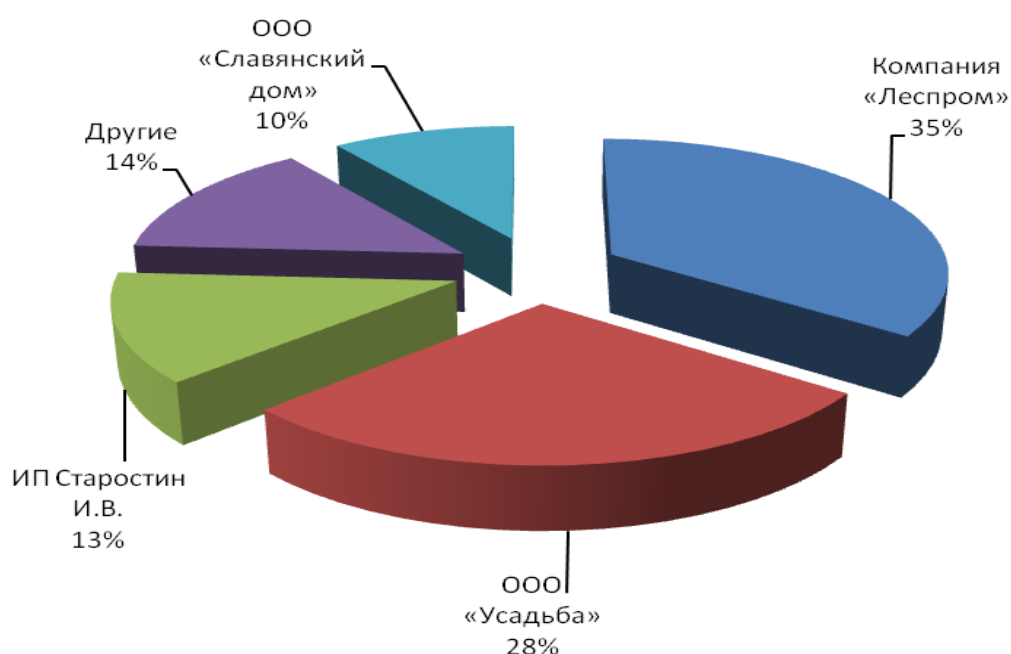


Рисунок 1.8 – Предполагаемая доля ООО «Славянский дом» на Пензенском рынке продукции из оцилиндрованного бревна

## **2 ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА**

### **2.1 Характеристика производимой продукции**

Компания «Славянский дом» будет заниматься разработкой проектов и изготовлением строений из оцилиндрованного бревна (домов, бань, беседок). Предполагаемые проекты представлены в приложении А.

Дом на основе сруба из оцилиндрованного бревна – современный и престижный, но вместе с тем доступный вариант жилья. Оцилиндровка успешно применяется как для постройки недорогих дачных домов, так и при возведении респектабельных деревянных коттеджей, предназначенных для постоянного проживания в различных климатических зонах. При всем разнообразии современных материалов для малоэтажного строительства, деревянные дома и коттеджи из оцилиндрованных бревен пользуются неизменным и заслуженным спросом. В Европе такие дома считаются одними из наиболее престижных, в России их популярность из года в год только растет.

Преимущества домов из оцилиндрованного бревна:

1. Одинаковая точная форма стенового материала. С помощью оцилиндровки материал получается четкой формы и диаметра, чего практически невозможно добиться при ручной обработке. Механизация процесса позволяет изготавливать качественный сруб, сводя к минимуму влияние человеческого фактора.

2. Относительно небольшая цена. Строения из оцилиндрованных срубов нельзя назвать эконом-решением, но это сравнительно доступный и, вместе с тем, престижный вариант индивидуального жилья.

3. Привлекательный вид стен бревенчатого дома. Бревно выявляет природную красоту деревянной поверхности.

4. Стены не требуют отделки. Стены дома из оцилиндровки выглядят красиво без дополнительной отделки, что существенно уменьшает затраты на

строительство. Для придания лучшего вида стены шлифуют и покрывают специальными пропитками или лаками.

5. Плотное сопряжение узлов. Плотное прилегание калиброванного бревна в венцах и угловых соединениях обеспечивает отличную теплоизоляцию стен и создает аккуратный и эстетичный внешний вид.

6. Удобство в монтаже сруба. Комплект дома из бревна изготавливается на механизированном производстве, за счет чего достигается точная форма изделий. Это позволяет осуществлять сборку дома из оцилиндровки на участке заказчика быстро и точно.

7. Благотворное влияние на организм человека. Природный материал, древесина, используемый для возведения загородного жилища, создает экологичный и комфортный микроклимат в помещениях и благотворно влияет на здоровье человека [15].

Технические требования к изделиям из оцилиндрованного бревна:

1. Кривизна - стрела прогиба не более 2-4 % от длины бревна (детали).

2. На боковых поверхностях допускаются: сучки здоровые сросшиеся, темные неплотные, табачные выпадающие диаметром не более 30 мм, несросшиеся здоровые диаметром не более 60 мм, частично сросшиеся размером не более 50 мм.

3. На базовой поверхности (паз или верхняя часть бревна) допускаются: темные неплотные диаметром не более 40 мм, несросшиеся здоровые диаметром не более 70 мм, частично сросшиеся размером не более 60 мм.

4. Гнилые, табачные выпадающие сучки, находящиеся на видимой части детали (боковых поверхностях) фрезеруются и заменяются на здоровый искусственный сучок (по дополнительному заказу - пожеланию заказчика). Заготовки искусственного сучка вытачиваются из веток одной породы, что и бревно. Влажность искусственного сучка не более 12 %.

Диаметр цилиндра искусственного сучка (пробки) должен точно соответствовать диаметру высверливаемого в бревне под пробку отверстия .

5. Допускаются трещины боковые (пластовые) длиной по всей длине детали и шириной не более 12 мм (для бревна камерной сушки). Для изделий из бревна естественной влажности трещины не регламентируются.

6. Трещины сквозные - не допускаются (для бревна камерной сушки).

7. Влажность деталей из сухого оцилиндрованного бревна –  $20\pm 2\%$  в центре бревна, влажность деталей из бревна естественной влажности не регламентируется.

8. Шероховатость деталей: глубина неровностей не более 1-2 мм; механические повреждения : глубина не более 1-2 мм, длина до 30 мм.

9. Допустимое отклонение в размере чаши не должно превышать 3мм.

10. Сверловка отверстий под нагеля, стяжки, электропроводку: смещение от оси не более 2 мм, соответствие размеров проверяется по шаблону. Диаметр отверстия 32 мм.

Маркировка деталей - производится на стороне детали скрытой после монтажа (в чашке или на пазу или на верхней части бревна).

Детали изготавливаются торцованные, длины устанавливаются по согласованию с покупателем или по рабочим чертежам. Торцы деталей опиливаются под прямым углом [24].

## **2.2 Технология производства продукции**

Производственный процесс – это совокупность всех действий людей и средств производства, направленных на изготовление продукции. Производственный процесс состоит из следующих процессов, которые представлены в таблице 2.1 [37].

Таблица 2.1 – Производственные процессы производства

|                 |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основные        | это технологические процессы, в ходе которых происходят изменения геометрических форм, размеров и физико-химических свойств продукции (непосредственная оцилиндровка бревен);                   |
| Вспомогательные | это процессы, которые обеспечивают бесперебойное протекание основных процессов (ремонт инструментов и оснастки; ремонт оборудования; заточка ножей; обеспечение всеми видами электроэнергией;   |
| Обслуживающие   | это процессы, связанные с обслуживанием как основных, так и вспомогательных процессов, но в результате которых продукция не создается (хранение, транспортировка, технический контроль и т.д.). |

Технологический процесс состоит из последовательно выполняемых над данным предметом труда технологических действий - операций.

Технологическая операция – часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте (станке, стенде, агрегате и т.д.), состоящая из ряда действий над каждым предметом труда или группой совместно обрабатываемых предметов [19].

Весь производственный процесс разбит на 8 операции (рисунок 2.2) [33].

В начале месяца начальник производства планирует количество заказов, которое предприятие, исходя из производственных мощностей, может выполнить за месяц. Затем начальник производства вместе с заведующим складом пересчитывают остатки материалов на складе для того чтобы составить заявку на приобретение сырья на текущий месяц. Затем заявка отправляется в лесхоз и обговариваются сроки и условия поставки. Лесхоз своим автотранспортом привозит лес в установленные сроки.

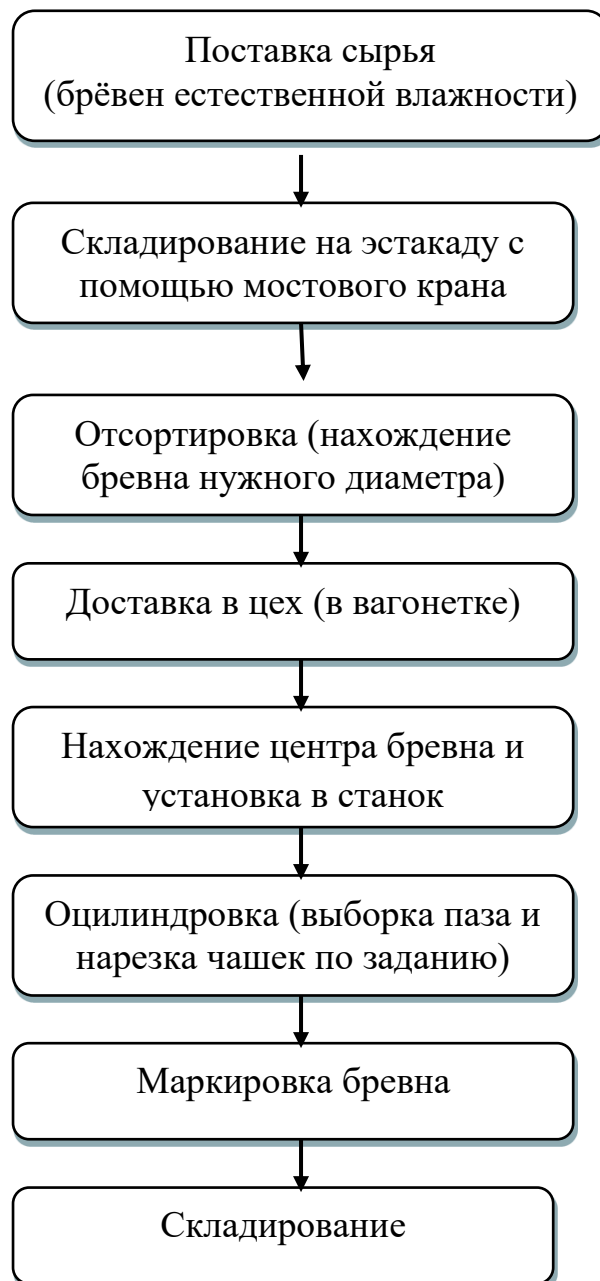


Рисунок 2.2 – Операции технологического процесса оцилиндровки бревен

Структура и количество операций по приемке товаров зависят от места приемки и вида груза, а также от типа транспортного средства, которым товары доставляют на склад. Обобщенный перечень процедур по приемке товаров на склад выглядит следующим образом:

- въезд транспортного средства на территорию склада;
- контроль наличия товаросопроводительной документации;
- подъезд транспортного средства к месту разгрузки;

- подача необходимого подъемно-транспортного средства;
- визуальный осмотр поступившего товара (каждой грузовой единицы);
- приемка поступившего груза по числу грузовых мест в соответствии с сопроводительными документами;
- передача необходимых документов поставщику и подтверждение получения груза в базе данных [34].

Въезд лесовозов на территорию предприятия показан на плане предприятия, который представлен на рисунке 2.3.

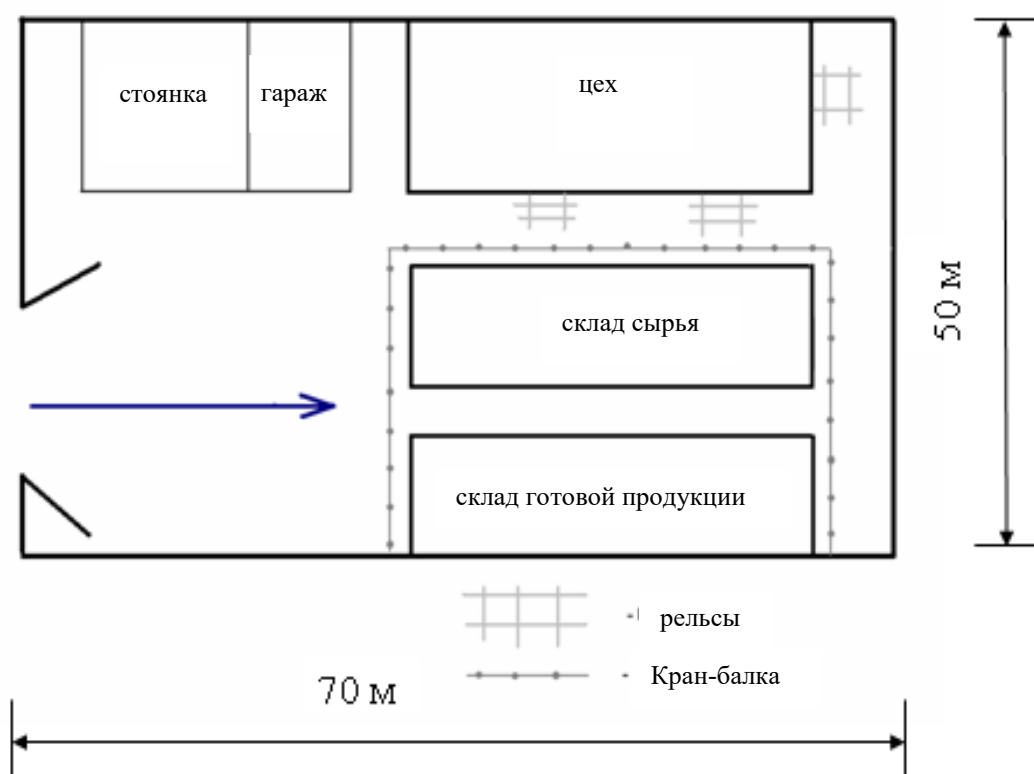


Рисунок 2.3 – План предприятия

Склад находится в непосредственной близости от ворот, что облегчает разгрузку товара, его площадь составляет  $800 \text{ м}^2$  ( $400 \text{ м}^2$  склад сырья и  $400 \text{ м}^2$  склад готовой продукции). Склад является открытым.

Подъемно-транспортными устройствами на складе и в цехе является кран-балка (2 штуки), рельсы и вагонетки.

Заведующий складом встречает автотранспорт и проверяет наличие товаросопроводительной документации (товарно-транспортная накладная, счет-фактура) и их содержание на предмет соответствия условиям

(отправитель, получатель, количество, ассортимент, упаковка и т. д.), зафиксированным в договоре поставки. Если все документы в порядке, лесовоз подъезжает к непосредственному месту складирования, где с помощью кран-балки брёвна разгружают на склад. Для данной операции необходимо 2 рабочих: один управляет кран-балкой с помощью пульта, второй - стропальщик. В процессе разгрузки зав складом с помощью кубаторной книги проверяет объём леса согласно накладной. Таким образом, осуществляется количественная приёмка сырья. Качество сырья также контролируется заведующий складом:

- брёвна должны быть по 6 метров длиной;
- первого либо второго сорта (в зависимости от заказа), сорт определяется количеством сучков и дефектов дерева;
- брёвна должны быть ровные, т.е. разница между диаметром в корневой и вершинной части должна быть минимальна;
- не допускается «ложное ядро», т.е. гнилое.

Зав складом должен следить за рациональным размещением сырья с целью предотвращения повреждений и максимального использования площадей склада, а также доступности для быстрого нахождения брёвен нужного диаметра [24].

Отгрузка в производство. Брёвна с помощью кран-балки помещаются в вагонетку и по рельсам транспортируются в цех. План цеха представлен на рисунке 2.4.

Затем у бревна находятся центра и с помощью второй кран-балки устанавливается в оцилиндровочный станок.

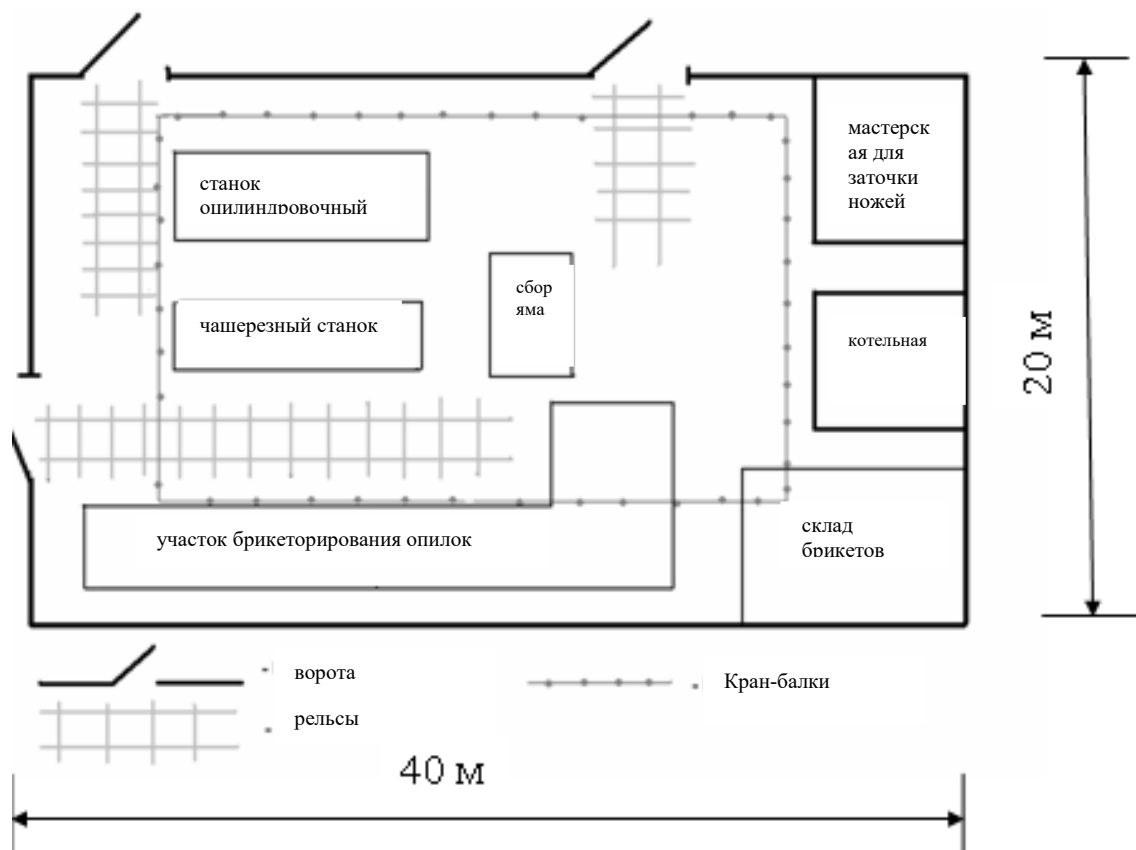


Рисунок 2.4 – План цеха

Для выбранной технологии оптимальным вариантом оцилиндровочного станка является станок пятого поколения ДОС-300-6. В данном деревообрабатывающем комплексе все технологические процессы скомпонованы так, что значительно улучшает качество и снижает себестоимость выпускаемого готового продукта. Энергопотребление ДОС 300-6 составляет 33 кВт. Это максимальное потребление при работе по замерзшему дереву. Для сравнения энергопотребление стационарных станков составляет от 70 до 150 кВт. Диаметр продольного желоба точно соответствует диаметру оцилиндрованного бревна. Этот диаметр является величиной постоянной на всем протяжении бревна. В результате сопряжение поверхностей собираемых бревен очень плотное, почти герметичное. Следующая немаловажная технологическая операция – это фрезерование «чашек». Традиционно «чашки» не делают на том же станке, на котором цилиндруют бревна. ДОС-300-6 позволяет не снимать бревно после оцилиндровки, а «чашки» фрезеруют на нём же. Это изначально ликвидирует ошибку в системе позиционирования. Все оцилиндрованные бревна уже с

готовыми «чашками» получаются одинаковыми, как на конвейере. За этим следит автоматика – точность строения становится быстрее и проще, снижаются затраты на подгонку и заделывание щелей [33].

Также в данном комплексе по оцилиндровке возможна вырезка компенсационного паза от растрескивания (рисунок 2.5). Это необходимо, так как для строительства дома используется древесина естественной влажности и после сборки дома могут появиться трещины. Сделав надпил в желобе, количество трещин на поверхности стен дома из оцилиндрованного бревна можно уменьшить. В этом случае трещина обычно возникает вдоль надпила и ее не видно.



Рисунок 2.5 – Этапы обработки бревна

Таким образом, всего за одну технологическую операцию станок обеспечивает проточку бревен с большой сбежностью и кривизной, в отличие от прототипов, которые способны обеспечить глубину резания не более 30 мм, ДОС 300-6 позволяет доводить этот параметр до значения 110 мм. Технологический цикл обработки одного бревна длиной 6 м – 8 минут.

Благодаря компенсационному пазу растрескивание происходит преимущественно вдоль паза, а не по боковым поверхностям бревна, что улучшает теплоизолирующие свойства и повышает комфортность строений из оцилиндрованного бревна.

Производительность в смену 10 м<sup>3</sup>. Комплекс способен работать с сырьём низкого качества – бревна с высокой сбежностью (вершинник), бревна с высокой кривизной и сучковатостью.

Кроме того, в комплексе смонтирована высокопроизводительная ленточнопильная часть, позволяющая изготавливать доски, брус, рейки с высокой чистотой поверхности, обеспечивая строительство всеми необходимыми пиломатериалами.

Технические характеристики станка ДОС 300-6 представлены в таблице 2.2 [32].

Таблица 2.2 –Технические характеристики станка ДОС 300-6

| Характеристики                                                                                       | Значение                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Диаметр обработанных бревен, мм                                                                      | 200, 220, 240, 260, 280, 300        |
| Длина, м                                                                                             | 6,25                                |
| Максимальный поперечный размер обрабатываемых бревен, мм                                             | 400                                 |
| Максимальная потребляемая мощность, кВт                                                              | 33                                  |
| Машинное время обработки бревна, длина 6 м, мин.                                                     | 4 - 8                               |
| Технологический цикл обработки одного бревна (с механизацией погрузочно-разгрузочных операций), мин. | 10 - 20                             |
| Обороты вихревой головки, об/мин.                                                                    | 840                                 |
| Количество обработанных бревен в смену, шт.                                                          | 15 - 30                             |
| Количество резцов на вихревой головке, шт.                                                           | 4 (2 черновых и 2 чистовых)         |
| Диапазон скоростей подачи каретки, мм/с                                                              | 15...65                             |
| Обслуживающий персонал станочник-оператор; подсобные рабочие                                         | 1; 2                                |
| Длина/ширина/высота (без фундамента), м                                                              | 8,5/1,5/2,0 (с кабельными стойками) |
| Высота фундамента, м                                                                                 | 0,3                                 |
| Масса, кг                                                                                            | 4000                                |

Затем бревно при необходимости нарезки чашек под углом не равным 90 градусам поступает в чашкорезный станок ЧС1. Технические характеристики чашкорезного станка ЧС1 представлены в таблице 2.3 [33].

Таблица 2.3 – Технические характеристики чашкорезного станка ЧС1

| Характеристики                                                                                                        | Значение    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Диаметр вырезаемых чашек (в базовой комплектации 2 фрезы с комплектами ножей под диаметры 180-200 мм, 220-240 мм), мм | 140 - 340   |
| Угол к оси бревна, плавная регулировка, град                                                                          | 90 - 135    |
| Частота вращения фрезы, об/мин                                                                                        | 4000        |
| Мощность привода вращения фрезы, кВт                                                                                  | 7,5         |
| Мощность привода подачи фрезерного узла, кВт                                                                          | 0,37        |
| Скорость подачи, м/мин                                                                                                | 1,0         |
| Количество обслуживающих, чел                                                                                         | 1           |
| Габариты (без рольгангов), м                                                                                          | 2,3x1,5x1,3 |
| Продолжительность цикла вырезания чашки (ориентировочно), мин                                                         | 1           |
| Масса, кг                                                                                                             | 650         |

Готовая продукция с помощью тех же подъёмно-транспортных устройств складывается на складе готовой продукции.

## 2.3 Логистика производственных процессов

Логистика производственных процессов состоит из следующих базовых элементов: закупочная логистика, производственная логистика и распределительная логистика.

Закупочная логистика — это управление материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами.

Основу экономической эффективности закупочной логистики составляют поиск и закупка необходимых материалов высокого качества по минимальным ценам. Основой решения данной задачи является выбор

поставщика ресурсов. При выборе поставщика леса ООО «Славянский дом» основывалось на следующих критериях:

- стоимость приобретения товаров;
- качество продукции – соответствия всем требуемым стандартам и основным эксплуатационным характеристикам;
- надежности обслуживания – гарантированности обслуживания потребителя необходимыми ему производственными ресурсами в течение заданного периода времени независимо от других непредвиденных случайных внешних факторов, т.е. полное выполнение договорных обязательств, хорошее сервисное обслуживание;
- местоположение организации поставщика относительно местоположения организации потребителя;
- сроки выполнения текущих и экстренных заказов;
- наличие у поставщика резервных мощностей;
- организация и наличие системы управления качеством у поставщика;
- кредитоспособность и финансовое положение поставщика;
- готовность поставщика к выполнению заказов и работе с заказчиками без предварительной оплаты, работа в кредит, предоставление рассрочек;
- деловая репутация поставщика, его имидж;
- количество лет существования поставщика на рынке товаров и услуг [6].

Цены на лес в Пензенской области значительно выше цен на лесоматериал в Сибири, однако транспортные издержки по доставке леса из Сибири намного выше стоимости леса в области. В этой связи компания «Славянский дом» отдаёт предпочтение закупкам лесоматериалов Пензенской области.

В результате анализа поставщиков леса по указанным выше критериям в качестве оптимального поставщика был выбран ГАУ ПО «Никольский лесхоз». Одной из причин такого выбора стало качество леса: брёвна более ровные (прямые), «некачественные» (в «качественных» брёвнах делают надрезы и

собирают смолу, в результате чего древесина становится рыхлой и недолговечной). Также важным является сам процесс обслуживания поставщиком. Процесс покупки леса представляет собой заключение договора между лесозаготовительным предприятием и лесхозом на количество необходимых кубов леса. Лесхоз предоставляет лес (брёвна по 6 метров) всех диаметров. Но компания «Славянский дом» занимается оцилиндровкой дерева диаметром от 16 мм до 26 мм (технические характеристики станка). Закупать брёвна большего диаметра невыгодно, так как отходы составят большой процент, что повлияет на себестоимость продукции. Существует возможность приобретать бревна нужного диаметра в ГАУ ПО «Никольский лесхоз».

После заключения договоров с поставщиками необходимо определить методы закупок [14].

Основные методы закупок:

1) Закупка одной партией (оптовые). Метод предполагает поставку товаров большой партией за один раз (оптовые закупки). Его преимущества: простота оформления документов, гарантия поставки всей партии, повышенные торговые скидки. Недостатки — большая потребность в складских помещениях, замедление оборачиваемости капитала, повышение издержек на хранение.

2) Регулярные закупки мелкими партиями. В этом случае покупатель заказывает необходимое количество товаров, которое поставляется ему партиями в течение определенного периода. Преимущества данного метода таковы: ускоряется оборачиваемость капитала, так как товары оплачиваются по мере поступления отдельных партий; достигается экономия площади складских помещений; сокращаются затраты на документирование поставки, поскольку оформляется только заказ на всю поставку. Его недостатки: вероятность заказа избыточного количества товаров; необходимость оплаты всего количества товаров, определенного в заказе.

3) Закупки по мере необходимости. Этот метод похож на регулярную закупку, но количество товаров определяется приблизительно, выполнение каждого заказа согласовывается поставщиком с покупателем, оплачивается только поставленное количество товаров. Преимущества: ускорение оборота капитала, отсутствие обязательств по покупке определенного количества, минимум работы по оформлению документов.

4) Закупка с немедленной сдачей. При этом методе покупаются нечасто используемые товары – товар заказывается тогда, когда он требуется и вывозится со складов поставщиков. Недостатками данного метода являются: увеличение издержек, связанной с необходимостью детального оформления документации при каждом заказе, мелкие размеры заказов, множество поставщиков.

У каждого метода свои преимущества и недостатки, которые необходимо учитывать, чтобы сберечь время и уменьшить издержки.

Компании «Славянский Дом» в качестве метода закупок использует регулярные закупки мелкими партиями. У данного метода существуют и недостатки, о которых говорилось выше. Их можно избежать, при правильной организации закупочной логистики, которая отвечает за обеспечение материальными ресурсами, размещением ресурсов на складах, хранением и выдачей.

Для любого предприятия огромное значение имеет ритмичная работа, в процессе которой на каждом рабочем месте и участке производства, в каждом производственном подразделении будет выполняться в данную единицу времени строго определенное количество продукции. Такая работа, как правило, весьма эффективна, рациональна и обладает признаком высокой культуры производства.

Отклонения ритма от запланированного могут приводить к огромным экономическим потерям на предприятии: к простоям цехов и участков, к

дополнительным затратам на восстановление нормального хода производства.

Чтобы этого не происходило, каждая служба должна согласовывать действия со всеми подразделениями предприятия. Достигается такая согласованность в процессе выполнения особой управленческой функции, которая называется оперативно-производственное планирование.

Оперативно-производственное планирование представляет собой завершающий этап внутрипроизводственного планирования. Оно органически связано с технико-экономическим планированием, являясь его продолжением, осуществляемым в ходе выполнения годового плана. Оперативное планирование призвано обеспечить своевременное и качественное выполнение годовых заданий, предусмотренных планами социально-экономического развития предприятия или фирмы.

Главная задача оперативно-производственного планирования состоит в обеспечении на предприятии слаженного и ритмичного хода всех производственных процессов, в организации слаженной работы всех подразделений предприятия (объединения) для обеспечения равномерного, ритмичного выпуска продукции в установленных объёмах и номенклатуре при полном и рациональном использовании имеющихся экономических и производственных ресурсов с целью наибольшего удовлетворения основных потребностей рынка, и максимизации получаемой прибыли.

В процессе оперативно-производственного планирования:

- разрабатывается план выпуска продукции предприятием по месяцам года;
- выполняются объёмные расчёты загрузки оборудования и площадей;
- выбираются календарно-плановые нормативы;
- разрабатываются оперативно-календарные планы выпуска и графики производства узлов, деталей цехами, участками по месяцам, неделям, суткам, сменам (а иногда и часовым графикам);

– организуется сменно-суточное планирование [21].

Важную роль в производственной логистике предприятия система организации и обслуживания рабочих мест. Полное и комплектное оснащение рабочего места позволяет наилучшим образом организовать процесс труда. Для этого необходима рациональная планировка средств оснащения - размещение их на рабочем месте так, чтобы обеспечивалось удобство их обслуживания; свободный доступ к механизмам и их отдельным узлам, требующим регулирования и контроля, экономия движений и перемещений работника, удобная рабочая поза, хороший обзор рабочей зоны, безопасность труда, экономия производственной площади, наличие проходов, подъездов и проездов для транспортных средств, взаимосвязь со смежными рабочими местами и с местом бригадира, мастера, другого руководителя.

Основные процессы в данном производстве сопровождаются образованием пыли, состоящей из мельчайшей стружки. Пыль, выделяясь в воздух производственных помещений, может вызвать профессиональные заболевания (заболевания дыхательных путей).

Для предупреждения этих заболеваний рабочих необходимо сосредоточить производство в механизированных, благоустроенных цехах и ликвидировать примитивно организованные, не отвечающие санитарным нормам и правилам цехи.

Для изоляции процессов, связанных с выделением пыли в воздух, цехи, должны иметь ряд отдельных помещений, сообщающихся между собой в соответствии с требованиями технологического потока, помещения должны иметь вентиляционное оборудование, а рабочие обязаны при непосредственном процессе оцилиндровки надевать защитные маски.

Цеховые помещения должны проветриваться и содержаться в чистоте.

Транспортировка сухих материалов в цехах (опилок) происходит посредством процесса выдувания опилок из специального углубления в полу

(пневмоподача), расположенной по длине всего станка. В связи с вводом нового этапа в технологии производства целесообразно этап производства осуществлять в отдельном помещении.

Размещение оборудования должно обеспечивать поточность технологического процесса. То есть, например, процесс транспортировки опилок от основного производства (оцилиндровки) в бункер должен занимать минимальное время. А также выход готовых брикетов должен осуществляться таким образом, чтобы уменьшить время складирования продукции.

Выгрузка опилок из бункера должна производиться в условиях, максимально ограничивающих поступление пыли. Подача сухих опилок в бункер для последующего прессования должна производиться по специальным транспортёрам.

Все теплоизлучающие поверхности оборудования (генератора, сушильных камер) должны быть теплоизолированы.

Все оборудование, в котором при работе возможно образование пыли, устройства должны быть максимально уплотнены и герметизированы.

Во всех производственных помещениях должна быть обеспечена надлежащая приточная и вытяжная вентиляция.

На местах выделения пыли и газов должна быть оборудована местная вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Процесс прессования сопровождается избыточными тепловыделениями, поэтому обязательно должны быть установлены местные вытяжные устройства.

Вентиляция должна осуществляться в полном объеме до расчетно-отопительных температур [18].

В рамках распределительной логистики важную роль играет выбор канала распределения.

Канал распределения – это система, обеспечивающая доставку товара к местам продаж [6].

Выбор наиболее оптимального канала сбыт был произведен на основании критериев, представленных в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Критерии выбора сбытового канала

| Учитываемые характеристики                                        | Прямой канал | Непрямой канал |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| Длина канала                                                      | *            |                |
| Концентрация покупателей                                          |              | *              |
| Регулярность покупок                                              |              | *              |
| Скорость доставки продукции покупателям                           | *            |                |
| Объемы поставки продукции                                         |              | *              |
| Возможность реализации нестандартных заказов                      | *            |                |
| Сложность организации канала распределения                        | *            |                |
| Затраты на организацию канала                                     | *            |                |
| Контроль канала распределения                                     | *            |                |
| Возможность предоставления полного ассортимента продукции и услуг | *            |                |
| Широкий охват рынка                                               |              | *              |

\* Наиболее предпочтительный канал.

Как видно из таблицы для ООО «Славянский дом» наиболее предпочтительным является прямой канал сбыта продукции.

### 3 ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

#### 3.1 Построение организационной структуры управления предприятия и управление персоналом

Организационная структура предприятия – это совокупность функциональных единиц предприятия (участков, цехов, служб), входящих в его состав, и формы связей между ними [11].

Организационная структура зависит от вида выпускаемой продукции и его номенклатуры, типа производства и форм его специализации, от особенностей технологических процессов. Причем последние являются важнейшим фактором, определяющим организационную структуру предприятия.

Основой организационной структуры предприятия является производственная структура, представляющая собой совокупность производственных и обслуживающих подразделений предприятия (рисунок 3.1).

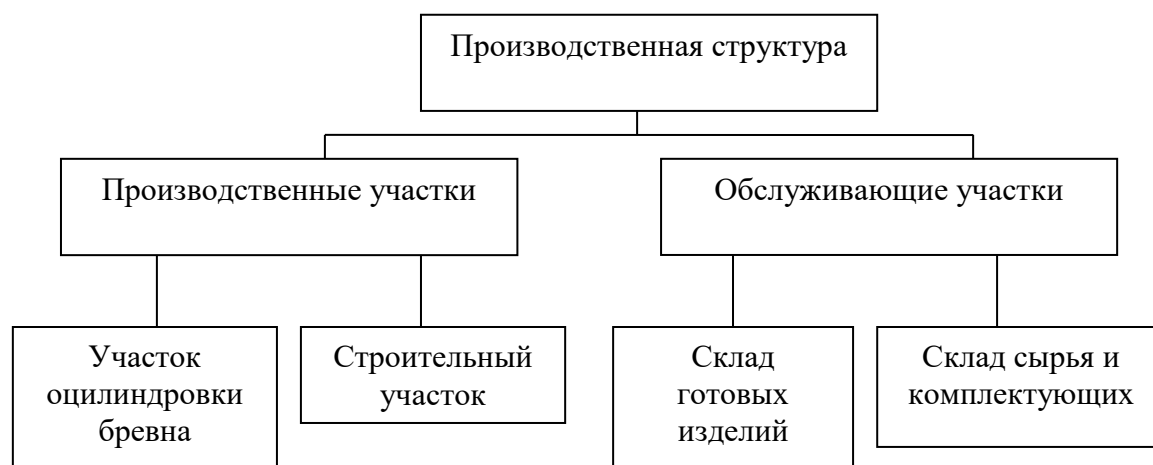


Рисунок 3.1 – Производственная структура ООО «Славянский дом»

На основе производственной ООО «Славянский дом» была разработана организационная структура, представленная в приложении Б.

Её основу составляет «шахтный» принцип построения и специализация управленческого персонала по функциональным подсистемам организации

Деятельность предприятия в целом осуществляется через работу конкретных подразделений, внутри которых распределены линейные полномочия (от начальника цеха до рабочих). При помощи штабных полномочий происходит разгрузка руководителя организации посредством делегирования полномочий заместителям.

Распорядительными полномочиями в компании наделён главное должностное лицо – директор в отношении лиц, находящихся в служебной зависимости от него; заместитель директора по производству, менеджер по сбыту и снабжению и бухгалтер. Распорядительные полномочия дают его обладателям право принимать решения, обязательные для исполнения теми, кого они касаются. Они бывают линейные, предписывающие распоряжение по иерархической цепочке управленческой структуры, и функциональные, осуществляемые в условиях косвенных связей и предписывающие, как действовать, чтобы достичь цели.

Рекомендательные полномочия имеют сотрудники предприятия, не наделённые какими-либо властными полномочиями и их рекомендации являются чисто совещательными. Относительно компании «Славянский дом» такими полномочиями обладают бухгалтер, заместитель директора по производству, менеджер по сбыту и снабжению, а также мастера. Но в принципе любой профессионал может дать полезный совет в качестве рекомендаций.

Координационные полномочия осуществляют заместители директора в своих направлениях.

Непосредственно директор координирует все подразделения и отделы для обеспечения согласованных действий [41].

Для выполнения всех необходимых функций в организации была определен состав и численность персонала организации (таблица 3.1).

Таблица 3.1 - Данные о персонале ООО «Славянский дом»

| Наименование должности                | Количество, чел. |
|---------------------------------------|------------------|
| Директор                              | 1                |
| Главный бухгалтер                     | 1                |
| Бухгалтер-кассир                      | 1                |
| Заместитель директора по производству | 1                |
| Мастер участка оцилиндровки           | 1                |
| Рабочие по оцилиндровке               | 8                |
| Крановщик                             | 1                |
| Прораб                                | 1                |
| Строители                             | 6                |
| Кладовщик                             | 1                |
| Менеджер по сбыту и снабжению         | 1                |
| Водитель                              | 1                |
| Итого:                                | 24               |

Предприятие ООО «Славянский дом» при приёме на работу будет предоставлять сотруднику полный социальный пакет, который включает:

- право работника на денежную компенсацию во время болезни;
- предоставление ежегодного отпуска в количестве 28 рабочих дней, оплаченных работодателем;
- возмещение вреда, причинённого здоровью в результате производственной травмы;
- обеспечение пенсионного страхования и другие социальные гарантии, предусмотренные Трудовым кодексом РФ в зависимости от характера выполняемой работы или занимаемой должности [12].

Со всеми работниками будут заключены трудовые договора, в которых прописаны все эти положения.

Заработная плата сотрудника рассчитывается исходя из стоимости обработки за единицу измерения, т.е. работник сам планирует и ожидает выходной результат. Данный способ оплаты труда ещё больше стимулирует работу и устанавливает зависимость между будущим доходом сотрудника и

показателями успеха компании, как следствие работник непосредственно заинтересован увеличить производительность труда, соответственно производственные объёмы компании увеличиваются.

Также на предприятии предусмотрена система вознаграждений. По итогам работы за квартал, год лучшим работникам выплачиваются премии, вознаграждения. Кроме того, по обоснованным заявлениям работников им может быть предоставлена материальная помощь или беспроцентная ссуда с условием возврата без определения жёсткого графика. Помимо этого, предприниматель выступает поручителем в обсуживающем предприятии банке сотрудников при получении ими кредитов.

На корпоративных вечеринках и общих праздниках (день рождение фирмы) будет уделяться особое внимание творчески-активной части коллектива и работникам, достигшим наибольших результатов, поощряя их грамотами, тем самым признавая их причастность к делам фирмы. Немаловажной является потребность человека в самоутверждении, признании со стороны окружающих. Такие работники удовлетворяются путём приобретения компетенции, завоевании авторитета, лидерства, получения публичного признания. А при удовлетворении этих потребностей человек в результате имеет максимальную свободу творчества, выбора средств и методов решения, стоящих перед ним задач.

Благодаря социальной работе на предприятии будет складываться благоприятная рабочая обстановка, хорошие同事ческие отношения и приятная атмосфера [42].

Развитие персонала является одним из важнейших направлений деятельности по управлению персоналом и факторов успешной деятельности производства. При этом инвестирование в развитие кадров играет большую роль, чем инвестирование в развитие и улучшение производственных мощностей. Под развитием персонала понимается совокупность мероприятий, направленных на повышение квалификации и

совершенствование психологических характеристик работников. Это охватывает прежде всего:

- обучение, которое в форме общего и профессионального образования дает необходимые знания, навыки и опыт;
- повышение квалификации, задача которого — улучшение профессиональных знаний и навыков;
- переквалификацию, которая, по сути, дает второе образование. Под ней понимается любая профессиональная переориентация. Цель переквалификации состоит в том, чтобы дать возможность работникам освоить новую для них специальность [12].

Для эффективного решения задач организации требуются квалифицированные сотрудники, которые должны развиваться и как работники, и как личности.

Развитие кадров должно стоять на первом плане, для чего необходимы:

- поддержка способных к обучению работников;
- распространение знаний и передового опыта;
- обучение молодых квалифицированных сотрудников;
- осознание управленческим персоналом важности развития сотрудников; снижение текучести кадров [5].

### **3.2 Формирование стратегий организации**

Стратегическое планирование – это одна из функций управления, которая представляет собой процесс выбора целей организации и путей их достижения. Оно обеспечивает основу для всех управленческих решений, функции организации, мотивации и контроля, ориентировано на выработку стратегических планов. Процесс стратегического планирования обеспечивает основу для управления организацией.

Стратегия представляет собой детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей [23].

Основополагающим этапом стратегического планирования является определение миссии предприятия. Миссия в широком понимании – это сформулированная философия, предназначение и смысл существования организации. Философия определяет ценности и принципы поведения коллектива в производственно-хозяйственной, финансово-экономической, сбытовой, коммуникативной и иной деятельности на выбранных рынках [35].

Миссию ООО «Славянский дом» можно сформулировать следующим образом: она заключается в производстве домов и других построек из экологически чистого материала – оцилиндрованного бревна – для удовлетворения потребителей в данных товарах.

Для учредителей: повышение капитализации и уровня благосостояния собственников предприятия.

Для работников: гарантия хороших условий труда, достойная заработная плата, свободное развитие сотрудников, социальные гарантии.

Для поставщиков: достижение взаимовыгодного сотрудничества, построенного на доверии и профессионализме.

Для общества: обеспечение населения России экологически чистым и доступным жильём, создание долгосрочных рабочих мест.

Ценности, лежащие в основе организационной культуры предприятия:

- благоприятный морально-трудовой климат;
- добросовестное выполнение сотрудниками своих обязанностей;
- особое внимание каждому клиенту;
- поддержание репутации надежного делового партнера, с которым приятно иметь дело.

Принципы, лежащие в основе организационной культуры предприятия:

- строгое выполнение указаний руководства;

- система соответствующих поощрений за хорошо выполненную работу (премии, повышение заработной платы, повышение в должности);
- прием на работу, ориентируясь на качества претендента, а не на личную симпатию/неприязнь или просьбы сотрудников;
- выполнение данных обязательств;
- вежливость при общении с клиентами и в телефонных разговорах;
- внимательное отношение к каждому сотруднику, каждому возможному деловому партнеру.

Важным этапом при планировании является выбор целей.

Цели организации – результаты, которых стремится достичь организация, и на достижение которых направлена ее деятельность.

В таблице 3.2 и в приложении В представлена система стратегических целей ООО «Славянский дом».

Таблица 3.2 – Стратегические цели предприятия ООО «Славянский дом»

| Индекс цели     | Название           | Описание                                                                                            |
|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1               | 2                  | 3                                                                                                   |
| C <sub>1</sub>  | Положение на рынке | Увеличение сегмента рынка                                                                           |
| C <sub>11</sub> |                    | В 1-й год работы предприятия завоевать 10% реальной емкости рынка города и области                  |
| C <sub>12</sub> |                    | Во 2-ой год – завоевать более 15% емкости рынка города и области, а также выйти на российский рынок |
| C <sub>13</sub> |                    | В 3-й год 20% рынка города укрепить позиции на российском рынке                                     |
| C <sub>2</sub>  | Объемы продаж      | Повышение объема продаж выпускаемой продукции на 15-20% ежегодно                                    |
| C <sub>3</sub>  | Финансы            | Повышение финансовой устойчивости предприятия и платежеспособности предприятия                      |

Продолжение таблицы 3.2

| 1               | 2                | 3                                                                                            |
|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| C <sub>41</sub> | Технология       | Постоянный мониторинг и внедрение новейших антисептиков                                      |
| C <sub>42</sub> |                  | Оптимизация к 2022 г логистической системы материальных потоков                              |
| C <sub>51</sub> | Ресурсы          | В течение 2021 года установить взаимовыгодные отношения с поставщиками северных пород дерева |
| C <sub>52</sub> |                  | Расширение автопарка. К 2024 году приобрести несколько грузовых автомобилей                  |
| C <sub>53</sub> |                  | Внедрение компьютерной системы обработки информации в области проектирования к 2019 году     |
| C <sub>6</sub>  | Качество         | Внедрение поэтапного контроля за качеством выпускаемой продукции с 2023 года                 |
| C <sub>7</sub>  | Трудовые ресурсы | Направление на обучение, курсы повышения квалификации, семинары, конференции и т. д.         |

В современных условиях, когда конкурентная борьба в отдельных областях и отраслях экономики обостряется в результате сокращения спроса и снижения производства, на первый план выходит необходимость составления менеджментом предприятия чёткого плана действий, который позволит адекватно использовать сильные стороны и открывающиеся - в условиях посткризисной экономики - возможности деятельности предприятия. В то же время, следует учитывать и такие «угрозы», как деятельность конкурентов, как существующих, так и возможных новых. Подобное рациональное планирование позволит значительно снизить риск негативных последствий при принятии тех или иных управленческих решений.

Одним из наиболее распространённых и действенных методов стратегического планирования является SWOT-анализ, который заключается в определении наиболее сильных (характеристики предприятия, выгодно отличающие его от конкурентов) и наиболее слабых (слабость или неразвитость в сравнении с конкурентами, которые возможно устранить или

улучшить) сторон предприятия, анализе возможностей для расширения сфер и сегментов деятельности, и угроз, исходящих от внешней среды, как то, деятельности конкурентов, административные конфликты. Под «возможностями», подразумеваются условия, которые предоставляют всем участникам данного рынка возможность для расширения своего бизнеса, а под «угрозами» - не только деятельность конкурентов в том же сегменте рынка, но и условия, которые снижают общую привлекательность этого сегмента для всех участников рынка [11].

В таблице 3.3 представлен SWOT анализ для ООО «Славянский дом».

Таблица 3.3 – SWOT анализ

| Сильные стороны                                                                                                                                                                                                                                                      | Слабые стороны                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Четкое определение целей фирмы<br>Высокое качество продукции<br>Экологически безопасное производство<br>Более выгодные, чем у конкурентов условия продаж (скидки, бесплатная разработка проектов).                                                                   | Необходимость значительных капиталовложений для закупки высокотехнологического оборудования<br>Высокие транспортные издержки<br>Сложности с привлечением заемных источников финансирования |
| Возможности                                                                                                                                                                                                                                                          | Угрозы                                                                                                                                                                                     |
| Принятие Стратегии развития лесопромышленного комплекса и Лесного кодекса<br>Наличие доступной сырьевой базы в регионе<br>Развитие технологий обработки дерева (антисептики, антипиреновые составы)<br>Федеральные программы по улучшению жилищных условий населения | Высокая конкуренция<br>Удорожание сырья и материалов<br>Ужесточение налоговой политики<br>Значительный рост стоимости энергоносителей                                                      |

Таким образом, исследуя угрозы и возможности внешней среды, а также сильные и слабые стороны внутренней среды организации предприятие разрабатывает стратегию функционирования и развития.

Стратегия функционирования отражает поведение организации на рынке в связи с реализацией выпускаемых ею товаров и услуг. По мнению американского исследователя М. Портера, можно выделить три основных варианта таких стратегий: лидерства в низких издержках, дифференциации и фокусирования.

Предприятие ООО «Славянский дом» выбрало своей стратегией функционирования стратегию лидерства в низких издержках. Данная стратегия ориентирует предприятие на получение дополнительной прибыли за счет безотходного производства.

Обладание преимуществами в уровне затрат позволяет снижать цены, увеличивать продажи и захватывать новые рынки. В результате предприятие начинает диктовать условия поставщикам и потребителям, создает «входные барьеры» на рынок, упрощает действия при появлении товаров-заменителей. Все это дает возможность получать прибыль там, где ее не получают другие. Опасность для такой стратегии представляют внезапные изменения технологии производства и вкусов потребителей, которые могут обесценить прежние инвестиции; освоение конкурентами методов снижения затрат; ослабление внимания к требованиям рынка.

Если стратегия функционирования в первую очередь связана с текущей деятельностью организации на рынке, то стратегия развития в качестве объекта имеет ее потенциал и конкурентные преимущества. В настоящее время выделяют четыре вида этой стратегии: роста, умеренного роста, сокращения и комбинирования.

Предприятию ООО «Славянский дом» присуща стратегия умеренного роста. Эта стратегия имеет место продвижение вперед по большинству направлений, но замедленными темпами — несколько процентов в год. Быстрый рост не нужен и даже опасен, поскольку в случае наступления неожиданных сложных ситуаций значительная инерционность может затруднить своевременную переориентацию, осложнить выход из кризиса.

### 3.3 Экономическое обоснование предлагаемых мероприятий

Стоимость проекта по организации компании «Славянский дом» по предварительным расчётам составит 17 100 000 руб., из которых взятых в виде кредита у банка – 12 720 000 руб., собственных средств - 320 000 руб. и участок земли стоимостью 1500000 руб. На формирование собственного капитала будут привлечены средства в виде беспроцентного займа у учредителей в размере 4060000 руб. Возврат будет осуществлен после выхода предприятия на полную производственную мощность. Соотношение собственных и заемных средств 30% к 70 %.

На оборотные средства взят кредит 2000000 руб. под 14% годовых на срок 12 месяцев, на строительство и отделку производственных площадей - 6400000 руб. на срок 54 месяцев под 13,5% годовых и на оборудование - 4320000 руб. на срок 54 месяца под 13,5% годовых. Выплата процентов по кредитам предполагается с отсрочкой в 1 месяц от даты получения кредита.

Последовательность этапов проекта представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Этапы организации предприятия

| Название                                      | Длительность,<br>дней | Дата<br>начала | Дата<br>окончания | Стоимость<br>этапа, руб. |
|-----------------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------|--------------------------|
| 1                                             | 2                     | 3              | 4                 | 5                        |
| Регистрация предприятия                       | 14                    | 01.07.2018     | 15.07.2018        | 5000                     |
| Строительство<br>производственных<br>площадей | 95                    | 16.07.2018     | 19.10.2018        | 6000000                  |
| Отделка производственных<br>площадей          | 31                    | 19.10.2018     | 19.11.2018        | 2000000                  |
| Покупка<br>оцилиндровочного станка            | 7                     | 12.11.2018     | 19.11.2018        | 845000                   |
| Покупка чашкорезного<br>станка ЧС1            | 7                     | 12.11.2018     | 19.11.2018        | 88000                    |
| Покупка двух кранбалок                        | 7                     | 12.11.2018     | 19.11.2018        | 1000000                  |
| Покупка грузовика                             | 3                     | 16.11.2018     | 19.11.2018        | 2000000                  |

Продолжение таблицы 3.4

| 1                                | 2  | 3          | 4          | 5        |
|----------------------------------|----|------------|------------|----------|
| Покупка вагонетки и рельсов      | 5  | 14.11.2018 | 19.11.2018 | 12000    |
| Установка сигнализации           | 2  | 19.11.2018 | 21.11.2018 | 20000    |
| Строительство гаража             | 14 | 05.11.2018 | 19.11.2018 | 300000   |
| Подбор персонала                 | 14 | 20.11.2018 | 04.12.2018 | 1000     |
| Обучение персонала               | 7  | 05.12.2018 | 12.12.2018 | 25000    |
| Пуско-наладка оборудования       | 2  | 03.12.2018 | 05.12.2018 | 5000     |
| Покупка мебели в офис            | 5  | 20.11.2018 | 25.11.2018 | 100000   |
| Покупка оргтехники               | 3  | 22.11.2018 | 25.11.2018 | 60000    |
| Покупка программного обеспечения | 2  | 26.11.2018 | 28.11.2018 | 100000   |
| Производство                     | 0  | 13.12.2018 |            |          |
| ИТОГО:                           |    |            |            | 14366000 |

Предполагаемый объем сбыта представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5 - План сбыта

| Продукт          | Единицы измерения | 2019г. | 2020г. | 2021г. | 2022г. |
|------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| Дома одноэтажные | шт.               | 8,0    | 8,0    | 9,0    | 10,0   |
| Дома двухэтажные | шт.               | 4,0    | 5,0    | 7,0    | 8,0    |
| Бани             | шт.               | 4,0    | 6,0    | 8,0    | 9,0    |
| Беседки          | шт.               | 8,0    | 9,0    | 11,0   | 13,0   |

Прямые издержки на изготовление одноэтажного дома представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 –Прямые издержки на изготовление одноэтажного дома

| Материалы и комплектующие | Расход  | Стоимость, руб. |
|---------------------------|---------|-----------------|
| Антисептик                | 22,5    | 3 375,0         |
| Арматура                  | 400,0   | 10 800,0        |
| Бетон                     | 15,0    | 90 000,0        |
| Дверные блоки             | 3,0     | 29 700,0        |
| Деревянный брус           | 5,0     | 25 000,0        |
| Доски                     | 5,0     | 18 375,0        |
| Металлическая черепица    | 280,0   | 74 900,0        |
| Метизы                    | 10,0    | 267,5           |
| Оконные профили           | 4,0     | 27 000,0        |
| Оцилиндрованное бревно    | 100,0   | 255 000,0       |
| Пакля-лента               | 800,0   | 5 712,0         |
| Половая рейка             | 1 000,0 | 103 000,0       |
| Скобы                     | 24,0    | 240,0           |
| Всего                     |         | 643 369,50      |

Прямые издержки на изготовление двухэтажного дома представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 –Прямые издержки на изготовление двухэтажного дома

| Материалы и комплектующие | Расход  | Стоимость, руб. |
|---------------------------|---------|-----------------|
| Антисептик                | 50,0    | 7 500,0         |
| Арматура                  | 400,0   | 10 800,0        |
| Бетон                     | 15,0    | 90 000,0        |
| Дверные блоки             | 6,0     | 59 400,0        |
| Деревянный брус           | 5,0     | 25 750,0        |
| Доски                     | 5,0     | 18 375,0        |
| Металлическая черепица    | 280,0   | 70 000,0        |
| Метизы                    | 10,0    | 267,5           |
| Оконные профили           | 7,0     | 47 250,0        |
| Оцилиндрованное бревно    | 200,0   | 510 000,0       |
| Пакля-лента               | 1 600,0 | 11 424,0        |
| Половая рейка             | 200,0   | 20 600,0        |
| Скобы                     | 50,0    | 500,0           |
| Всего                     |         | 871 866,5       |

Прямые издержки на изготовление бани представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 –Прямые издержки на изготовление бани

| Материалы и комплектующие | Расход | Стоимость, руб. |
|---------------------------|--------|-----------------|
| Антисептик                | 22,5   | 3 375,0         |
| Арматура                  | 400,0  | 10 800,0        |
| Бетон                     | 15,0   | 90 000,0        |
| Дверные блоки             | 4,0    | 39 600,0        |
| Деревянный брус           | 5,0    | 26 250,0        |
| Доски                     | 5,0    | 18 375,0        |
| Мет черепица              | 280,0  | 70 000,0        |
| Оконные профили           | 4,0    | 27 000,0        |
| Оцилиндрованное бревно    | 100,0  | 255 000,0       |
| Пакля-лента               | 800,0  | 5 768,0         |
| Скобы                     | 24,0   | 240,0           |
| Всего                     |        | 546 408,0       |

Прямые издержки на изготовление беседки представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Прямые издержки на изготовление беседки

| Материалы и комплектующие | Расход | Стоимость, руб. |
|---------------------------|--------|-----------------|
| Антисептик                | 17,0   | 2 550,0         |
| Деревянный брус           | 4,0    | 21 000,0        |
| Мет черепица              | 100,0  | 25 000,0        |
| Оцилиндрованное бревно    | 20,0   | 51 000,0        |
| Скобы                     | 10,0   | 100,0           |
| Всего                     |        | 99 650,0        |

При производстве любого вида продукции помимо затрат на сырье и материалы, заработную плату рабочим и так далее, необходимо учитывать затраты, называемые также накладными расходами, которые не связаны непосредственно с объемом производства или сбыта (таблица 3.10).

Таблица 3.10 - Общие издержки

| Название                                    | Сумма,<br>руб. | График платежей                         |
|---------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Аренда офисного помещения                   | 10 000,0       | Ежемесячно, весь период производства    |
| Расходы на водоснабжение                    | 5 000,0        | Ежемесячно, с 4 по 62 мес.              |
| Расходы на канцтовары                       | 2 000,0        | Ежемесячно, весь период производства    |
| Телефон                                     | 1 000,0        | Ежемесячно, весь период производства    |
| Интернет                                    | 1 000,0        | Ежемесячно, весь период производства    |
| Расходы на электроэнергию                   | 20 000,0       | Ежемесячно, с 4 по 62 мес.              |
| Расходы на отопление                        | 550 000,0      | В отопительный период                   |
| Расходы на обслуживание оргтехники          | 2 000,0        | Ежемесячно, весь период производства    |
| Командировочные расходы                     | 10 000,0       | Ежеквартально, весь период производства |
| Накладные расходы                           | 800,0          | Ежемесячно, весь период производства    |
| Охрана                                      | 10 000,0       | Ежемесячно, с 4 по 62 мес.              |
| Расходы на топливо для транспорта           | 30 000,0       | Ежемесячно, весь период производства    |
| ТО транспорта                               | 20 000,0       | Раз в полгода, весь период производства |
| Расходы на обслуживание транспорта          | 10 000,0       | Ежемесячно, весь период производства    |
| Обслуживание производственного оборудования | 3 000,0        | Ежемесячно, весь период производства    |
| Спецодежда                                  | 15 000,0       | Раз в год, весь период производства     |
| Текущий ремонт здания                       | 7 000,0        | Раз в полгода, весь период производства |
| Расходы на рекламу                          | 137 500,0      | Раз в год, весь период производства     |

Цена на продукцию складывается в соответствии со стратегией ценообразования «лидерства по издержкам». В зависимости от показателей

себестоимости и соответствующей каждому виду изделия надбавки цены выглядят следующим образом (таблица 3.11).

Таблица 3.11 – Номенклатура и цены продукции

| Вид продукции   | Цена без НДС,<br>руб./шт. | НДС, руб. | Цена за ед<br>продукции с<br>НДС, руб. |
|-----------------|---------------------------|-----------|----------------------------------------|
| Дом одноэтажный | 1230000                   | 270000    | 1500000                                |
| Дом двухэтажный | 2296000                   | 504000    | 2800000                                |
| Баня            | 984000                    | 216000    | 1200000                                |
| Беседка         | 164000                    | 36000     | 200000                                 |
| Брикеты         | 4920                      | 1080      | 6000                                   |

Полная калькуляция себестоимости представлена в приложении Г. Расчет клиентов за продукцию будет производиться с 50% предоплатой, остальную сумму оплачивают после приемки объекта.

Отчет о финансовых результатах — одна из основных форм бухгалтерской отчетности, которая характеризует финансовые результаты деятельности организации за отчетный период и содержит данные о доходах, расходах и финансовых результатах в сумме нарастающим итогом с начала года до отчетной даты. Отчет о прибылях и убытках представлен в приложении Д. Таким образом, из таблицы видно, что величина чистой прибыли за 5 лет увеличилась в 10,5 раз.

Отчет о движении денежных средств является составляющей частью бухгалтерской отчетности компании и ее инвестиционных документов. Данный отчет представлен в приложении Е. Как показывают приведенные данные, за весь расчетный период баланс наличности является положительной величиной, что говорит об оптимальном формировании и распределении финансовых ресурсов.

В таблице 3.12 приведены интегральные показатели эффективности проекта.

Таблица 3.12 – Интегральные показатели

| Показатель                                          | Значение  |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Ставка дисконтирования, %                           | 12,00     |
| Период окупаемости, мес.                            | 32        |
| Дисконтированный период окупаемости, мес.           | 35        |
| Средняя норма рентабельности, %                     | 72,89     |
| Чистый приведенный доход, руб.                      | 5 692 284 |
| Индекс прибыльности                                 | 2,70      |
| Внутренняя норма рентабельности, %                  | 66,01     |
| Модифицированная внутренняя норма рентабельности, % | 27,58     |

Представленные в таблице данные показывают, что при ставке дисконтирования равной 12% период окупаемости проекта составит 35 месяцев. При этом чистый приведенный доход за три года расчетов составит более 21 млн., руб. При этом доходы превысят расходы в 2,7 раза. Все это свидетельствует об эффективности проекта.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведенные исследования показывают целесообразность организации и разработки системы управления предприятия по производству продукции из оцилиндрованного бревна. Проект был максимально приближен к условиям отечественного рынка, что позволило сделать реальную оценку планируемой деятельности предприятия.

В результате проведенных предварительных маркетинговых исследований был проанализирован рынок малоэтажной недвижимости, выявлены целевые сегменты ООО «Славянский дом», для каждого из которых представлены соответствующие предложения, подробно описан профиль потребителя. В ходе проведения SWOT- анализа были выявлены сильные и слабые стороны предприятия, а также возможности и угрозы со стороны внешней среды, на основе которых разработаны стратегии функционирования и развития предприятия, а также стратегические цели. Была проведена оценка конкурентоспособности товара и предприятия.

Управление предприятием осуществляется на основе линейных и функциональных связей, отраженных в организационной и производственной структурах. Произведена производственная и организационно-технологическая подготовка производства.

На основе проведенных маркетинговых исследований, предварительного технико-экономического обоснования идеи проекта, был просчитан бизнес-план данного проекта.

Финансовый анализ проекта показывает, что в период проекта у предприятия не возникает дефицита денежных средств, баланс наличности денежных средств всегда положителен. Срок окупаемости капиталовложений - 32 месяца. Чистая прибыль к концу проекта составит 41 329 039 руб. Наблюдается увеличение нераспределенной прибыли предприятия в течение всего периода.

За весь расчетный период баланс наличности является положительной величиной, что говорит об оптимальном формировании и распределении финансовых ресурсов.

Интегральные показатели эффективности проекта показывают, что проект является рентабельным, так как  $ЧПД > 0$ ,  $ВНР >$  ставки дисконтирования и индекс прибыльности  $> 1$ . Все эти показатели очень важны, они указывают на устойчивую стабильную работу предприятия получающего прибыль и своевременно расплачивающегося по своим обязательствам. Это имеет большое значение в современных условиях рыночной экономики. Таким образом, можно сделать вывод, что данный проект является жизнеспособным и экономически выгодным.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Федеральный Закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 08.02.1998 N 14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 14.01.1998) [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Адэр Ю.А. Поднимем рейтинг деревянному домостроению: исследование идентичности бренда «деревянное домостроение» // Российское предпринимательство.-2016. - №6. – С. 92-97.
4. Азитов Р.Ш. Эффективность производственной деятельности и ее специфика в современных условиях // Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории: материалы II международной научно-практической конференции. 2015. С. 6-9.
5. Березин И.С. Маркетинговый анализ. Рынок. Фирма. Товар. Продвижение. - М.: Вершина, 2014. – 369 с.
6. Васина А.А Финансовая диагностика и оценка проектов. – СПб.: Питер, 2011. – 448 с.
7. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс. 2-ое изд.: Учебник для вузов. – М.: Фирма «Гардарика», 2016. – 358 с.
8. Гаджинский А.М. Логистика: учеб. пособие. – М.: Дашков и Ко, 2014. – 245 с.
9. Горбовцов Г.Я. Управление проектом: учебно-практ. пособие. – М.: ЕАОИ, 2016. – 279 с.
10. Горфинкель В.Я. Курс предпринимательства. – М.: Финансы, ЮНИТИ, 2015 – 439 с.
11. Горфинкель В.Я. Экономика организации. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 608 с.

12. Деревянные дома: исследование рынка в России[электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.vashdom.ru/articles/research\\_27.htm](http://www.vashdom.ru/articles/research_27.htm)
13. Дорофеев В.Д. Шмелёва А.Н., Шестопап Н.Ю. Менеджмент : учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 420 с.
14. Егоршин А.П. Формирование эффективного коллектива // Управление персоналом. – 2016. - № 13. - С. 218-223.
15. Зайцев М.Г., Варюхин С.Е. Методы оптимизации управления и принятия решений. Примеры, задачи, кейсы. - М.: Дело, АНХ, 2016. - 664 с.
16. Карпов В.Г. Управление инвестиционными проектами. – М: Изд. УГНТУ, 2014. – 219 с.
17. Кондратюк В.А. Широкую дорогу деревянному домостроению / В.А. Кондратюк // Дерево.ру. - 2016. - №4. - С.184-189
18. Котлер Ф. Основы маркетинга. - М.: Вильямс, 2014. – 656 с.
19. Кравченко Е.А., В.В. Ильницкий, Ульяновский А.И. Обеспечение результативности и эффективности производственной деятельности предприятия // Экономика: реалии времени. 2016. - № 3 (8). - С. 29-35.
20. Кустарева М. Оборудование для изготовления оцилиндрованных бревен как наладить массовое производство деревянных домов // Оборудование: рынок, предложение, цены, 2016. - №3. - С. 144-145.
21. Латкин А.А. Управление проектами. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 226 с.
22. Лукичева Л.И. Управленческие решения: учеб. пособие. – М.: Омега-П, 2009. - 383с.
23. Мартынов Д.Е. Повышение эффективности функционирования производственных предприятий посредством активизации инновационной деятельности // Актуальные проблемы технических, экономических, юридических и социальных наук. - 2015. - С. 359-371.
24. Паламарчук А.С. Экономика предприятия: учебник. – Москва: Инфра-М, 2014. – 456 с.

25. Панов А.И. Стратегический менеджмент: учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ, 2016. – 302 с.
26. Производство оцилиндрованного бревна: как открыть свой бизнес? [электронный ресурс] // Режим доступа: [http://melnicabiz.ru/ideas\\_new2/646\\_business\\_proizvodstvo\\_ocilindrovannogo\\_brevna.html](http://melnicabiz.ru/ideas_new2/646_business_proizvodstvo_ocilindrovannogo_brevna.html)
27. Райс Джонстон Тактический менеджмент: методы управления в меняющемся мире. – СПб: Питер, 2015. – 672 с.
28. Российский рынок деревянных домов [электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.wikistroi.ru/wiki/stati-o-stroitelstve/rossiiskii-rynok-derevyannyh-domov>
29. Рынок деревянного домостроения вчера, сегодня и завтра [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/4376>
30. Саруханов А.М., В.Д. Михайличенко, Н.Г. Шапиро, Ю.Н. Ольдерогге, Управление инвестиционными программами и портфелями проектов. – М.: Дело АНХ, 2015. – 576 с.
31. Станиславчик Е.Н Бизнес-план. Управление инвестиционными проектами. – М.: Ось-89, 2015 – 128 с.
32. Сергеев И. В. Экономика предприятий. – М.: Финансы и статистика, 2015 – 304 с.
33. Тенденции рынка деревянного домостроения [электронный ресурс] // Режим доступа: [http://stroyint.ru/stroitelstvo\\_i\\_arhitektura/monitoring\\_rynka/tendencii\\_rynka\\_derevyannogo\\_domostroeniya/](http://stroyint.ru/stroitelstvo_i_arhitektura/monitoring_rynka/tendencii_rynka_derevyannogo_domostroeniya/)
34. Теплова Т.В. Инвестиции. – М.: Юрайт, 2015. – 724с.
35. Технология производства оцилиндрованного бревна [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.stroypraym.ru/2011-07-04-13-26-35/doma-i-kottedzhi/1984-tehnologiya-proizvodstva-ocilindrovannogo-brevna.html>

36. Технологический процесс производства оцилиндрованных бревен [электронный ресурс] // Режим доступа: <http://blog.marisrub.ru/building/tehnologiya-proizvodstva-ocilindrovannogo-brevna/>
37. Томпсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2015. – 576 с.
38. Управление проектами. Национальные требования. Основы знаний. - М.: Консалтинговое агентство «КУБС Групп-кооперация, Бизнес-сервис», 2013. – 478 с.
39. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент: учебник для вузов.. - СПб.: Питер, 2016. – 496 с.
40. Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 329 с.
41. Экономическая оценка инвестиций / Под общ. ред. М. Римера. – СПб.: Питер, 2014. – 480 с.
42. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. А.Е. Карлика, М.Л. Шухгальтер. – М.: Инфра-М, 2015. – 432 с.
43. Экономика и управление организацией (предприятием): учебное пособие / И. П. Воробьев, Е. И. Сидорова, А. Т. Глаз. – Минск: Квилория, 2014. – 371 с.
44. Яковлева Т.Г. Мотивация персонала. Построение эффективной системы оплаты труда. – СПб.: Питер, 2013. - 240 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**



Рисунок А.1 – Производимая продукция ООО «Славянский дом»



Рисунок Б.1 – Организационная структура ООО «Славянский дом»

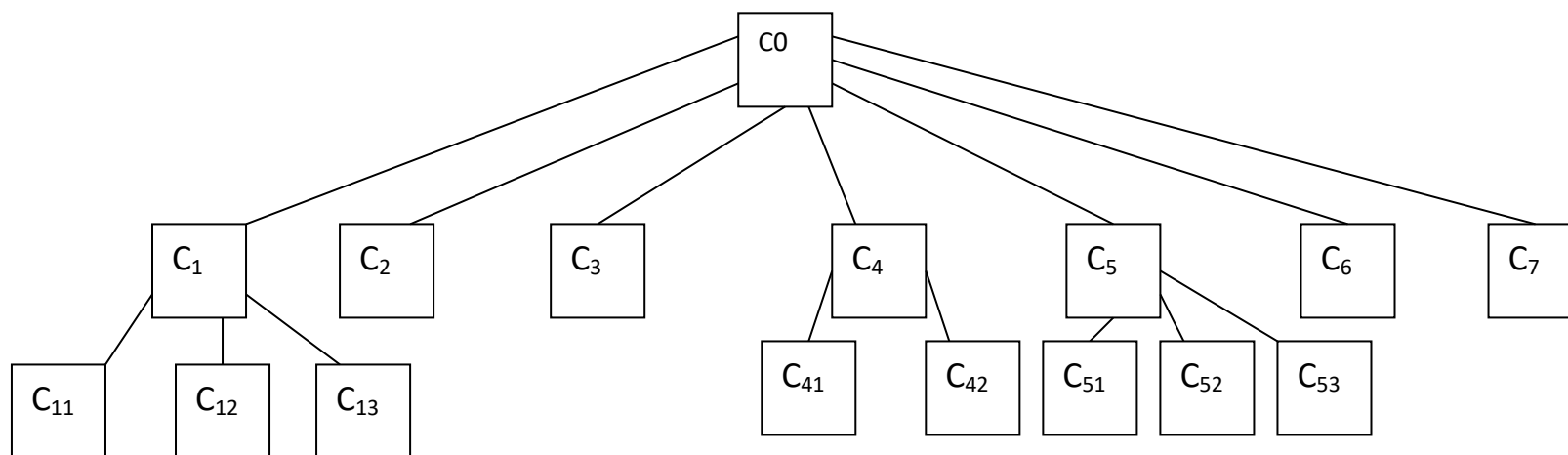


Рисунок В.1 – Дерево целей ООО «Славянский дом»

Таблица Г.1 - Калькуляция полной себестоимости по видам производимой продукции

| Вид продукции   | Прямые затраты на ед. продукции, руб. | З/пл персонала, руб. | Косвенные (общие) издержки, руб. | Амортизация, руб. | Налоги, относимые на себестоимость, руб. | % за кредит, относимые на себестоимость | Полная себестоимость единицы продукции, руб. | Цена единицы продукции, руб. | Норма прибыли ед.прод, % |
|-----------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Дом одноэтажный | 608469,9                              | 241549,7             | 107261,8                         | 40160,0           | 92836,0                                  | 13820,5                                 | 1104097,9                                    | 1500000,0                    | 35,9                     |
| Дом двухэтажный | 825556,7                              | 402574,6             | 178765,9                         | 66932,0           | 154723,5                                 | 23033,8                                 | 1651586,6                                    | 2800000,0                    | 69,5                     |
| Баня            | 518513,5                              | 192639,6             | 85542,9                          | 32028,2           | 74038,2                                  | 11022,1                                 | 913784,5                                     | 1200000,0                    | 31,3                     |
| Беседка         | 94365,7                               | 30910,2              | 13725,9                          | 5139,1            | 11879,9                                  | 1768,6                                  | 157789,3                                     | 200000,0                     | 26,8                     |

Приложение Д

Таблица Д.1 – Отчет о финансовых результатах

| Строка                                | 7.2018      | 8.2018     | 9.2018     | 10.2018    | 11.2018      | 12.2018      | 1 кв. 2019г. |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Валовый объем продаж                  |             |            |            |            |              | 238 701,94   | 5 190 431,28 |
| Чистый объем продаж                   |             |            |            |            |              | 238 701,94   | 5 190 431,28 |
| Материалы и комплектующие             |             |            |            |            |              | 95 480,78    | 2 050 041,99 |
| Суммарные прямые издержки             |             |            |            |            |              | 95 480,78    | 2 050 041,99 |
| Валовая прибыль                       |             |            |            |            |              | 143 221,16   | 3 140 389,30 |
| Налог на имущество                    | 2 750,00    | 2 750,00   | 2 750,00   | 13 788,13  | 28 814,75    | 30 248,82    | 93 777,75    |
| Административные издержки             |             |            |            | 42 592,88  | 46 903,86    | 71 686,97    | 190 967,69   |
| Производственные издержки             |             |            |            |            |              | 167 645,31   | 396 783,74   |
| Маркетинговые издержки                |             |            |            |            |              | 114 537,61   | 49 266,42    |
| Зарплата административного персонала  | 114 580,00  | 115 493,68 | 116 414,64 | 117 342,95 | 118 278,66   | 213 196,68   | 649 844,73   |
| Зарплата производственного персонала  |             |            |            |            |              | 429 198,57   | 1 308 240,04 |
| Зарплата маркетингового персонала     |             |            |            |            |              | 21 039,15    | 64 129,41    |
| Суммарные постоянные издержки         | 114 580,00  | 115 493,68 | 116 414,64 | 159 935,83 | 165 182,52   | 1 017 304,28 | 2 659 232,04 |
| Амортизация                           |             |            |            |            | 10 034,67    | 101 969,38   | 305 908,15   |
| Проценты по кредитам                  |             | 48 587,26  | 61 428,17  | 75 839,54  | 80 930,45    | 139 246,78   | 435 061,54   |
| Суммарные непроизводственные издержки |             | 48 587,26  | 61 428,17  | 75 839,54  | 90 965,11    | 241 216,16   | 740 969,69   |
| Другие доходы                         |             | 250 000,00 | 330 000,00 | 800 000,00 | 1 480 000,00 | 1 200 000,00 |              |
| Другие издержки                       | 4 237,29    |            |            |            | 104 223,69   | 25 945,86    |              |
| Убытки предыдущих периодов            |             | 121 567,29 | 38 398,23  |            |              |              |              |
| Прибыль до выплаты налога             | -121 567,29 | -38 398,23 | 111 008,96 | 550 436,50 | 1 090 813,93 | 28 506,04    | -353 590,18  |
| Прибыль от курсовой разницы           |             |            |            |            |              |              |              |
| Налогооблагаемая прибыль              | -121 567,29 | -38 398,23 | 111 008,96 | 550 436,50 | 1 090 813,93 | 28 506,04    | -353 590,18  |
| Налог на прибыль                      |             |            | 22 201,79  | 110 087,30 | 218 162,79   | 5 701,21     |              |
| Чистая прибыль                        | -121 567,29 | -38 398,23 | 88 807,17  | 440 349,20 | 872 651,14   | 22 804,83    | -353 590,18  |

Продолжение таблицы Д.1

| Строка                                | 2кв. 2019г.   | 3кв. 2019г.  | 4кв. 2019г.  | 2020 год      | 2021 год      | 2022 год      | 1-8.2023      |
|---------------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Валовый объем продаж                  | 11 149 676,98 | 8 434 553,95 | 5 056 234,77 | 36 276 429,29 | 47 445 100,96 | 55 351 908,06 | 33 404 832,33 |
| Чистый объем продаж                   | 11 149 676,98 | 8 434 553,95 | 5 056 234,77 | 36 276 429,29 | 47 445 100,96 | 55 351 908,06 | 33 404 832,33 |
| Материалы и комплектующие             | 4 169 803,73  | 3 445 384,63 | 1 833 187,45 | 13 685 403,96 | 17 701 918,96 | 20 611 422,42 | 12 342 175,89 |
| Суммарные прямые издержки             | 4 169 803,73  | 3 445 384,63 | 1 833 187,45 | 13 685 403,96 | 17 701 918,96 | 20 611 422,42 | 12 342 175,89 |
| Валовая прибыль                       | 6 979 873,25  | 4 989 169,32 | 3 223 047,32 | 22 591 025,33 | 29 743 182,00 | 34 740 485,64 | 21 062 656,44 |
| Налог на имущество                    | 91 527,91     | 88 239,81    | 86 670,05    | 336 786,57    | 320 649,10    | 302 592,65    | 179 316,78    |
| Административные издержки             | 145 428,23    | 146 506,88   | 194 203,70   | 694 623,09    | 712 011,97    | 725 261,52    | 467 169,00    |
| Производственные издержки             | 423 236,53    | 402 691,52   | 442 793,64   | 1 715 470,58  | 1 765 029,46  | 1 802 802,65  | 1 203 214,94  |
| Маркетинговые издержки                | 49 631,83     | 49 999,95    | 117 973,73   | 274 878,10    | 282 530,51    | 288 398,46    | 109 381,65    |
| Зарплата административного персонала  | 665 514,88    | 680 516,54   | 693 736,63   | 2 915 234,45  | 3 176 564,23  | 3 489 706,33  | 2 515 697,92  |
| Зарплата производственного персонала  | 1 339 786,54  | 1 369 987,25 | 1 396 601,37 | 5 868 827,26  | 6 394 925,37  | 7 025 329,86  | 5 064 497,13  |
| Зарплата маркетингового персонала     | 65 675,81     | 67 156,24    | 68 460,85    | 287 687,61    | 313 476,73    | 344 378,91    | 248 259,66    |
| Суммарные постоянные издержки         | 2 689 273,82  | 2 716 858,39 | 2 913 769,93 | 11 756 721,10 | 12 644 538,28 | 13 675 877,74 | 9 608 220,30  |
| Амортизация                           | 305 908,15    | 305 908,15   | 305 914,92   | 1 223 713,91  | 1 219 194,33  | 1 169 479,00  | 779 652,66    |
| Проценты по кредитам                  | 393 413,06    | 346 366,73   | 301 838,12   | 963 614,35    | 605 795,07    | 247 975,80    | 11 485,64     |
| Суммарные непроизводственные издержки | 699 321,21    | 652 274,88   | 607 753,04   | 2 187 328,25  | 1 824 989,40  | 1 417 454,80  | 791 138,30    |
| Другие доходы                         |               |              |              |               |               |               |               |
| Другие издержки                       |               |              |              | 4 060 000,00  |               |               |               |
| Убытки предыдущих периодов            | 353 590,18    |              | 300 084,68   | 685 230,38    | 680 472,97    |               | 1 291 178,39  |
| Прибыль до выплаты налога             | 3 146 160,13  | 1 531 796,25 | -685 230,38  | 3 564 959,03  | 14 272 532,25 | 19 344 560,45 | 9 192 802,66  |
| Прибыль от курсовой разницы           |               | 0,00         |              |               |               |               | 0,00          |
| Налогооблагаемая прибыль              | 3 146 160,13  | 1 531 796,25 | -685 230,38  | 3 564 959,03  | 14 272 532,25 | 19 344 560,45 | 9 192 802,66  |
| Налог на прибыль                      | 629 232,03    | 366 376,19   |              | 849 086,40    | 2 854 506,45  | 4 127 147,77  | 1 936 889,89  |
| Чистая прибыль                        | 2 516 928,10  | 1 165 420,06 | -685 230,38  | 2 715 872,63  | 11 418 025,80 | 15 217 412,68 | 7 255 912,77  |

Продолжение таблицы Д.1

| Показатели                                | 7.2018        | 8.2018        | 9.2018        | 10.2018       | 11.2018       | 12.2018      | 1 кв. 2019г. |
|-------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| Поступления от продаж                     |               |               |               |               | 276 033,18    | 833 734,66   | 8 695 156,35 |
| Затраты на материалы и комплектующие      |               |               |               |               |               | 1 156 011,95 | 4 125 234,95 |
| Суммарные прямые издержки                 |               |               |               |               |               | 1 156 011,95 | 4 125 234,95 |
| Общие издержки                            |               |               |               | 50 259,60     | 55 346,56     | 417 566,47   | 751 681,06   |
| Затраты на персонал                       | 85 000,00     | 85 677,80     | 86 361,01     | 87 049,66     | 87 743,81     | 492 162,02   | 1 500 158,89 |
| Суммарные постоянные издержки             | 85 000,00     | 85 677,80     | 86 361,01     | 137 309,26    | 143 090,37    | 909 728,48   | 2 251 839,96 |
| Целевые займы                             |               | 250 000,00    | 330 000,00    | 800 000,00    | 1 480 000,00  | 1 200 000,00 |              |
| Выплаты по целевым займам                 |               |               |               |               |               |              |              |
| Налоги                                    | 29 580,00     | 29 815,88     | 30 053,63     | 59 982,36     | 140 622,15    | 389 435,17   | 359 305,74   |
| Кэш-фло от операционной деятельности      | -114 580,00   | 134 506,32    | 213 585,36    | 602 708,38    | 1 472 320,67  | -421 440,94  | 1 958 775,71 |
| Затраты на приобретение активов           | 2 200 000,00  | 2 510 185,31  | 1 310 614,30  | 2 024 544,47  | 6 312 837,77  |              |              |
| Другие издержки подготовительного периода | 5 000,00      |               |               |               | 122 983,96    | 30 616,12    |              |
| Кэш-фло от инвестиционной деятельности    | -2 205 000,00 | -2 510 185,31 | -1 310 614,30 | -2 024 544,47 | -6 435 821,73 | -30 616,12   |              |
| Займы                                     | 2 000 000,00  | 2 425 000,00  | 1 160 000,00  | 1 500 000,00  | 5 045 000,00  | 590 000,00   |              |
| Выплаты в погашение займов                |               |               |               |               |               |              | 454 122,13   |
| Выплаты процентов по займам               |               | 48 587,26     | 61 428,17     | 75 839,54     | 80 930,45     | 139 246,78   | 435 061,54   |
| Кэш-фло от финансовой деятельности        | 2 000 000,00  | 2 376 412,74  | 1 098 571,83  | 1 424 160,46  | 4 964 069,55  | 450 753,22   | -889 183,67  |
| Баланс наличности на начало периода       | 320 000,00    | 420,00        | 1 153,75      | 2 696,64      | 5 021,01      | 5 589,50     | 4 285,66     |
| Баланс наличности на конец периода        | 420,00        | 1 153,75      | 2 696,64      | 5 021,01      | 5 589,50      | 4 285,66     | 1 073 877,71 |

Окончание таблицы Д.1

| Показатели                                | 2кв. 2019г.   | 3кв. 2019г.   | 4кв. 2019г.   | 2020 год      | 2021 год      | 2022год       | 1-8.2023      |
|-------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Поступления от продаж                     | 11 840 978,12 | 8 612 378,01  | 7 128 835,20  | 42 934 559,18 | 55 410 981,09 | 66 928 497,26 | 36 345 333,02 |
| Затраты на материалы и комплектующие      | 3 971 593,95  | 2 970 377,36  | 2 956 481,51  | 15 905 413,85 | 21 108 356,18 | 25 246 249,93 | 12 614 431,42 |
| Суммарные прямые издержки                 | 3 971 593,95  | 2 970 377,36  | 2 956 481,51  | 15 905 413,85 | 21 108 356,18 | 25 246 249,93 | 12 614 431,42 |
| Общие издержки                            | 729 589,98    | 707 054,06    | 890 865,87    | 3 168 266,70  | 3 256 294,89  | 3 323 425,90  | 2 100 123,40  |
| Затраты на персонал                       | 1 536 333,26  | 1 570 964,42  | 1 601 482,83  | 6 729 784,36  | 7 333 061,08  | 8 055 945,92  | 5 807 458,98  |
| Суммарные постоянные издержки             | 2 265 923,24  | 2 278 018,47  | 2 492 348,70  | 9 898 051,06  | 10 589 355,97 | 11 379 371,83 | 7 907 582,39  |
| Целевые займы                             |               |               |               |               |               |               |               |
| Выплаты по целевым займам                 |               |               |               | 4 060 000,00  |               |               |               |
| Налоги                                    | 1 706 462,45  | 2 227 355,61  | 1 398 344,30  | 7 043 652,78  | 10 427 394,97 | 13 100 349,80 | 7 213 554,72  |
| Кэш-фло от операционной деятельности      | 3 896 998,49  | 1 136 626,58  | 281 660,69    | 6 027 441,49  | 13 285 873,96 | 17 202 525,70 | 8 609 764,50  |
| Затраты на приобретение активов           |               |               |               |               |               |               |               |
| Другие издержки подготовительного периода |               |               |               |               |               |               |               |
| Займы                                     |               |               |               |               |               |               |               |
| Выплаты в погашение займов                | 1 362 366,38  | 1 341 533,05  | 1 050 739,40  | 2 650 513,14  | 2 650 513,14  | 2 650 513,14  | 559 699,62    |
| Выплаты процентов по займам               | 393 413,06    | 346 366,73    | 301 838,12    | 963 614,35    | 605 795,07    | 247 975,80    | 11 485,64     |
| Кэш-фло от финансовой деятельности        | -1 755 779,44 | -1 687 899,78 | -1 352 577,51 | -3 614 127,49 | -3 256 308,21 | -2 898 488,94 | -571 185,26   |
| Баланс наличности на начало периода       | 1 073 877,71  | 3 215 096,75  | 2 663 823,55  | 1 592 906,73  | 4 006 220,73  | 14 035 786,48 | 28 339 823,25 |
| Баланс наличности на конец периода        | 3 215 096,75  | 2 663 823,55  | 1 592 906,73  | 4 006 220,73  | 14 035 786,48 | 28 339 823,25 | 36 378 402,48 |

## РАСШИРЕННАЯ АННОТАЦИЯ

Организация и менеджмент предприятия по производству изделий из  
оцилиндрованного бревна

Студент Солдатова Наталья Николаевна

Руководитель д.э.н., профессор Тугускина Г.Н.

Малоэтажное домостроение в последнее время называется перспективным сегментом жилищного строительства. В структуре рынка малоэтажного домостроения четвертая часть принадлежит деревянным домам. В России малоэтажное строительство деревянных домов вышло на первое место, оставив за собой кирпичные, каменные и монолитные строения. В 2016 году темпы роста деревянного жилищного строительства составили 11,9%. Это почти в 2 раза выше, чем темпы роста малоэтажного строительства в целом. Данная тенденция обусловлено рядом преимуществ дерева перед другими строительными материалами, основные из которых указаны на слайде.

В результате проведенных маркетинговых исследований было выявлено два целевых сегмента.

Опираясь на данные конкурентного анализа, предполагается занять порядка 10% рынка изделий из оцилиндрованного бревна Пензенской области.

Компания «Славянский дом» будет заниматься разработкой проектов и изготовлением домов, бань и беседок из оцилиндрованного бревна.

Исходя из данных проведенного маркетингового исследования, а также опираясь на потенциал производственных мощностей, был разработан план производства и сбыта продукции.

Для обеспечения производства высококачественной продукции был определен наиболее эффективный производственный процесс, указанный на слайде. Для обеспечения выполнения производственной программы на предприятии будет закуплено оборудование стоимостью 3,9 млн. руб.

Для осуществления функций управления на предприятии создается аппарат управления, который подразделяется на отдельные и в то же время взаимосвязанные части - органы управления, которые выполняют определенный комплекс операций и процедур по управлению производством. На первоначальном этапе наиболее эффективной является линейно-функциональная структура управления. Исходя из требований производства, была определена численность сотрудников предприятия, которая на первоначальном этапе будет составлять 24 человека (рисунок 1).

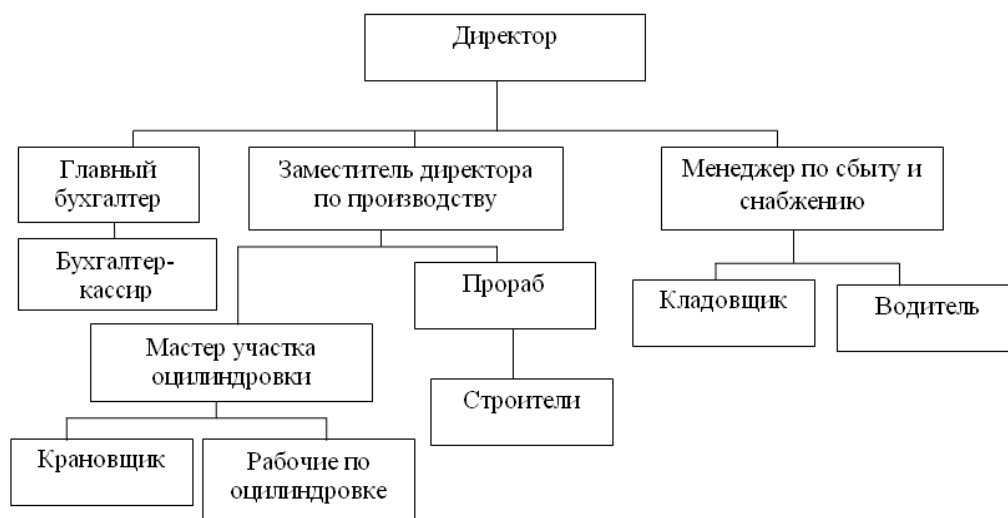


Рисунок 1 – Организационная структура управления предприятия

Важным условием эффективного функционирования и развития организации является формирование системы стратегического управления, первоначальным этапом, которого является определение миссии. Миссия компании заключается в производстве домов и других построек из экологически чистого материала – оцилиндрованного бревна – для удовлетворения потребителей в данных товарах.

Согласно общепринятой схеме стратегического управления после определения миссии процесс стратегического планирования необходимо

продолжить исследованием той совокупности внешних и внутренних явлений и процессов, которые должны учитываться при принятии решений, определяющих деятельность предприятия. Основным методом данного исследования является SWOT-анализ. В результате проведенного анализа было установлено, что, несмотря на ряд слабых сторон организации, обусловленных в основном молодостью компании, во внешней среде складываются достаточно благоприятные условия, способствующие ее развитию.

В зависимости от показателей себестоимости и соответствующей каждому виду изделия надбавки были рассчитаны цены производимую продукцию. Результаты расчетов представлены на слайде.

При расчете интегральных показателей было установлено, что при ставке дисконтирования равной 12% период окупаемости проекта составит 35 месяцев (таблица 1).

Таблица 1 – Интегральные показатели

| Показатель                                          | Значение  |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Ставка дисконтирования, %                           | 12,00     |
| Период окупаемости, мес.                            | 32        |
| Дисконтированный период окупаемости, мес.           | 35        |
| Средняя норма рентабельности, %                     | 72,89     |
| Чистый приведенный доход, руб.                      | 5 692 284 |
| Индекс прибыльности                                 | 2,70      |
| Внутренняя норма рентабельности, %                  | 66,01     |
| Модифицированная внутренняя норма рентабельности, % | 27,58     |

При этом чистый приведенный доход за три года расчетов составит более 21 млн., руб. При этом доходы превысят расходы в 2,7 раза. Все это свидетельствует об эффективности проекта.