

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день одним из наиболее важных направлений экономики Российской Федерации является строительная отрасль. Строительный комплекс развивается и набирает обороты несмотря на экономический кризис.

В связи с ростом строительного рынка в России и соответствующим активным увеличением востребованности ремонтных, отделочных работ возрастает внимание к различным видам строительных и отдельных материалов.

В строительной отрасли активно используются изделия из проволоки, наиболее популярными из которых является сетка рабица и арматурная сетка.

Российский рынок изделий из проволоки характеризуется большим количеством конкурирующих фирм, в том числе и иностранных. Однако в условиях высокой его емкости есть возможность организации конкурентоспособного производства данного вида продукции.

В связи с вышесказанным целью выпускной квалификационной работы является разработка организационно-экономических мероприятий по созданию предприятия, производящего и реализующего изделия из проволоки.

Для достижения поставленной цели были определены и решены следующие задачи:

- изучен рынок изделий из проволоки;
- определена технология производства изделий из проволоки;
- составлен комплекс мероприятий по организации предприятия, специализирующегося на производстве изделий из проволоки;
- разработаны стратегии функционирования и развития данного предприятия;

- определены способы продвижения и предложения продукции предприятия;
- дано экономическое обоснование проектного решения.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды ученых-экономистов, посвященные вопросам организации производства продукции в современных экономических условиях, законодательные и нормативные акты Российской Федерации и Пензенской области.

Информационную базу исследования составляют: исследования отечественных и зарубежных специалистов в области финансового менеджмента и экономики предприятия, практические рекомендации специалистов по формированию производства теплоизоляции для пола, а также материалы периодической печати.

При написании выпускной квалификационной работы использовались следующие методы исследования: системный анализ и синтез, логические методы индукции и дедукции, общие методы наблюдения и сравнения, методы анализа.

1 МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА

1.1 Анализ рынка

С 2012 по 2016 гг. в России отмечался уверенный рост производства изделий из железной и стальной проволоки. Так, в 2016 году было произведено почти 1,9 млн. тонн изделий из железной и стальной проволоки. По сравнению с 2015 годом производство выросло на 200 тыс. тонн или 12% (рисунок 1.1) [32].

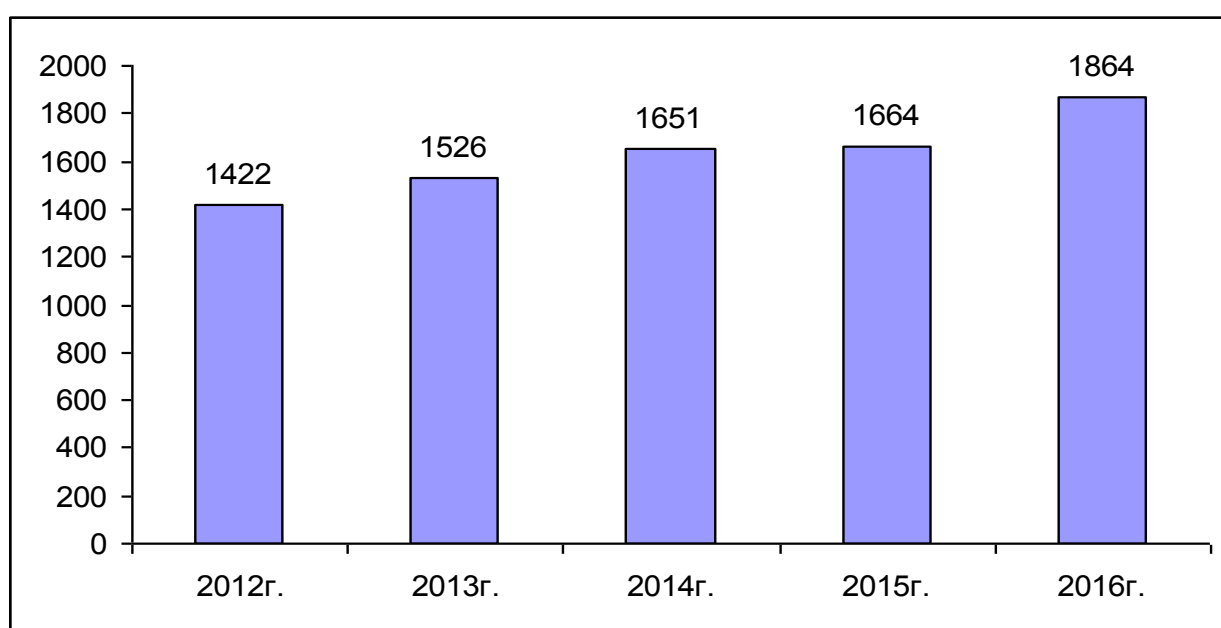


Рисунок 1.1 – Объем и динамика производства изделий из железной и стальной проволоки в России в 2012-2016 гг., тыс. тонн

Следует отметить, что если в период 2013-2014 гг. темпы роста производства изделий из железной и стальной проволоки в России были на одном уровне и составляли 108%, то уже в 2015 году прирост снизился до 101%, хотя следует отметить, что для кризисного периода для всей экономики страны данный показатель является очень неплохим. При условии, что практически по всем видам продукции в данный период наблюдались либо стагнация, либо спад производство данный вид бизнеса показывал рост. И уже в 2016 году темп роста превысил не только показатель предыдущего периода, но и показатели 2013-2014гг.

Средний темп прироста производства изделий из железной и стальной проволоки в 2010-2014 гг. составил 7% в год (рисунок 1.2) [35].

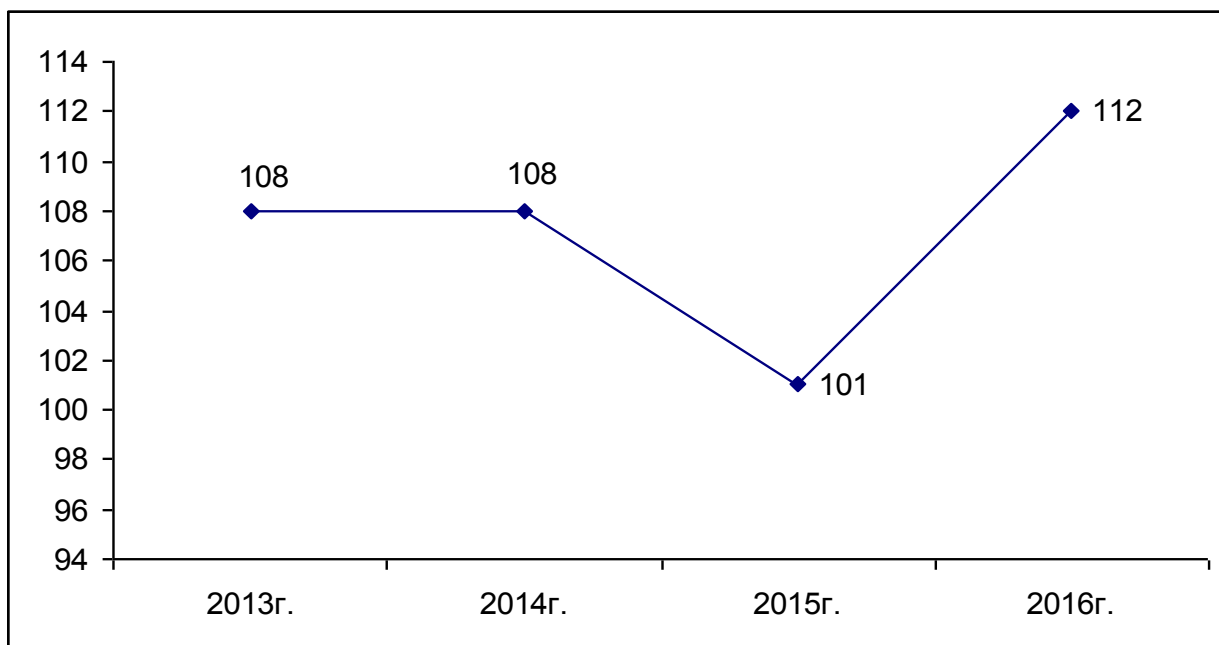


Рисунок 1.1 – Темпы роста производства изделий из железной и стальной проволоки в России в 2013-2016 гг., тыс. тонн

В России производство изделий из железной и стальной проволоки сосредоточено в трех ФО: Северо-Западном, Приволжском и Уральском ФО (рисунок 1.3) [37].

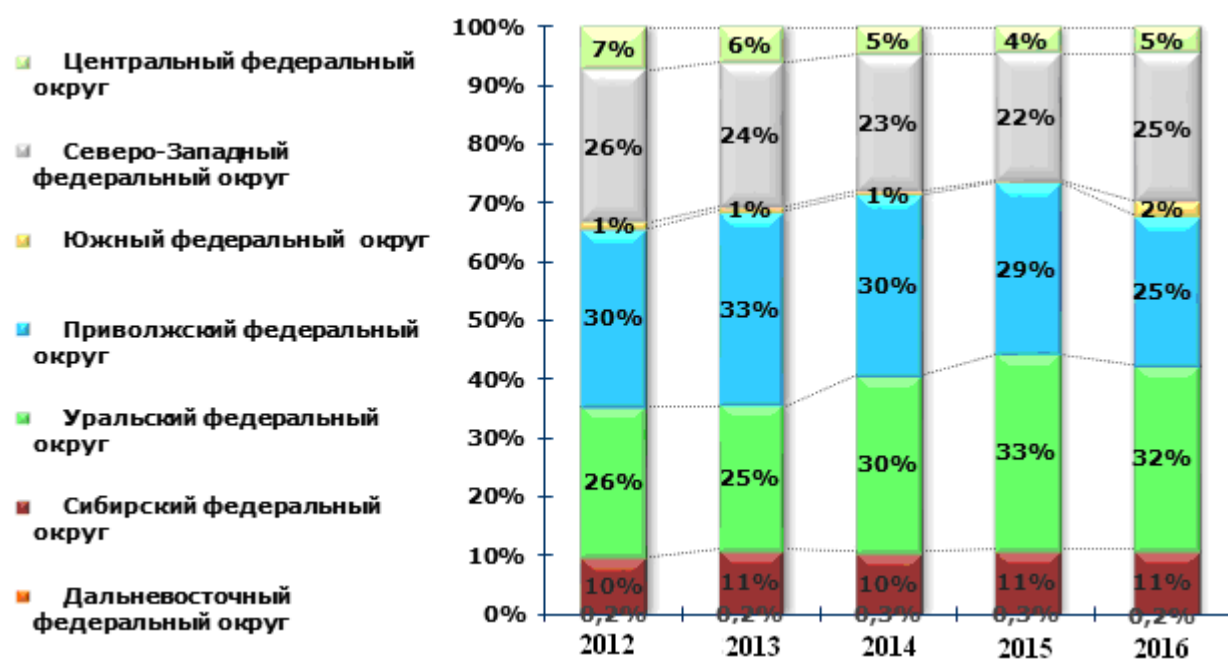


Рисунок 1.3 – Структура производства изделий из железной и стальной проволоки в России, %

Так, по итогам 2016 года в УФО было произведено 32% от общего объема, по 25% пришлось на СЗФО и ПФО. Далее следуют СФО (11%), ЦФО (3%), ЮФО (2%), и ДФО (0,2%). Отметим, что с 2012 по 2016 гг. доля ПФО сократилась на 5 п.п., в свою очередь доля УФО увеличилась на 6 п.п.

Динамика объема производства изделий из железной и стальной проволоки по федеральным округам представлена в таблице 1.1 [32].

Таблица 1.1 – Объем производства изделий из железной и стальной проволоки по федеральным округам в России в 2012-2015 гг., тыс. тонн

Федеральный округ	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Российская Федерация	1 422	1 529	1 651	1 664	1 864
Центральный федеральный округ	104	94	79	74	84
Северо-Западный федеральный округ	368	373	383	360	471
Южный федеральный округ	15	15	13	7	45
Приволжский федеральный округ	428	499	502	484	471
Уральский федеральный округ	363	380	499	553	589
Сибирский федеральный округ	141	164	171	181	201
Дальневосточный федеральный округ	3	3	5	5	3

Как показывают приведенные данные, положительная динамика производства изделий из железной и стальной проволоки наблюдается лишь по двум федеральным округам: УФО и СФО. В то же время, следует отметить, что в 2016 году объем производства продукции в ЮФО превысила объемы производства в предыдущие периоды более чем в 3 раза, наблюдается некоторое улучшение ситуации в ЦФО где в последние годы наблюдается ежегодное приращение производства, однако уровень 2012 года достигнут не был. В ПФО наблюдается некоторое колебание производства по годам, однако следует отметить, данное колебание не превышает 10%.

За 2016 год объём импорта на российский рынок изделий из железной и стальной проволоки составил 126 тыс. тонн на сумму в 149 млн. долл. США. По сравнению с 2015 годом, объем импорта снизился на 10 тыс. тонн или 10% в натуральном и 13 млн. долл. США или 8% в стоимостном выражении (рисунок 1.4) [37].

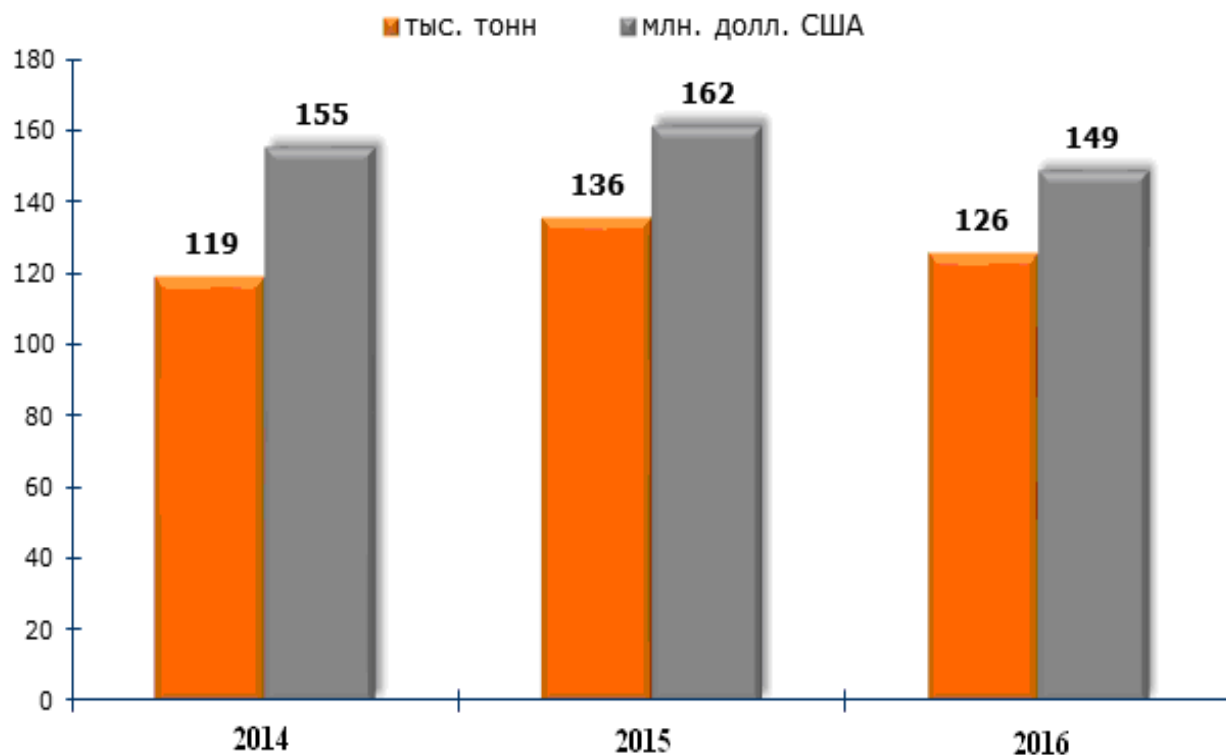


Рисунок 1.4 – Объем импорта на рынок изделий из железной и стальной проволоки в Россию, тыс. тонн; млн. долл. США

Основным импортером рынок изделий из железной и стальной проволоки в Россию является Китай (рисунок 1.5). По итогам 2016 года доля Китая составила 41% от общего объема импорта в натуральном выражении. Среди иностранных поставщиков на российский рынок изделий из железной и стальной проволоки также можно отметить Беларусь (16%), Украину (15%) и Чехию (6%) [35].

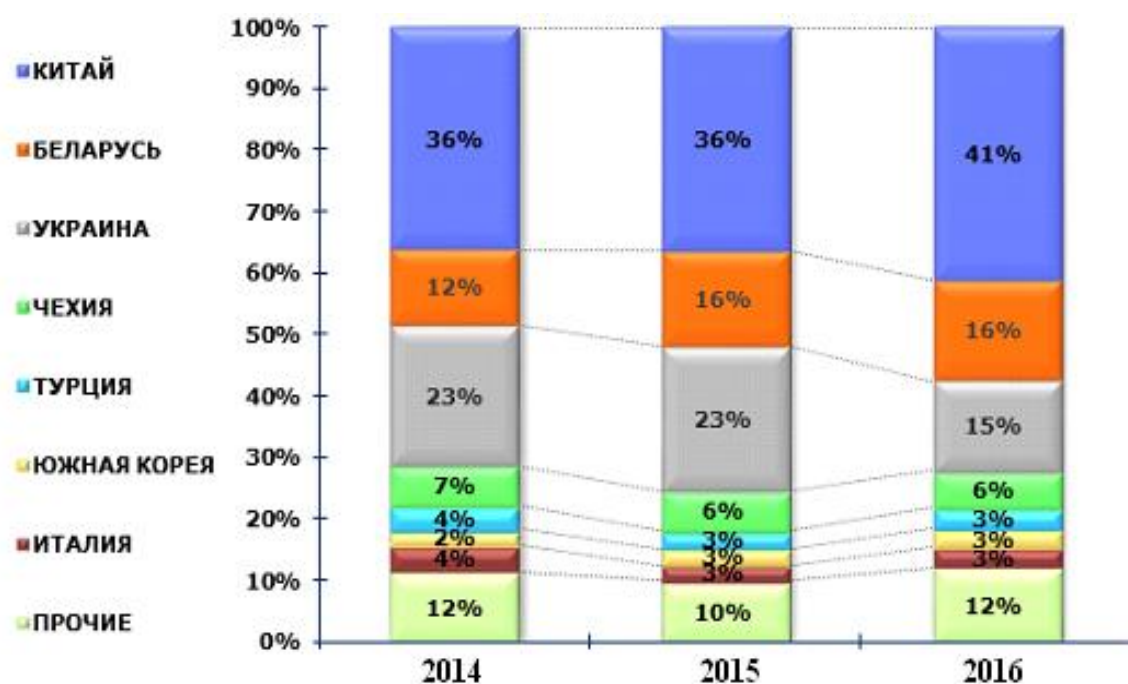


Рисунок 1.5 – Структура импорта рынок изделий из железной и стальной проволоки по странам происхождения в Россию, %

В стоимостном выражении лидерство по импорту на российский рынок изделий из железной и стальной проволоки также принадлежит Китаю с долей в 41% (рисунок 1.6). Далее следуют Беларусь (10%), Украина (10%), Чехия (8%), Италия (5%), Южная Корея (3%), Турция (4%) [35].

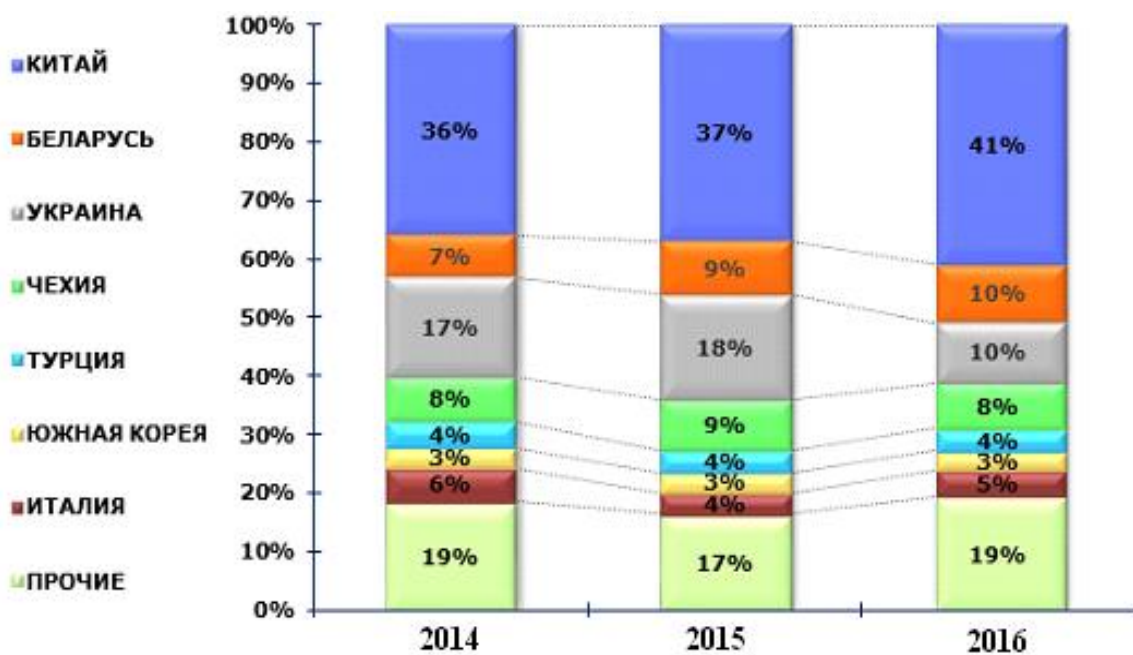


Рисунок 1.6 – Структура импорта рынок изделий из железной и стальной проволоки по странам происхождения в Россию в 2012-2014 гг., в стоимостном выражении, %

Динамика объема импорта изделий из железной и стальной проволоки представлена в таблице 1.2 [32].

Таблица 1.2 – Объем импорта изделий из железной и стальной проволоки по странам происхождения в Россию, млн. долл. США и тыс. тонн

Страна происхождения	2014г.		2015г.		2016г.	
	млн. долл. США	тыс. тонн	млн. долл. США	тыс. тонн	млн. долл. США	тыс. тонн
Китай	55	43	59	49	61	52
Беларусь	12	15	15	21	15	21
Украина	26	27	29	32	15	19
Чехия	12	8	14	9	12	8
Турция	7	5	6	4	6	4
Южная Корея	5	3	6	4	5	4
Италия	9	5	6	3	7	4
прочие	29	14	27	14	29	15
Всего	155	119	162	136	149	126

Российский экспорт изделий из железной и стальной проволоки в 2014-2016 гг. показал хорошие темпы роста (рисунок 1.7). По итогам 2016 года экспорт составил 221 тыс. тонн на сумму в 160 млн. долл. США, что на 24 тыс. тонн (+12%) и 2 млн. долл. (+1%) больше чем годом ранее. Средний темп прироста в рассматриваемый период составил 15% в год в натуральном и 4,5% в год в стоимостном выражении.

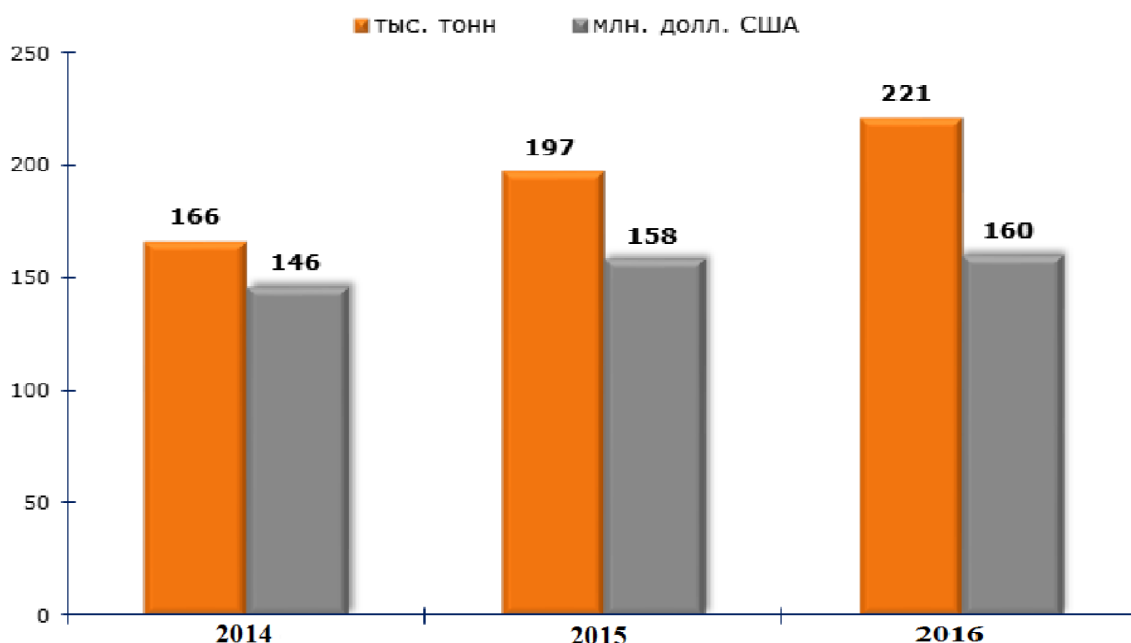


Рисунок 1.6 – Объем российского экспорта изделий из железной и стальной проволоки, тыс. тонн млн. долл. США

Основное направление экспорта российской проволоки – страны Европы и бывшего СССР (рисунок 1.7). Так, доля наиболее крупного получателя, Казахстана, в 2016 году составила порядка 32%. Среди стран-получателей также можно отметить Польшу (12%), Германию (9%) и Беларусь (9%) [35].

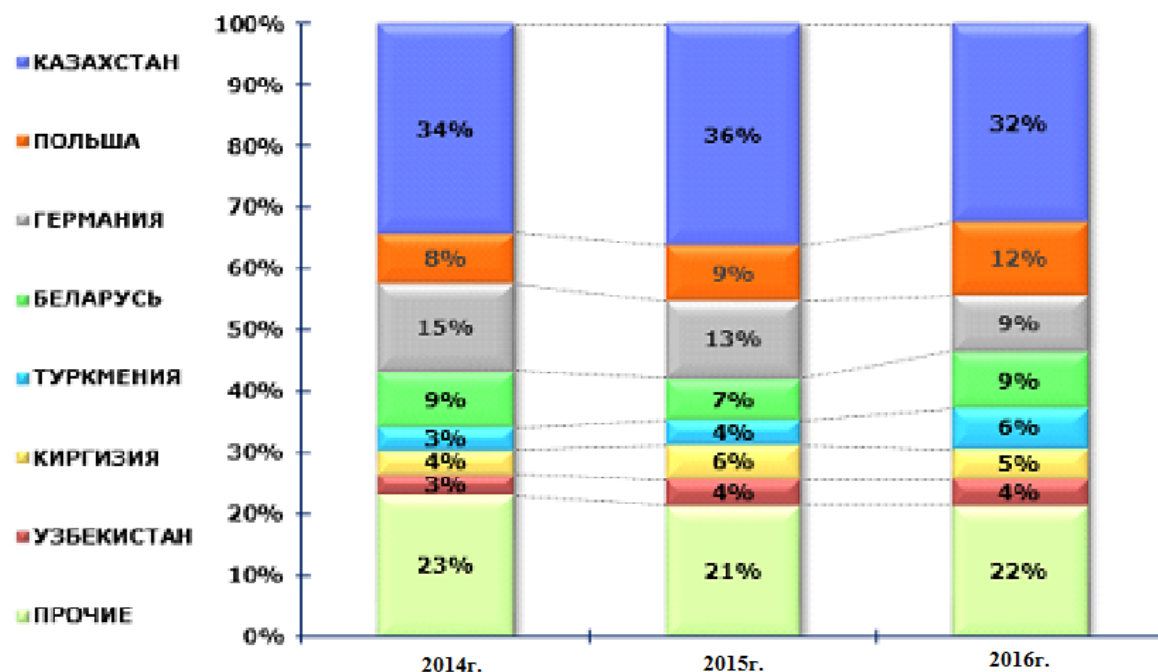


Рисунок 1.7 – Структура российского экспорта изделий из железной и стальной проволоки по странам-получателям %

В стоимостном выражении по объему экспорта лидерство также принадлежит Казахстану (рисунок 1.8). В 2016 году его доля составила 30%. В целом в 2014-2016 гг. структура стабильна экспорта по странам-получателям и серьезных перестановок не происходило.

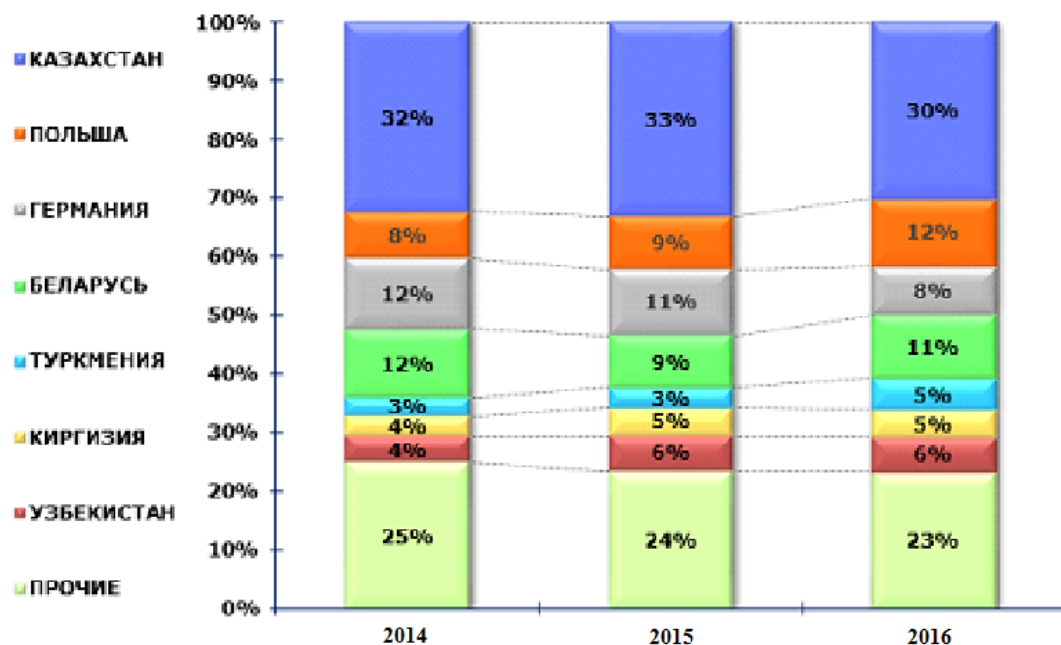


Рисунок 1.8 – Структура российского экспорта изделий из железной и стальной проволоки по странам-получателям, %

В структуре внутреннего производства изделий из железной и стальной проволоки в 2016 году наибольший удельный вес занимают арматурные сетки и каркасы (рисунок 1.9) [37].



Рисунок 1.9 – Структура российского рынка изделий из железной и стальной проволоки по видам продукции, %

Второе место по популярности занимает сетка-рабица, значительную долю занимают изделия для кухни. Однако наиболее перспективным считается рынок сетки рабицы.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что в условиях роста российского рынка изделий из железной и стальной проволоки имеется достаточно широкая перспектива для организации и развития нового предприятия.

1.2 Оценка конкурентов и их конкурентных преимуществ

В настоящее время производством изделий из железной и стальной проволоки занимается достаточно большое количество как крупных, так и мелких компаний. На первоначальном этапе вновь создаваемое предприятие предполагает выйти на рынок Поволжья. Рассмотрим наиболее сильных конкурентов, способных оказать серьезное влияние на вновь создаваемое предприятие. Основные конкуренты вновь создаваемого предприятия представлены в таблице 1.1 [38].

Таблица 1.3 – Основные конкуренты на российском рынке унтов

Конкурент	Местонахождение
ООО «ТехноПром»	г. Пенза, проезд Германа Титова, д. 4
ООО «Сетар»	г. Пенза, улица Весенняя, д. 18
ООО «Завод Пензмикронэлектрод»	г. Пенза улица Гагарина, д. 11"А"
ООО «МЕТАФОРМ»	г. Орел, ул. Раздольная, д. 105,
ООО «ДПЗ»	Ульяновская обл., г. Димитровград, ул. Промышленная, 49/1
ОАО «ММК-МЕТИЗ»	г. Волгоград, ул. Джека Лондона, д.1
ООО «Стиллейс»	г. Владимир, ул. Ватутина, д. 15
ООО «Спецстройметиз»	г. Москва, тупик 1-й Магистральный, д. 11, корп. 2
ООО «Сатурн-Электро»	Республика Татарстан, г. Набережные челны, БСИ промзона, ул. Профильная, д. 88
ООО «Материк»	г. Саратов, ул. Курдюмская, д. 1

Структура предложения на рынке изделий из железной и стальной проволоки в Поволжье выглядит следующим образом (рисунок 1.11).

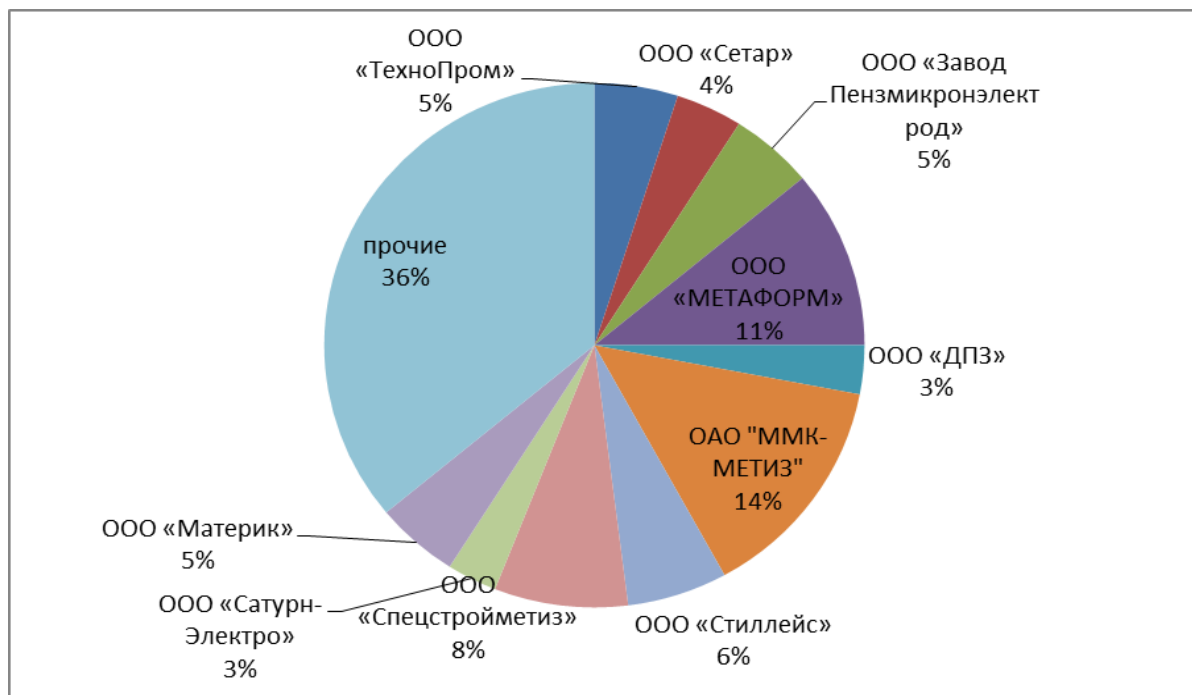


Рисунок 1.10 – Структура предложения на рынке изделий из железной и стальной проволоки в Поволжье, %

Представленные на рисунке 1.11 данные показывают, что на рынке нет четко выраженного лидера, что говорит о наличии монополистической конкуренции. Однако, следует отметить, что наибольшую долю рынка занимает ООО «Рязаньвест» с долей 15%, немного ей уступают ИП Алавердян Ю.Ж., ООО «ИВНАТАЛ» и ООО «Фабрика обуви». Таким образом, можно говорить о невысоких барьерах входа в отрасль и возможности завоевания новым предприятием определенной доли рынка при соответствующих маркетинговых усилиях.

Далее дадим характеристики конкурентов по основным конкурентным позициям (таблица 1.2). При этом в качестве основных критериев были определены наиболее значимые показатели для большинства покупателей: цена, качество продукции, реклама, время функционирования предприятия на рынке, сложившаяся среди потребителей репутация.

Таблица 1.2 – Сравнительная характеристика конкурентов по основным конкурентным параметрам

Критерии оценки	ООО «ТехноПром»	ООО «Сетар»	ООО «Завод Пензмикроэлектр од»	ООО «МЕТАФОРМ»	ООО «ДПЗ»	ОАО «ММК- МЕТИЗ»	ООО «Стилейс»	ООО «Спецстройметиз»	ООО «Сатурн- Электро»	ООО «Материк»
Ценовая категория	Средняя	Высокая	Средняя	Низкая	Средняя	Низкая	Низкая	Средняя	Низкая	Высокая
Качество товара	Высокое	Высокое	Среднее	Низкое	Высокое	Среднее	Низкое	Среднее	Низкое	Высокое
Нахождение предприятия на рынке	15 лет	11 лет	20 лет	10 лет	25 лет	20 лет	17 лет	14 лет	8 лет	35 лет
Известность среди потребителей	Известен	Известен	Известен	Малоизве стен	Известен	Малоизве стен	Малоизве стен	Малоизве стен	Малоизве стен	Известен
Широта ассортимента	Широкий	Средний	Узкий	Широкий	Широкий	Широкий	Средний	Средний	Узкий	Широкий
Реклама	Активная	Средняя	Пассивна я	Пассивна я	Активная	Средняя	Пассивна я	Активная	Средняя	Активная
Репутация среди клиентов	Высокая	Высокая	Средняя	Низкая	Средняя	Высокая	Низкая	Средняя	Низкая	Высокая

На основании данных, представленных в таблице 1.2, проведем экспертную оценку факторов конкурентоспособности. Для этого по каждой конкурентной позиции укажем ранг нашей организации и ранг конкурента от 1 до 3 (1-наихудший, 3 - наилучший). Полученные результаты сведем в таблицу 1.3.

Таблица 1.3 – Оценка конкурентных факторов

Критерии оценки	ООО «Мет Арт»	ООО «ТехноПром»	ООО «Сетар»	ООО «Завод Пензмикронэлектрод»	ООО «МЕТАФОРМ»	ООО «ДПЗ»	ОАО "ММК-МЕТИЗ"	ООО «Стиллерс»	ООО «Спецстройметиз»	ООО «Сатурн-Электрон»	ООО «Материк»
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ценовая категория	3	2	1	2	3	2	3	3	2	3	1
Качество товара	3	3	3	2	1	3	2	1	2	1	3
Нахождение предприятия на рынке	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3
Известность среди потребителей	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3
Широта ассортимента	1	3	2	1	3	3	3	2	2	1	3
Реклама	2	3	2	1	1	3	2	1	3	2	3

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Репутация среди клиентов	1	3	3	2	1	2	3	1	2	1	3
Общее количество баллов	12	19	16	14	13	19	18	13	15	12	19

Таким образом, в результате проведенной оценки можно отметить, что вновь создаваемое предприятие на первоначальном этапе будет иметь достаточно низкие конкурентные позиции, обусловленные неизвестностью предприятия среди потребителей и относительно узким ассортиментом. Однако при активной маркетинговой политике предприятие на первоначальном этапе может завоевать порядка 2 % регионального рынка (рисунок 1.11).

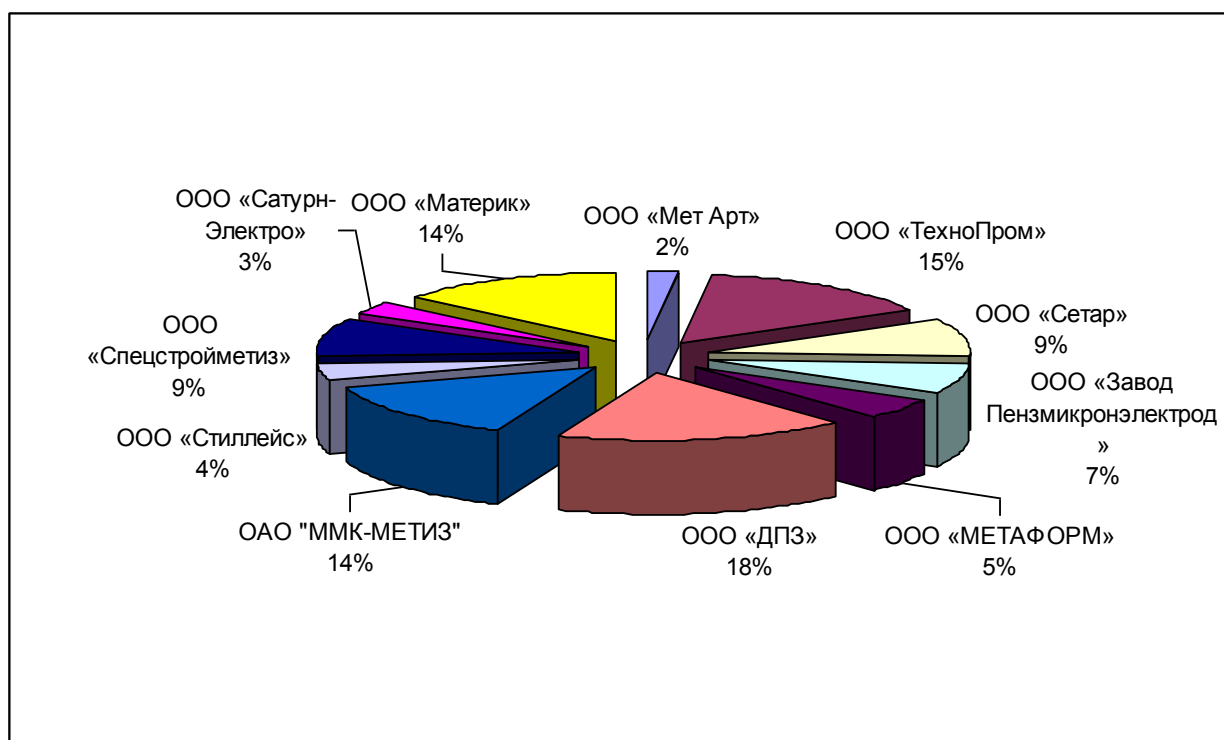


Рисунок 1.11 – Предполагаемая доля ООО «МетАрт» на региональном рынке изделий из проволоки, %

1.3 Анализ потребителей и сегментирование рынка

Сегментирование рынка – разбивка рынка на четкие группы покупателей, для каждой из которых могут потребоваться различные товары и/или комплексы маркетинга.

Главные доводы в пользу сегментации:

1. Обеспечивается лучшее понимание не только нужд потребителей, но и того, что они из себя представляют (различные характеристики, характер поведения на рынке и т.п.). В результате этого продукты лучше соответствуют требованиям рынка.

2. Обеспечивается лучшее понимание природы конкурентной борьбы на конкретных рынках. Исходя из знания данных обстоятельств, легче выбирать рыночные сегменты для их освоения и определять, какими характеристиками должны обладать продукты для завоевания преимуществ в конкурентной борьбе.

3. Представляется возможность концентрировать ограниченные ресурсы и организационные возможности на наиболее выгодных направлениях их использования.

4. Энергия сотрудников маркетинговых и сбытовых служб направляется на наиболее перспективных потребителей.

5. При разработке планов маркетинговой деятельности учитываются особенности отдельных рыночных сегментов, в результате чего достигается высокая степень ориентации инструментов маркетинговой деятельности, в частности рекламы, на требования конкретных рыночных сегментов [25].

Существует довольно разветвленная система критериев и принципов, позволяющих проводить хорошо обоснованную сегментацию рынка исходя из стратегических замыслов и тактики действия фирмы-производителя на рынке.

Для выявления целевого сегмента на потребительском рынке было проведено анкетирование среди покупателей магазинов строительных

материалов. В результате опроса потребители были определены их группы по следующим основным критериям [36].

По географическому признаку (рисунок 2.3) целевым потребителем является житель г. Пензы или районного центра Пензенской области, живущий в частном доме или имеющий дачу.

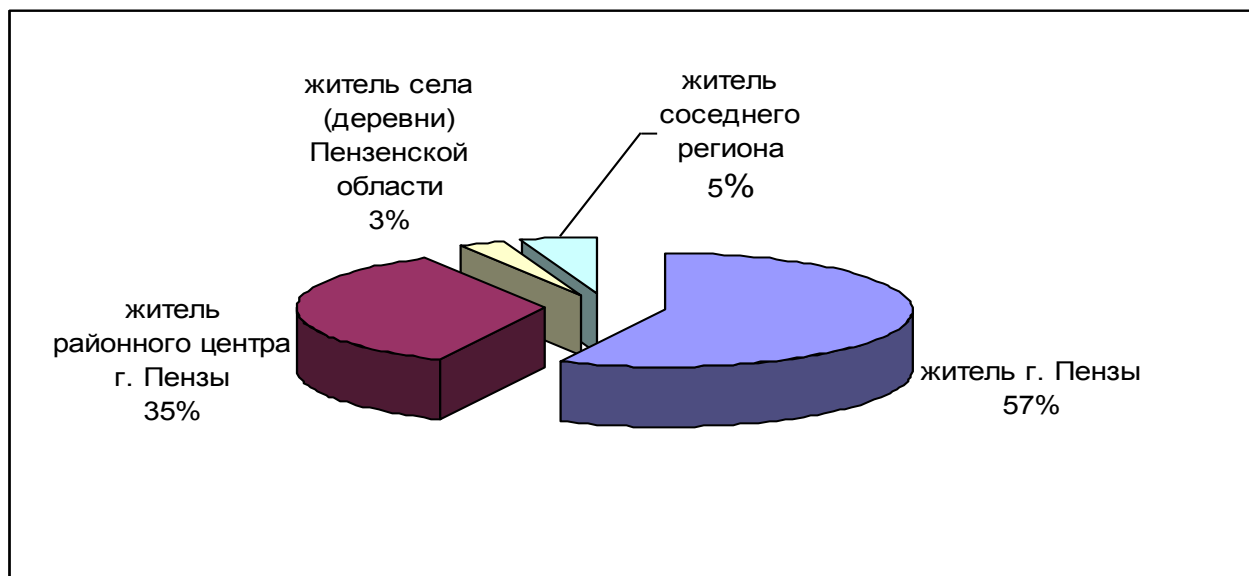


Рисунок 1.12 – Распределение потребителей по географическому принципу

При этом, как показывают данные рисунка 1.13, средний возраст потребителя составляет свыше 35 лет.

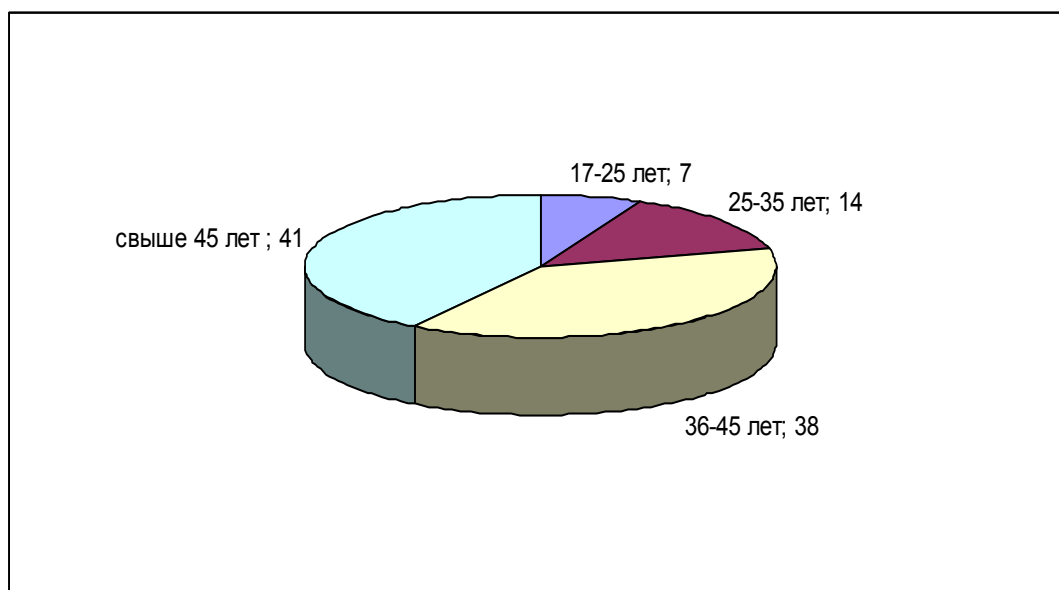


Рисунок 1.13 – Структура потребителей по возрасту, %

При выявлении уровня образования потенциальных клиентов было выявлено (рисунок 1.14), что это люди, имеющие высшее и среднее профессиональное образование.

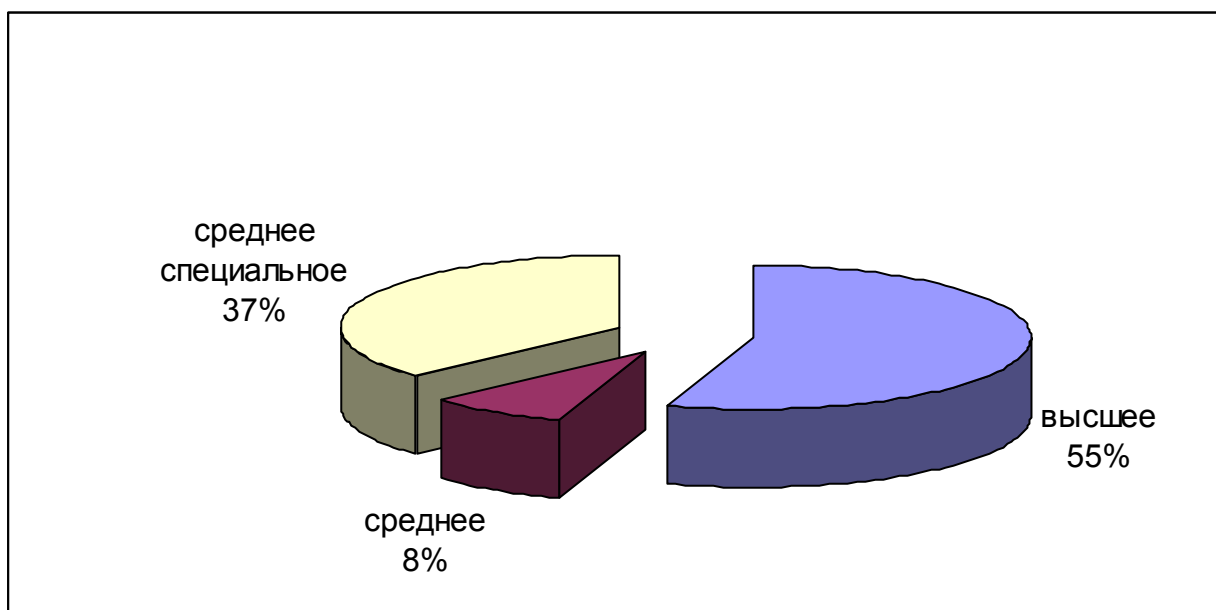


Рисунок 1.14 – Структура потребителей по уровню образования, %

При определении целевого сегмента по уровню дохода было установлено, что потенциальными покупателями кованных изделий являются лица со средним доходом свыше 25 тыс. руб. (рисунок 1.15).

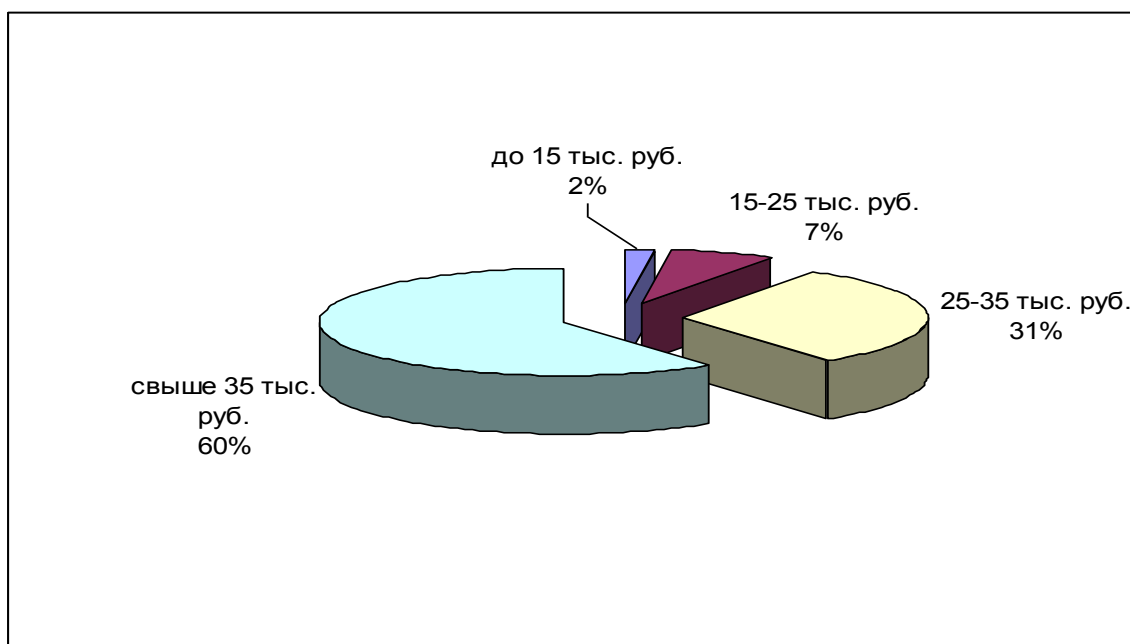


Рисунок 1.15 – Распределение потребителей по уровню дохода, %

Качество и цена являются очень значимыми критериями при выборе продукции, при этом большинство респондентов, как правило, учитывают соотношение «цена-качество» (рисунок 1.16).

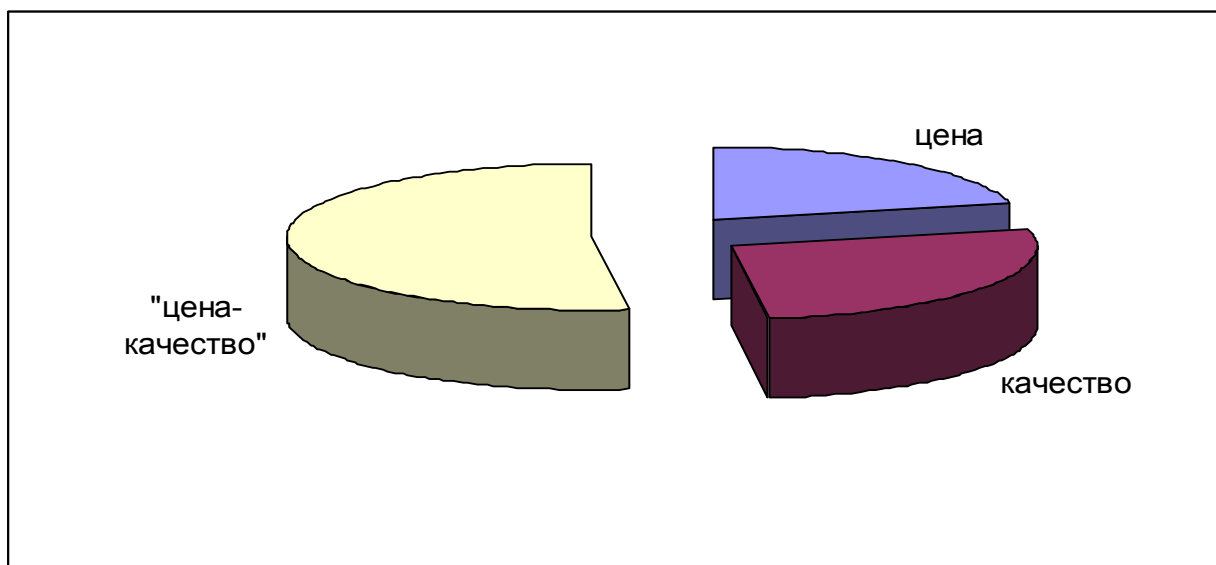


Рисунок 1.16 – Распределение потребителей по приверженности цене и качеству, %

Важным критерием сегментации является определение причины покупки продукции (рисунок 1.17).

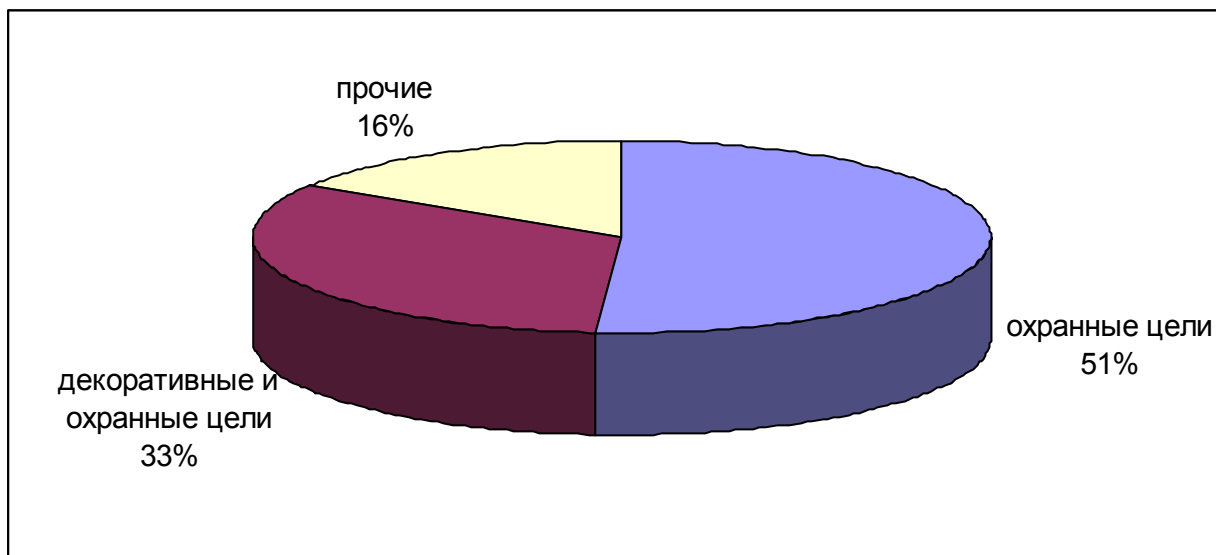


Рисунок 1.17 – Распределение потребителей по мотивации совершения покупки, %

В результате было установлено, что основными причинами покупки сетки-рабицы является возможность обеспечения защиты приусадебного жилищного участка (охранные цели) либо из соображения приобретения

декоративной продукции. При этом во многих случаях данные мотивы совпадают.

На основании проведенного анализа представим основных характеристик целевого сегмента (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Сегментация потребителей на рынке физических лиц

Признак сегментации	Характеристика сегмента
Географический	Приволжский Федеральный округ
Социально-демографический	
Возрастная группа	Свыше 35
Пол	Мужской, женский
Этап жизненного цикла семьи	Семьи с детьми
Уровень доходов	Более 25 тыс. руб.
Психографический	
Стиль жизни	Стремящийся
Тип личности	Активный
Поведенческий	
Искомые выгоды	Качество при невысокой цене
Степень приверженности к торговой марке	Отсутствует

Таким образом, можно отметить, что основным потенциальным потребителем является лицо в возрасте от 35 лет, со средним уровнем дохода, предпочитающий покупать качественный товар при соответствующем уровне цен.

Далее выявим целевой сегмент на рынке юридических лиц.

Первоначально была проведена оценка предприятий по их размерам. В результате было установлено, что сетку-рабицу приобретают средние и малые предприятия для ограждения открытых складских площадок (рисунок 1.18).

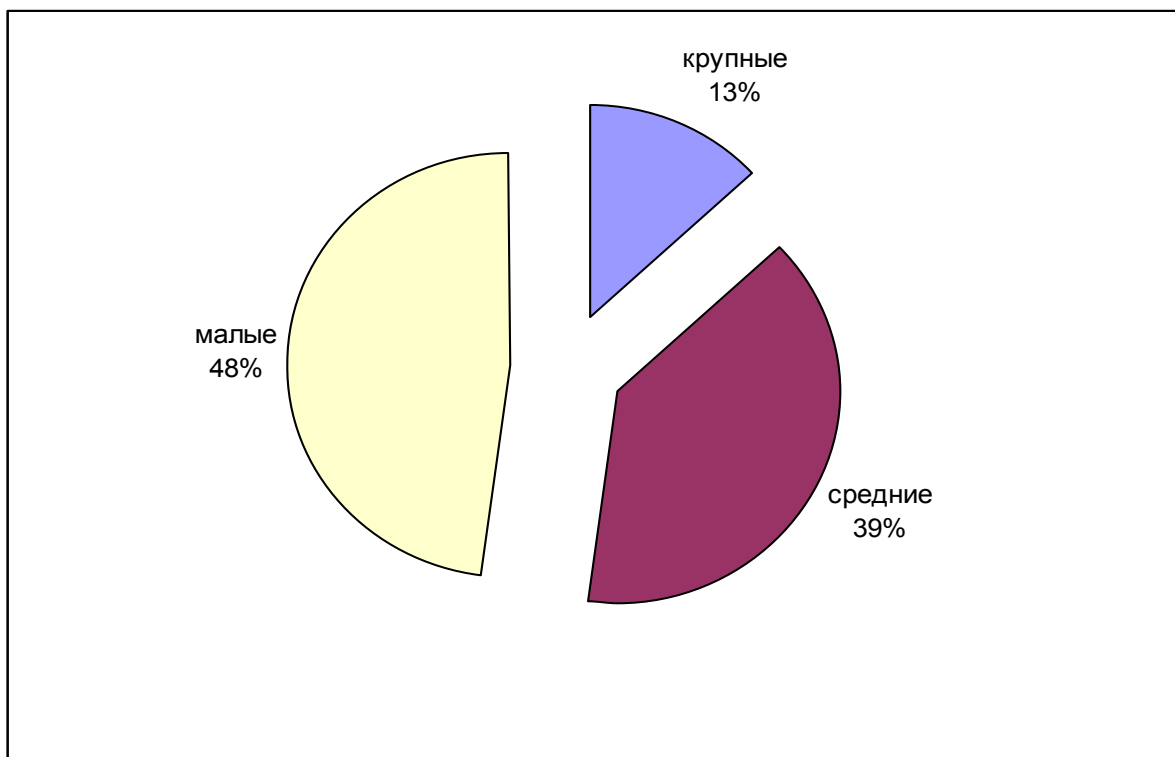


Рисунок 1.18 – Распределение потребителей по размерам, %

Распределение потребителей по целям покупки представлено на рисунке 1.19.

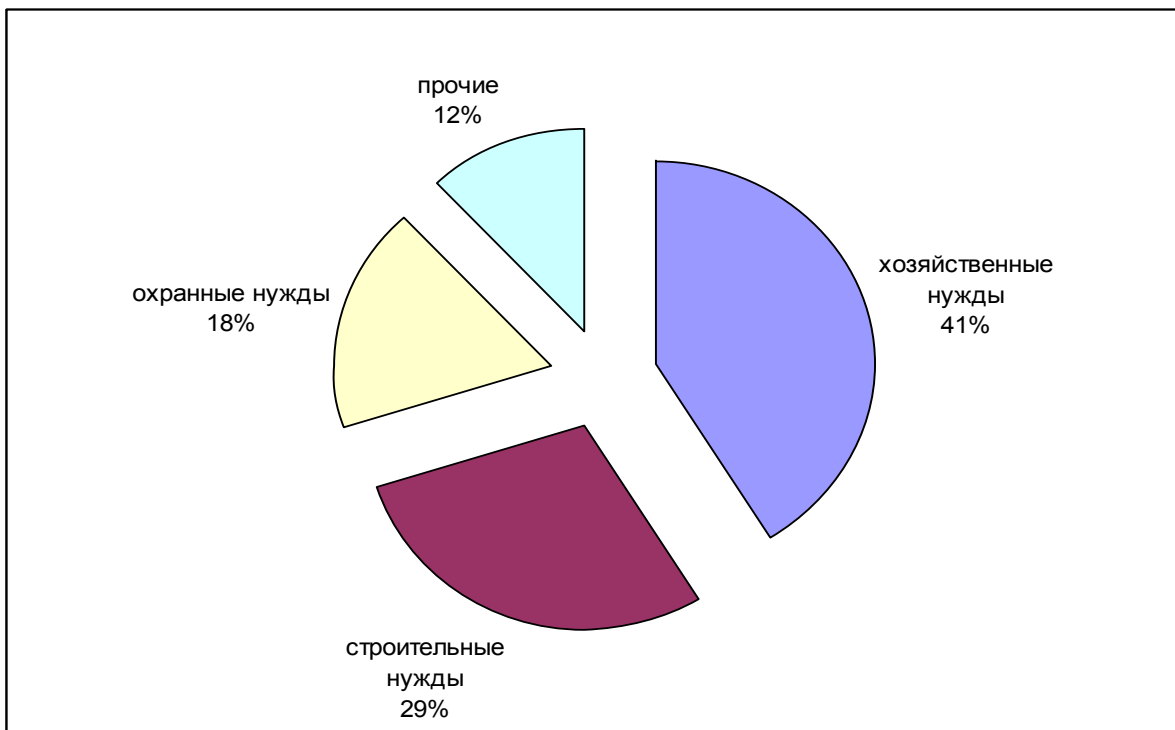


Рисунок 1.19 – Распределение потребителей по целям покупки, %

Таким образом, основной целью покупки продукции являются хозяйственные нужды.

При распределении покупателей по частоте покупки было установлено (рисунок 1.20), что данную продукцию предприятия приобретают не чаще 1 раза в полгода.

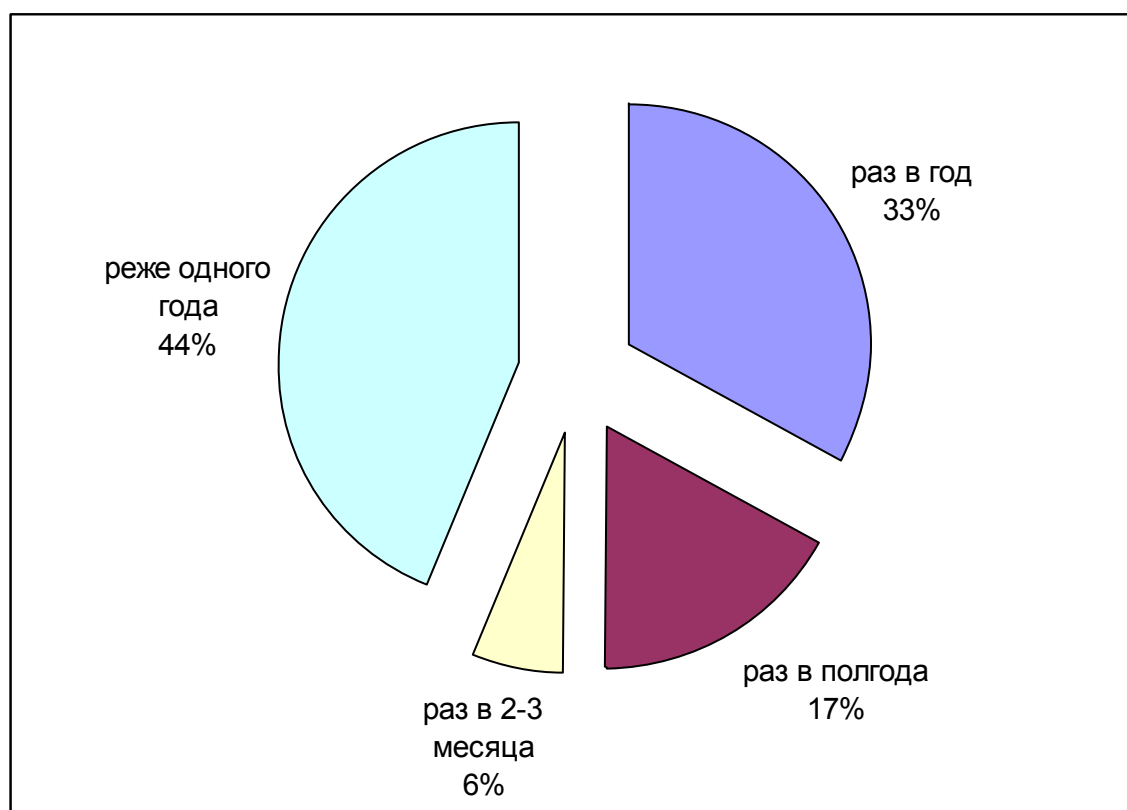


Рисунок 1.20 – Распределение потребителей по частоте покупки, %

Таким образом, основные характеристики целевого сегмента представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Основные характеристики целевого сегмента на рынке юридических лиц

Параметр	Характеристики
Размеры предприятия	Малые и средние
Цели покупки	Хозяйственные нужды
Географическое положение	Поволжье
Периодичность покупки	Не чаще 1 раза в полгода
Искомые выгоды	Высокое качество продукции.

Таким образом, потенциальным целевым сегментом рынка юридических лиц являются малые или средние организации покупающих продукцию для хозяйственных нужд.

При маркетинговом подходе с ориентацией на потребителя очень важно знать, каким показателям производимой продукции отдает предпочтение потенциальный клиент. Сегмент с его параметрами дает первичный ответ на этот вопрос. Последующее позиционирование позволяет определить место продукции на сегменте в окружении конкурентов [10].

Рассмотрим параметры позиционирования производимой продукции (таблица 1.4), их веса важности, результаты экспертной оценки ближайшего конкурента ООО «МетАрт» - ООО «ДПЗ» Оценка выполнена по 10 балльной шкале. Оценивается не только продукция своего предприятия и товара конкурента, но и определяется уровень эталонного товара.

Таблица 1.4 – Параметры позиционирования

Параметры позиционирования	УЦ - уровень доступности цен	УК – уровень качества	УС – уровень сервисного обслуживания
q - вес важности параметра (0 – 1)	0,40	0,50	0,10
Результаты экспертной оценки (V)			
Параметры эталонного товара	9	9	8
Параметры товара ООО «МетАрт»	8	7	6
Параметры товара ООО «ДПЗ»	7	8	8

Результаты оценки представлены в таблице 2.6.

Таблица 1.5 - Результаты экспертной оценки позиционирования

Результаты экспертной оценки с учетом веса параметров ($Q=q \times V$)				Сумма ΣQ_j
Параметры эталонного товара	3,6	4,5	0,8	8,9
Параметры товара ООО «МетАрт»	3,2	3,5	0,6	7,3
Параметры товара ООО «ДПЗ»	2,8	4	0,8	7,6

Определяем относительное положение предприятий на сегментах (таблица 1.6). Оценка, определяющая это положение, представляет собой отношение суммарного значения показателя ΣQ_j товаров-конкурентов к аналогичному показателю эталонного товара, т.е.

$$G = \frac{\Sigma Q_j}{\Sigma Q_{\text{эталон}}} \quad (1.1)$$

$$G_1 = 7,3/8,9 = 0,82$$

$$G_2 = 7,6/8,9 = 0,85$$

Таблица 1.6 - Относительное положение предприятий на сегменте

Относительное значение оценки позиционирования G для конкурирующих предприятий	
ООО «МетАрт»	ООО «ДПЗ»
0,82	0,85

Таким образом, разработка сегментационной стратегии, подкрепленная соответствующими расчетами, четко показывает, что предприятие ООО «МетАрт» занимает почти одинаковое положение с ООО «ДПЗ» и может быть ему достойным конкурентом.

2 ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

2.1 Характеристика производимой продукции

Плетёная металлическая сетка «рабица» имеет такое название в честь своего изобретателя – немецкого инженера Карла Рабица, запатентовавшего ее в 1878 году.

Плетёная сетка оказалась очень нужным изобретением, которое сразу по достоинству оценили как строители и ремонтники, так и те, кто изготавливает различные вольеры, крупные клетки, изгороди для садов и другие виды ограждений. В современном мире сеткой рабицей также армируют изоляции теплотрасс, бетонные полы и, как и раньше, слои штукатурки. В горном деле сетка рабица используется для создания сооружений, укрепляющих выработки. Также сетка рабица активно применяется для разделения сыпучих материалов на фракции – например, для просеивания щебня и песка.

Высокая популярность сетки рабицы обусловлена её отличными эксплуатационными качествами при относительной простоте изготовления. Сетка, изготовленная по данной технологии, получается очень прочной и выдерживающей сильные нагрузки на растяжение в разных направлениях. Она не рассыпается даже после нескольких лет активной эксплуатации, что позволяет армировать ей бетонные и штукатурные покрытия без опасений, что через несколько лет поверхности потеряют прочность.

Существует 3 вида сетки Рабица.

1. Неоцинкованная сетка, которую еще называют черной. Поскольку никакой защиты от коррозии она не имеет, то и служит недолго, не более 3 лет. А первые пятна ржавчины могут появиться на ней уже через несколько дней после установки забора. Поэтому черная рабица чаще всего используется для временных ограждений, когда не важны ни внешний вид, ни долгий срок службы материала.

2. Оцинкованная рабица служит дольше. Отличить ее можно по характерному серебристому цвету. Дополнительного ухода для повышения срока службы такой сетке не требуется. Разница в цене между неоцинкованной и оцинкованной сеткой невелика, и для постоянных ограждений лучше выбирать именно этот вариант. Долговечность покрытия зависит от его толщины и способа нанесения. Более надежным считается метод горячего цинкования. Цинковое покрытие, нанесенное методом электролиза, может прийти в негодность уже через 2-3 года.

3. Сетка рабица с полимерным покрытием – самый дорогой, но и наиболее долговечный вариант. К тому же выглядит она намного интереснее, чем просто оцинкованная. Как правило, такая сетка изготавливается именно из оцинкованной проволоки. Не стоит путать рабицу с полимерным покрытием с обычной пластиковой сеткой – это совершенно разные материалы. Цвет полимерного покрытия может быть любым: белым, черным, красным, зеленым. Последний вариант особенно популярен у дачников, ведь забор из такой сетки гармонично смотрится практически на любом приусадебном участке [40].

На первоначальном этапе предполагается производить следующие виды сетки рабицы (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Основные виды производимой продукции

Наименование продукции	Характеристики
Сетка «Рабица» оцинкованная (ромбическая)	размер ячейки 10x10 мм d= 1,2 мм
Сетка «Рабица» оцинкованная (квадратная)	размер ячейки 15x15 мм d= 1,4 мм
Сетка «Рабица» оцинкованная (ромбическая)	размер ячейки 25x25 мм d=40 2мм
Сетка «Рабица» неоцинкованная (ромбическая)	размер ячейки 20x20 мм d= 1,6 мм

Сетка будет производиться в соответствии с ГОСТ 5336-80 «Сетки стальные плетеные одинарные. Технические условия». Согласно данного документа сетки по точности размера ячейки подразделяют на две группы ромбическую (рисунок 2.1) и квадратную (рисунок 2.2).

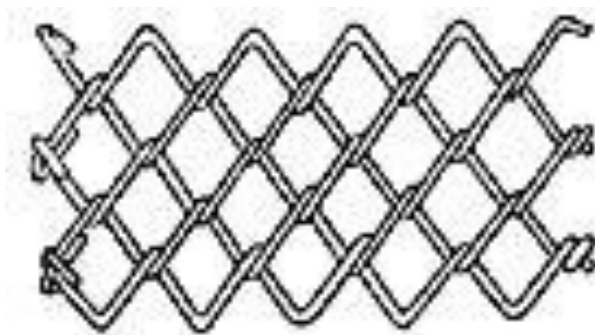


Рисунок 2.1 – Ромбическая сетка рабица (1 группа)

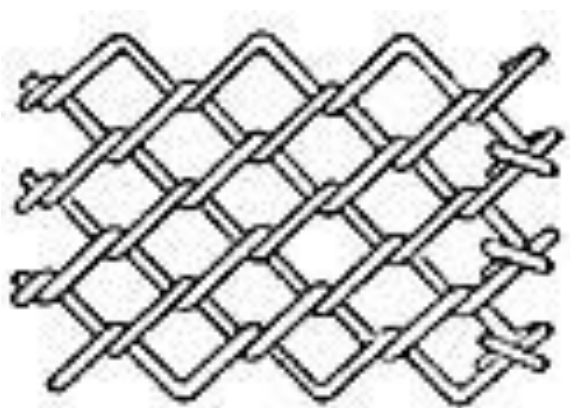


Рисунок 2.2 – Квадратная сетка рабица (2 группа)

Размер стороны ячейки в свету и диаметр проволоки должны соответствовать указанным в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Нормативный размер стороны ячейки в свету и диаметр проволоки

Форма ячейки	Номер сетки	Номинальный размер стороны ячейки в свету, мм	Номинальный диаметр проволоки, мм
1	2	3	4
Ромбическая	5	5	1,2
	6	6	
	8	8	

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4
Ромбическая или квадратная	10	10	1,2; 1,4
	12	12	1,4; 1,6
	15	15	1,6; 1,8
	20	20	2,0
Квадратная	15	15	2,0
	25	25	2,0; 2,5
	35	35	2,0; 2,5
	45	45	2,5;
	50	50	3,0
	60	60	
	80	80	4,0
	100	100	5,0

Предельное отклонение для среднего арифметического размера стороны ячейки не должно превышать +6% для сеток группы 1 и +10% для сеток группы 2.

Предельное отклонение угла ячейки от номинального не должно превышать $\pm 10^\circ$.

Ширина сетки и предельные отклонения должны соответствовать, указанным в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Ширина сетки и предельные отклонения

Номер сетки	Ширина, мм	Предельные отклонения, мм	
		группа 1	группа 2
5-8	1000		
10-15	1000, 1500	-15	-15
20-35	1000, 1500, 2000		-25
45-60	1500, 2000		-45
80-100	2000, 2500, 3000	-1,12 ячейки	-1,6 ячейки

Сетки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, из низкоуглеродистой термически необработанной без покрытия или оцинкованной проволоки нормальной точности изготовления по ГОСТ 3282-74 «Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения технические условия».

Диаметр проволоки и предельные отклонения по нему должны соответствовать указанным в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Предельные отклонения по диаметру проволоки

Номинальн ый диаметр проволоки	Предельное отклонение по диаметру проволоки		Номинальн ый диаметр проволоки	Предельное отклонение по диаметру проволоки	
	повышенн ой точности	нормальн ой точности		повышенн ой точности	нормальн ой точности
1	2	3	4	5	6
0,16	-0,02	-0,02	1,10	-0,05	-0,06
0,18			1,20		
0,20			1,30		-0,10
0,22			1,40		
0,25			1,60		
0,28	-0,03	-0,03	1,80	-0,06	-0,12
0,30			2,00		
0,32			2,20		
0,35			2,50		
0,36			2,80	-0,10	
0,37	-0,04	-0,04	3,00		-0,16
			3,20		
0,40			3,50		
0,45			3,60		
0,50			4,00		
0,55			4,50		

Продолжение таблицы 2.4

1	2	3	4	5	6
0,56		-0,05	5,50	-0,10	-0,20
0,60			5,60		
0,63			6,30		
0,70			7,00		
0,80			8,00		
0,85			9,00		
0,90					
0,95					
1,00					

Сетки группы 1 должны изготавливаться из проволоки с минусовыми предельными отклонениями, равными сумме абсолютных значений предельных отклонений.

Каждая спираль должна состоять из одной проволоки.

Смежные спирали должны быть вплетены друг в друга всеми витками без пропусков.

В сетке не должно быть перевернутых спиралей. Концы спиралей с обеих сторон сетки должны быть обрезаны и каждый конец в месте соединения должен быть загнут к своей спирали.

Сетки после изготовления свертываются в рулоны. Рулон должен состоять из одного куска сетки длиной не менее 5 м для сеток NN 5-60 и не менее 3 м для сеток NN 80, 100.

Допускается свертывать рулоны из двух кусков, сшитых спиралью.

Для сеток группы 1 рулон должен состоять из одного куска длиной не менее 10 м для сеток NN 5-60 и не менее 5 м для сеток NN 80, 100.

Масса рулона не должна превышать 80 кг. Для сеток NN 80 и 100 допускается увеличение массы рулона сетки до 250 кг.

Каждый рулон сетки должен быть перевязан низкоуглеродистой проволокой диаметром 1,2-2,5 мм по или отходами этой проволоки

посередине и по краям, или конец полотна сетки должен быть привязан такой же проволокой к рулону посередине и по краям.

Торцы рулона должны быть обернуты бумагой, изготовленной по нормативно-технической документации (НТД), или упаковочной тканью, или тарным холстопршивным полотном, или клееным полотном, или сшивным лоскутом из отходов текстильной промышленности, а также другими материалами, изготовленными по НТД, исключающими применение хлопчатобумажных и льняных тканей и не ухудшающих качества упаковки.

Упаковочные материалы на торцах рулонов обвязываются проволокой.

По требованию потребителя сетку покрывают консервационной смазкой ЖКБ по утвержденной в установленном порядке или смесью ЖКБ и индустриального масла в соотношении 1:1.

К торцу рулона или пакета должен быть прикреплен ярлык, на котором указывают:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение сетки;
- ширину в миллиметрах и длину сетки в метрах, общее количество сетки в квадратных метрах.

Сетки транспортируют пакетами или рулонами. Допускается формирование пакетов без применения поддонов.

Диаметр рулона - от 200 до 600 мм, длина - от 1000 до 3000 мм. Пакет формируется из рулонов. Габаритные размеры пакета: длина от 1000 до 3000 мм, ширина от 1870 мм, высота до 1400 мм. Укрупненное грузовое место формируется при транспортировании потребителю двух или более рулонов.

Средствами пакетирования являются:

- катанка диаметром 6,5 мм;
- обвязки из проволоки;
- обвязки из ленты;
- проволока и лента по другой НТД.

Масса пакета - не более 1 т.

Сетки перевозят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида и Техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения. Транспортирование по железной дороге производят повагонными или мелкими отправлениями. На открытом подвижном составе сетку транспортируют только пакетами [40].

2.2 Технология производства продукции

В настоящее время технологический процесс производства сетки рыбицы полностью автоматизирован и предполагает выполнение следующих операций (рисунок 2.3).

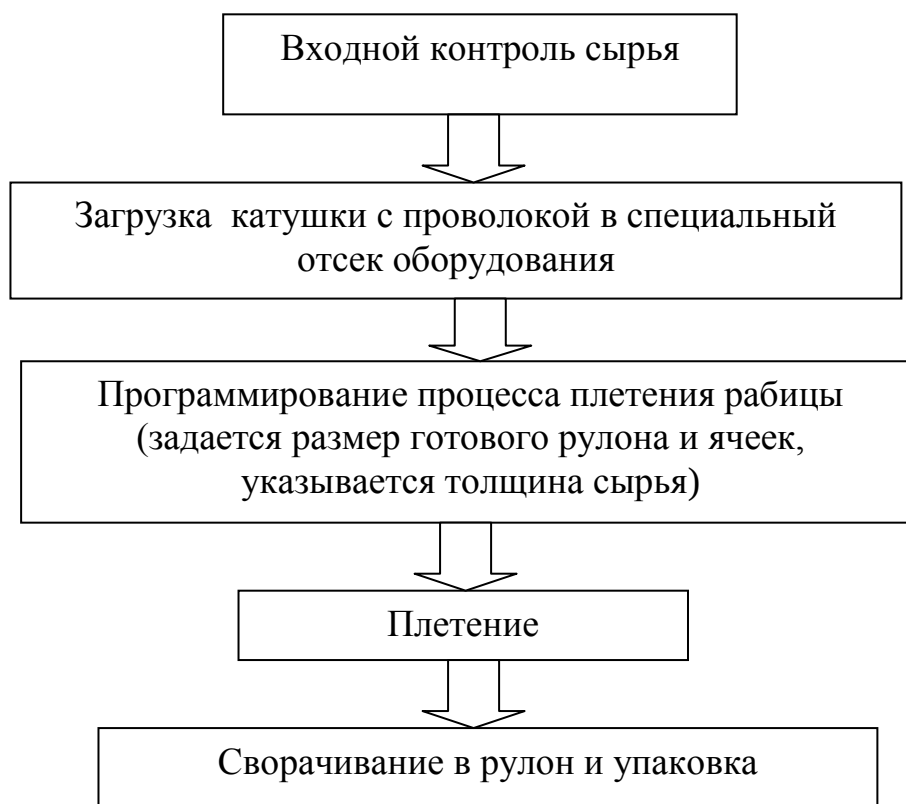


Рисунок 2.3 – Технологический процесс производства продукции

Для производства продукции будут закуплены станки-автоматы АСП15/2 (рисунок 2.4).



Рисунок 2.3 – Автомат для производства сетки рабицы АСР15/2

Выбор данных станков обусловлен тем, что:

- в нем заложена новая технология плетения рабицы - без использования плетельного инструмента (спиральной втулки и плетельной пластины) и без эмульсии, для получения всегда прямой спирали (строки сетки) и любого размера ячейки сетки, задаваемого винтом;
- на станке настраивается любая ширина сетки до 2-х метров;
- имеется приставка к станку для производства сетки рабицы любой ширины до 3-х метров;
- оператор не запутается в фазах наладки узлов, т.к. все движения однозначно связаны конструктивно;
- не будет проблем с отрезом спирали – на станке легко и быстро устанавливать одну позицию отреза спирали, вторая позиция устанавливается автоматически;
- ножницы в станке более мощные и прочные, они не будут изгибаться при работе с проволокой диаметром 3мм, как в станках других конструкций.

Принцип работы АСР15/2 несложен и состоит из нескольких шагов. Освоить которые сможет практически любой человек: произвести загрузку катушки с проволокой в станок; задать микропроцессору определенные

параметры будущей рабицы – сечение проволоки, диаметр ячеек сетки, размеры рулона, и нажать кнопку «пуск». После начинается работа самого станка: разматывающим устройством проволока вытягивается из катушки и направляющими втулками подтягивается к области образования спирали; навивается на специальный шнек, который скручивает проволоку в спираль для переплетения; готовые спирали подаются к обрезному устройству, где обрезаются; один конец проволоки загибается в виде крючка (размер загиба не должен превышать половину заданной ячейки); после – станок навивает одну спираль на другую, формируя ячейки, и так, пока сетка не достигнет заданных размеров. На завершающем этапе снова вступает в работу оператор станка. В его обязанности входит обработка готового рулона машинным маслом для предотвращения появления ржавчины, упаковка концов рулонов сетки плотной бумагой, и складирование в отведенное место.

Технические характеристики станка представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Технические характеристики АСР15/2

Параметр	Значение
1	2
Производительность на 1-й скорости, кв.м/час (размер ячейки сетки, мм)	65 - 70 (70); 67 - 73 (60); 55 - 60 (50).
Производительность на 2-й скорости, кв.м/час (размер ячейки сетки, мм)	68 - 75 (45); 41 - 44 (35); 23 - 25 (25).
Производительность на 3-й скорости, кв.м/час (размер ячейки сетки, мм)	24 - 25 (20); 12 - 14 (15); 7 - 8 (10).
Габариты, мм	3000x1200x1300
Масса, кг	400
Электросеть	Трехфазная
Напряжение, В	380В или 220В!
Потребляемая мощность, кВт	до 1,5
Автоматизация	а) Полная

Продолжение таблицы 2.5

1	2
	б) По операциям (для обучения)
Ширина сетки, м	до 2м или до 3м
Размер ячейки, мм	от 10 до 70
Диаметр проволоки, мм	от 1,2 до 3
Смазка проволоки	Водоэмульсия

Для производства необходимо помещение общей площади 480 м² (таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Основные характеристики производственного помещения

Показатели	Значение
Тип	Отдельное здание или пристройка
Общая площадь, м ²	480
В том числе:	350
производственная	
складская	100
административная	30
Необходимая подведенная электрическая мощность, кВт	100
Этаж	Первый
Высота потолков, м	Не менее 3,5
Инженерные требования	Система канализации и водоснабжения

Охрана труда - это система законодательных актов, социально-экономических, организационных, технических, гигиенических, лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

Безопасность труда – состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающего вредных и опасных производственных факторов.

Опасный производственный фактор – это фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья.

Гигиена труда – включает комплекс мероприятий по оздоровлению условий труда, к которому относятся создание на рабочих местах нормальной воздушной среды, освещенности, устранение вредных воздействий шума и вибрации и пр.

Создание здоровых и безопасных условий труда на предприятиях возлагается на администрацию, которая обязана внедрять современные средства техники безопасности, предупреждающие производственный травматизм, и создавать санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение профессиональных заболеваний [24].

Имеющийся в настоящее время в нашей стране комплекс разработанных организационных мероприятий и технических средств защиты при работе с полимерами, накопленный опыт показывает, что имеется возможность добиться значительных успехов в деле устранения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов.

Помещение рабочего персонала, их размеры (объем, площадь) должны в первую очередь соответствовать количеству работающих и размещенному в них комплекс технических средств (ГОСТ 12.2.049-80 «Оборудование производственное. Общие эргономические требования»). В помещениях должны предусматриваться соответствующие параметры температуры, освещения, чистого воздуха, обеспечена изоляция от производственных шумов и т.д. Для обеспечения нормальных условий труда санитарные нормы СН 245-71 устанавливают на одного работающего объем производственного помещения не менее 15 м³; площадь помещения, выгороженного стенами

или глухими перегородками не менее 4,5 м²; высота производственных помещений должна быть не менее 3,2 м.

Эргономика и эстетика производства являются составными частями культуры производства, т.е. комплекса мер по организации труда, направленных на создание благоприятной рабочей обстановки (ГОСТ 22973-78 «Система «человек-машина». Общие эргономические требования. Классификация»). В основе повышения культуры производства лежат требования научной организации труда. Культура производства достигается правильной организацией трудовых процессов и отношений между работающими, благоустройством рабочих мест, эстетическим преобразованием среды [33].

К рабочему месту относится часть пространства, в котором человек преимущественно осуществляет трудовую деятельность и проводит большую часть рабочего времени. Важную роль играет его планировка, которая должна удовлетворять требованиям удобства выполнения работ, экономии энергии и времени рабочего, рационального использования производственных площадей и удобства обслуживания необходимого оборудования. Рабочее место должно отвечать требованиям (ГОСТ 12.0.001-74 (СТ СЭВ 829-77) ССБТ. «Основные положения»).

При работе на производственном оборудовании следует предусмотреть его рациональное размещение. Рабочее место, приспособленное к человеку и его трудовой деятельности, правильно и целесообразно организованное в отношении пространства, формы и размера, обеспечивает ему (человеку) удобное положение при работе и высокую производительность труда при наименьшем физическом и эмоциональном напряжении. Неудобное взаиморасположение основного и вспомогательного оборудования, нерациональное освещение рабочего места, захламленность и загрязненность рабочего места деталями, отходами и пр. препятствуют повышению производительности труда и могут явиться причиной травматизма. (ГОСТ

12.2.049-80 «Оборудование производственное. Общие эргономические требования»).

Оборудование устанавливается на прочных фундаментах или основаниях, которые должны быть тщательно выверены и закреплены. Рабочее место необходимо оборудовать стеллажами для хранения приспособлений, инструмента, прокладок, и пр. Расположение оборудования при транспортировании продукции не должно создавать петель, встречных потоков.

Конфигурация станков и их элементов (станин, суппортов) должна быть удобным для отчистки от пыли, масла и других загрязнений. Для удаления пыли со станка рабочие должны иметь соответствующие приспособления (щетki, крючки и т.д.). Крючки должны иметь гладкие рукоятки без проушин или кольцеобразных закруглений и небольшой щиток круглой формы у рукоятки, предохраняющий руки от порезов.

Освещение оказывает большое влияние на зрительную работоспособность, психологическое, физическое и моральное состояние работающих и, следовательно, на производительность труда и качество выпускаемой продукции. Чем точнее и напряжённее выполняется зрительная работа, тем сильнее его влияние. Освещенность рабочего места в процессе прессования должна быть не менее 250 лк в соответствии со СНиП 11-4-95 .

Условия освещения рабочих мест взаимосвязаны с вероятностью возникновения опасных и вредных ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям. При недостаточной освещенности возрастает опасность травматизма, т.к. движущиеся и вращающиеся части машин и станков становятся трудно различимыми. Наибольшее утомление создается при освещенности 30 лк, а наименьшее – при 800 – 1000 лк, при дальнейшем увеличении освещенности оно снова возрастает, при освещенности 1000 лк наблюдается оптимальное соотношение выработки и утомления. Минимальное количество ошибок в обработке (брак) отмечено при освещенности в 1000 лк, а максимальное – при 50 лк.

В зависимости от источника света производственное освещение может быть двух видов: естественное, создаваемое непосредственно солнечным диском, и искусственное. При недостаточности естественного освещения используется совмещенное освещение, которое представляет собой одновременно естественное и искусственное освещение в светлое время суток. Помимо этого выделяют аварийное освещение, включаемое при внезапном отключении рабочего освещения. Аварийное освещение должно быть не менее 2 лк внутри здания.

В строительных нормах и правилах (СНиП 11-4-95 «Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования») указаны как количественные, так и качественные характеристики искусственного освещения (минимальная освещенность, показатель ослепленности, глубина пульсации освещенности). Производственные помещения, в которых осуществляются процессы обработки полимерных материалов, должны соответствовать требованиям СНиП П-2-80, СНиП П-89-80, санитарных норм проектирования промышленных предприятий СН 245-71. Бытовые помещения должны соответствовать требованиям СНиП П-92-76. Все помещения должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009-83.

Требования к вентиляции. Для обеспечения чистоты воздуха и нормализации параметров микроклимата в производственных помещениях помимо местных отсасывающих устройств, обеспечивающих удаление вредных веществ из зоны резания (пыли, мелкой стружки и аэрозолей СОЖ), должна быть предусмотрена приточно-вытяжная общеобменная система вентиляции. Для снятия статического электричества пылеприемники и воздуховоды вентиляционных установок должны иметь заземление по ГОСТ 12.1.030-81. Помещения и воздуховоды от местных отсосов и общеобменной вентиляции должны очищаться по графику, утвержденному в соответствии с принятой на предприятии формой внутренней документации [24].

2.3 Логистика производственных процессов

В современных рыночных условиях хозяйствования все большую роль деятельности предприятия играет система логистики, которая способствует созданию эффективной системы сбыта и снабжения.

В системе материально-технического снабжения особое внимание уделяется выбору поставщиков.

Поставщики – это важное звено любой компании. Именно они представляют организациям сырье и материальные ресурсы, необходимые для производства продукции [26].

Для поиска информации о поставщиках были использованы следующие источники:

- специализированные издания и справочники,
- поиск в Интернет – сети,
- наведение справок в других организациях.

На основе этих источников был составлен список возможных поставщиков, из которого затем выбраны наиболее подходящие по определенному набору критериев:

- соответствие цен предлагаемых поставщиком с финансовыми возможностями предприятия,
- соответствие поставляемого оборудования необходимым требованиям качества, предъявляемым нашей организацией,
- жесткое соблюдение сроков поставки, необходимое для избегания простоя оборудования, которое ведет к уменьшению плановых объемов выпуска и как следствие снижение прибыли нашей организации,
- удобное (близкое) местонахождение фирмы поставщика, что позволит снизить затраты на транспортировку.

В таблице 2.6 представлены основные поставщики сырья и комплектующих, с которыми мы планируем вести деловые отношения.

Таблица 2.6 – Поставщики ресурсов

Поставщик	Наименование ресурса
ЗАО «Уральский завод прецизионных сплавов», г. Екатеринбург	Проволока
ООО «Технополимер», г. Москва	Цинко-грунт
	Машинное масло

В рыночной экономике выживают только те предприятия, чья продукция находит сбыт. Поэтому управлению сбытом должно уделяться повышенное внимание. Одним из пунктов сбытовой политики предприятия является выбор оптимального канала распределения [14].

Основными потребителями продукции предприятия являются крупные промышленные предприятия и корпорации, а также государственные учреждения, которые стремятся работать непосредственно с производителями продукции. Поэтому в данном случае сбыт должен осуществляться без привлечения сторонних посредников. Таким образом, мы имеем дело с каналом нулевого уровня, где работа по доставке готовой продукции происходит напрямую с потребителем (рисунок 2.4).

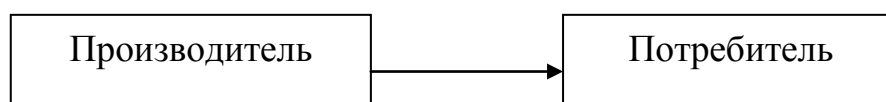


Рисунок 2.4 – Канал товародвижения нулевого уровня

Было решено, что руководитель службы сбыта и менеджер по сбыту наиболее эффективно смогут выполнить задачи, поставленные перед ними руководством фирмы, а именно обеспечить максимальную реализацию произведенной продукции. Для этих целей был выбран представитель организации в лице руководителя службы сбыта и снабжения. При такой организации сбытовой политики существуют некоторые преимущества не использования посредников:

- производитель получает всю прибыль, не делясь с посредником;

- относительная прибыль, получаемая производителем, выше, чем при использовании посредника;
- у производителя выше возможности по контролю качества и оптимальности продвижения;
- производитель тесно контактирует с потребителем и тем самым имеет возможность для изучения его потребностей [31].

Условия расчетов за продукцию – по факту, самовывоз со склада готовой продукции. Вывоз готовой продукции будет осуществляться собственным транспортом покупателя на грузовых автомобилях средней или большой вместимостью, либо с помощью привлечения сторонних организаций, занимающихся перевозкой грузов, в этом случае транспорт выполняет посреднические функции.

ООО «МетАрт» стремится максимизировать объем сбыта, поэтому предполагается одновременно использовать несколько каналов товародвижения, для того чтобы обслуживать потребителей в различных географических зонах. Что усложняет возможность использования канала распределения нулевого уровня. Поэтому в отдаленных регионах предприятие будет использовать одноуровневый канал распределения (рисунок 2.5).

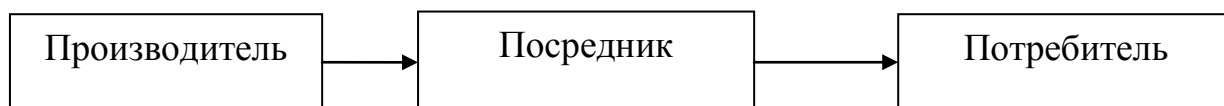


Рисунок 2.5 – Одноуровневый канал товародвижения

В качестве посредника можно выбрать оптовую базу, реализующую строительные материалы и продукцию хозяйственного назначения. Причем отношения с посредниками могут быть выстроены на основе дистрибьюторства. Дистрибьюторы сумеют наилучшим образом представить товары целевому рынку. Используя свой опыт, налаженные связи с местными предприятиями и учреждениями, преимущества специализации и высокое качество работы, дистрибьюторы в данном случае смогут принести

производителю больше пользы, чем в случае, если бы предприятие осуществляло сбыт своей продукции самостоятельно.

До непосредственной отгрузки и транспортировки сбыт продукции проходит еще 2 этапа:

- поиск покупателя (осуществляется информирование покупателей, установление первых контактов, работа со старыми клиентами, формирование портфеля заказов).
- обработка и выполнение заказов (заключение сделки, формирование определенных партий товара).

С клиентами работает менеджер по сбыту. Возможно формирование заказов по телефону, Интернету, что является большим преимуществом в растущей динамике города, при постоянной нехватке времени.

Предприятие «МетАрт» стремится в максимально возможной степени сократить цикл «заказ-оплата», т.е. время между получением заказа и ее оплатой, с развитием информационных технологий это стало вполне возможным.

Каждое предприятие должно хранить свои товары на складе вплоть до момента продажи. Чтобы обеспечить быстрое выполнение заказов, ООО «МетАрт» должно иметь в наличии достаточные запасы сетки-рабицы. Функция хранения товаров необходима, поскольку циклы производства и потребления производимой предприятием продукции не совпадают. Потребители и посредники могут обращаться за товаром в любое время.

Так как сетка-рабица является негабаритным товаром, достаточно использование одного складского помещения, расположенного на территории предприятия рядом с производственным цехом. Это позволит оперативно отслеживать количество товаров на складе, осуществлять транспортировку с цеха на склад и координировать работу бухгалтерии и кладовщиков, отпускающих товары.

Осуществлением сбытовой деятельности на предприятии «МетАрт» занимается отдел сбыта и снабжения. За весь цикл реализации товара

отвечает менеджер по сбыту и снабжению, непосредственно за отгрузку продукции по предоставленным документам отвечает кладовщик (рисунок 2.6).

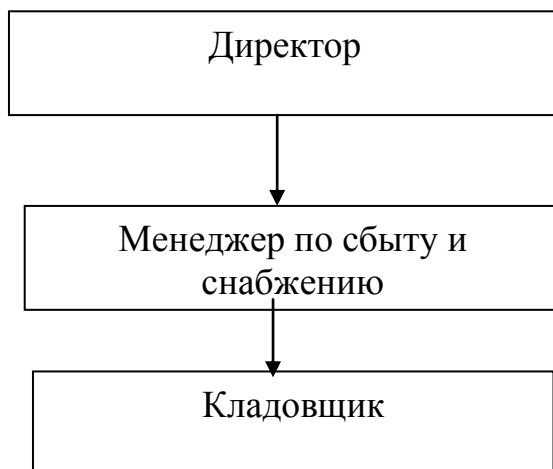


Рисунок 2.6 – Структура управления сбытом в ООО «МетАрт»

Менеджер по сбыту и снабжению несет ответственность за:

- изучение рынка сбыта, выявление тенденций спроса на продукцию;
- рекламу и продвижению новой продукции на рынках сбыта;
- выявление долгосрочных рыночных тенденций спроса на выпускаемую продукцию;
- выполнение планов производства и реализацию продукции в строгом соответствии с заключенными контрактами.
- формирование «портфеля заказов»;
- анализ и оформление контрактов;
- организацию использования документированных процедур по обращению, хранению, упаковке и их реализации;
- идентификацию и правильность обозначения продукции при отправке потребителю.

Кладовщик производит выдачу товара потребителю в соответствии с предоставленными им документами.

Успех предприятия во многом зависит от торговой марки. Торговая марка фирмы, в первую очередь, вызывает ассоциацию с основной деятельностью предприятия – производством изделий из стальной

проволоки. Присваивая торговую марку «МетАрт», руководствовались следующим:

- она служит юридической защитой;
- торговая марка облегчает конкуренцию с другими предприятиями, создает круг постоянных покупателей;
- торговая марка привлекает внимание потребителей к новым товарам и может помочь в работе с разными группами потребителей, помогая распространить успех на другие товары;
- торговая марка является капиталом, она дает эластичный отклик на уменьшение цены (увеличение продаж) и неэластичный отклик на увеличение цены (сохранение объема продаж);
- повышает рентабельность и эффективность рекламы;
- торговая марка для потребителя выступает в качестве некой гарантии качества, субъективно снижается риск покупки [27].

Товарный знак является именно той основой, на которую опирается реклама, но одновременно для своего устойчивого функционирования, распознавания и хорошего запоминания, он сам нуждается в рекламе. Торговая марка фирмы легко произносится и хорошо запоминается.



Рисунок 2.7 – Товарный знак ООО «МетАрт»

Логотип предприятия представляет собой стилизованное изображение названия предприятия.

Лозунг компании звучит следующим образом (рисунок 2.8):

Качество и долговечность- наша забота!

Рисунок 2.8 – Лозунг ООО «МетАрт»

Основным средством продвижения продукции предприятия будет реклама.

ООО «МетАрт» выходит на рынок с новым товаром, поэтому на этом этапе необходимо учитывать полную неосведомленность потребителя о товаре. Основными целями рекламы будут:

- добиться известности существования марки, сформировать имидж компании с тем, чтобы впоследствии занять прочное положение на рынке, то есть сообщить потребителям и рекламодателям, что наша марка существует, что наш товар обладает такими – то свойствами, что его можно найти в таком – то месте, по такой – то цене;
- информировать рынок о выгодах нового товара;
- побудить покупателей испытать новый товар;
- побудить посредников брать товар на продажу [34].

Реклама в прессе включает в себя различные рекламные материалы, опубликованные в периодической печати. Реклама в газетах и журналах получила широкое распространение и обладает наибольшей эффективностью – реклама в прессе занимает примерно 70% рынка рекламных объявлений. Ввиду достаточно узкой направленности продукта фирмы «МетАрт» следует давать рекламу в специализированные журналы (таблица 2.9).

Таблица 2.9 – Перечень изданий, необходимых для включения в медиаплан

Периодические издания	Тираж	Периодичность выпуска	Стоимость блока ¼ A4 , руб.
«Дела садовые»	25000	8 раз в год	24800
«Стройка и ремонт»	20000	2 раза в месяц	9300
«Сам себе мастер»	50000	6 раз в год	13950

Предполагается заключить с разными фирмами, будет заключен договор с ООО «Полиграфия & Дизайн» на изготовление маленьких и настольных календарей с логотипом заведения и рекламных буклетов, а также ручек, брелков и зажигалок, которые будут розданы посетителям

выставки в качестве небольшой предварительной рекламной кампании. Либо покупателям при выполнении заказа. Затраты на выпуск данной продукции представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Затраты на изготовление раздаточной рекламной продукции

Наименование товара	Тираж	Стоимость одного изделия, руб.	Сумма, руб.
Календарик маленький	200	9,30	1860
Рекламный буклет	400	6,20	2480
Ручка	200	12,40	2480
Зажигалка	100	27,90	2790
ИТОГО			9610

Реклама на радио и телевидении считается наиболее эффективной, так как она охватывает большие массы населения. Наиболее эффективные результаты это средство дает при рекламе товаров и услуг массового спроса, рассчитанных на потребление широкими слоями населения. В силу того, что продукция фирмы «МетАрт» является достаточно сложной и узкоспециализированной, применять теле- и радиорекламу нецелесообразно, поскольку затраты на одного «целевого потребителя» не будут оправданы, так как данные средства рекламы являются самыми дорогими.

В последнее время происходит бурное развитие систем телекоммуникаций, одним из ключевых моментов которых является глобальная компьютерная сеть Интернет. Интернет представляет собой первую реализацию опосредованной компьютерами гипермедийной среды, которая обладает уникальными возможностями для рекламы.

В качестве рекламных площадок в нашем случае следует использовать поисковые сервера.

Договор будет заключен с ООО «Ру Софт», где рекламист принимает на себя разработку, создание и размещение в международной компьютерной сети Интернет-представительства сайта о нашей компании.

Таблица 2.11 – Перечень и стоимость работ по разработке Интернет-представительства

Наименование работы	Стоимость, руб.
Создание альфа-версии Интернет-представительства	
Разработка концепции и структуры Интернет-представительства.	3000
Разработка эскиз-макетов главной страницы	5400
Разработка дизайна Интернет-представительства на основе утвержденных макетов	2000
Разработка шаблонов и стилевых таблиц	500
Разработка альфа-версии Интернет-представительства в Интернете	500
Тестирование	1000
Создание окончательной версии Интернет-представительства	
Подготовка текстовых и графических материалов к публикации	2790
Верстка статических страниц Интернет-представительства	3410
Разработка системы администрирования и администраторского интерфейса	5580
Тестирование	3720
ИТОГО:	27900

Второй элемент рекламной кампании в Интернете - баннер. В нашем случае он представляет собой прямоугольное графическое изображение, размером 468х60 пикселей, т.е. полноразмерный баннер. Выставки — эффективный ресурс для организации и проведения социо-культурных и маркетинговых исследований, т.к. они дают заинтересованным организациям обширную прикладную информацию. Каждая выставка является своеобразным срезом вполне конкретной рыночной ситуации, она дает возможность не только осуществлять поиск соответствующих рынков, но и участвовать выходе на эти рынки с помощью наиболее эффективных

способов. Каждая выставка - важная и, что ценно, емкая в плане материальных затрат часть маркетингового плана любой организации, которая принимает в ней участие в роли экспонента, посетителя или, тем более, организатора.

Ценность исследований на выставках состоит в том, что они, с одной стороны:

- дают возможность получить богатый объем данных быстро и дешевле, нежели в обычных условиях,
- позволяют достичь углубленного понимания рыночной ситуации, не ориентируясь на затратный и долговременный массовый сбор данных поскольку многие выставки проводятся с определенной периодичностью и по конкретной тематике, они позволяют отслеживать динамику различных показателей, а число так трендов может достигать значительной величины;
- исследования на выставках позволяют определить новые тенденции в развитии рынка, выявить образовавшиеся лакуны и сосредоточить внимание на изучении тех сегментов, которые представляются самыми перспективными. Участники выставки образуют вполне конкретное сообщество и обладают огромным объемом самой разнообразной и надежной маркетинговой информации [19].

В условиях функционирования компании «МетАрт» имеет смысл участвовать в международных ежегодных специализированных выставках: «строительство и ремонт», «ЭКСПОСТРОЙ». В этом случае при однократном участии можно охватить большую долю потенциальных потребителей, так как данные выставки пользуются наибольшей популярностью среди потребителей.

Таким образом, величина расходов на рекламу составит (таблица 2.12).

Таблица 2.12 – Расходы на рекламу в год

Мероприятие	Сумма, тыс. руб.
Работа с СМИ	128,3
«Дела садовые»	53,9
«Стройка и ремонт»	24,8
«Сам себе мастер»	49,6
Подготовка и участие компании в выставке	266,6
«Строительство и ремонт»	124
«ЭКСПОСТРОЙ»	139,6
Рекламная полиграфия	9,61
Календарик маленький	1,86
Буклеты	2,48
Ручка	2,48
Зажигалка	2,79
Интернет	39,6
Создание Web-страницы (регистрация и дизайн)	27,9
Обновление информации на сайте	5,5
Показ баннеров	6,2
Итого	441,11

3 ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

3.1 Построение организационной структуры управления предприятия и управление персоналом

Становясь объектом товарно-денежных отношений, обладающим экономической самостоятельностью и полностью отвечающим за результаты своей хозяйственной деятельности, предприятие должно сформировать у себя систему управления, которая обеспечивает ему высокую эффективность работы, конкурентоспособность и устойчивость положения на рынке.

«Структура управления организацией», или «организационная структура управления» - одно из ключевых понятий менеджмента, тесно связанное с целями, функциями, процессом управления, работой менеджеров и распределением между ними полномочий. В рамках этой структуры протекает весь управленческий процесс (движение потоков информации и принятие управленческих решений), в котором участвуют менеджеры всех уровней, категории и профессиональной специализации. Структуру можно сравнить с каркасом здания управленческой системы, построенным для того, чтобы все протекающие в ней процессы осуществлялись своевременно и качественно. Отсюда то внимание, которое руководители организаций уделяют принципам и методам построения структур управления, выбору их типов и видов, изучению тенденций изменения и оценкам соответствия задачам организаций [11].

Под структурой управления понимается упорядоченная совокупность устойчиво взаимосвязанных элементов, обеспечивающих функционирование и развитие организации как единого целого. Организационная структура управления определяется также как форма разделения и кооперации управленческой деятельности, в рамках которой осуществляется процесс управления по соответствующим функциям, направленным на решение поставленных задач и достижение намеченных целей. С этих позиций

структура управления представляется в виде оптимального распределения функциональных обязанностей, прав и ответственности, порядка и форм взаимодействия между входящими в ее состав органами управления и работающими в них людьми [22].

Другими словами организационная структура – это состав и соподчинение взаимосвязанных звеньев управления.

Тип организационной структуры ООО «МетАрт» иерархический, т.е. нижестоящие уровни подчиняются и контролируются вышестоящими уровнями, принятие решений происходит централизованно (приложение А). Организационная структура представляет собой ярко выраженную линейно-функциональную систему. В свою очередь также проглядывается наличие органических черт других систем; наличие бригадной ответственности за общий результат, взаимодействие с низшими звеньями при помощи анкет-опросчиков, требование составления отчетов по рационализаторским предложениям от каждого сотрудника, организация корпоративных праздников, с использованием умеренно формальных процедур и приветствия неформального общения. Присутствие данных признаков сглаживает резкие бюрократические основы.

Линейно функциональная система ООО «МетАрт» имеет наличие четкой иерархии ступеней. Линейные руководители являются единомышленниками и оказывают координирующую помощь функциональным звеньям.

Данная структура содержит следующие элементы принятия управленческих решений в разных областях жизнедеятельности организации, а именно горизонтальные специализации состоят из высокопрофессионального персонала и имеют направление работ: планирование, снабжение, производство, контроль, сбыт. Вертикальные связи содержат разделение работ по постановкам задач, координации действий, делегированию полномочий.

Разнообразие различных связей в организационной структуре также

имеет основание на существование, например непосредственный начальник, осуществляет властные права и руководит подчиненными – линейными связями. Информационное обеспечение и координация совещательной работы осуществляется посредством функциональных связей, между иерархическими уровнями доминируют формальные связи, принятые в организации регулируемыми правилами и установленные целями политики. Неформальные связи присутствуют в каждом звене между конкретными людьми, они не устанавливаются должностными обязанностями и будут существовать всегда на всех уровнях, т.к. невозможно втиснуть реальную жизнь в конкретную должностную инструкцию [19].

Масштаб управляемости организационной структуры ООО «МетАрт» широкий, т.к. у одного руководителя имеется 3-4 подчиненных, мотивированные одной целью подбора сильной команды для достижения высших результатов, поставленные главенствующими органами.

В концентрации принятия решений организационная структура является централизованной, т.е. сосредоточенность властных полномочий находятся на верхнем уровне руководства, но это, как правило, происходит на основании стратегических целей. Прочие решения, равно, как и ответственность может делегироваться на низшие ступени, что уже вносит признаки децентрализации, хотя процент данных решений не велик и будет составлять лишь около 30%. Однако в последующем при росте компании процент данных решений будет увеличиваться.

На предприятии в сфере управления персоналом стараются учитывать как экономические аспекты, так и потребности и интересы сотрудников.

Руководство старается сформировать настоящую команду единомышленников, учитывая при этом следующее:

- каждый участник команды обязан во всей полноте осознавать цель поставленную перед коллективом;

- команда функционирует как единый организм, причем ответственность за результаты также носит коллективный, а не индивидуальный характер;

- любой участник команды должен постоянно совершенствовать свою квалификацию, чтобы обладать универсальными в своей сфере знаниями, трудовыми навыками. Это позволяет эффективно и творчески работать, постоянно взаимодействовать с другими его представителями. В то же время команда не может диктовать состоящим в ней партнерам свою волю – каждый сохраняет самостоятельность;

- все члены команды имеют равные права в ее работе, планируют свою трудовую деятельность, участвуют в планировании деятельности всего коллектива и каждого члена команды;

- как и в любом коллективе, обязанности каждого участника команды уточняются, а в процессе выполнения плановых заданий распределение функций, как правило, постоянно изменяется;

- подбор участников команды осуществляется прежде всего по психологической совместимости;

- управление командой осуществляется менеджером предприятия [21].

Социальная эффективность деятельности по управлению персоналом реализуется в виде исполнения ожиданий, потребностей и интересов сотрудников, которые многообразны. Сюда относится, например, хорошая оплата труда, приятные условия работы и возможности для развития личности.

Набор сотрудников в ООО «МетАрт» на планируемые должности будет осуществляться с участием кадровых агентств, и центра занятости, также объявлений в СМИ о своих потребностях в специалистах. В последующем организация будет предлагать людям, уже работающим в фирме порекомендовать своих близких и знакомых. Такой способ является не только дешевым, но и дает возможность работникам поучаствовать в

решении проблем фирмы. Также будут использоваться внутренние источники – люди, уже работающие на определенных должностях, но имеющие большие способности, чем могут проявить в данный момент.

В целях повышения эффективности отбора персонала будет практиковаться многоуровневое собеседование. На первом уровне кандидат на вакантную должность проходит собеседование с менеджером по персоналу, затем, если кандидат по определенным параметрам (опыт работы, образование, возраст, семейное положение, внешний вид и т.д.) устраивает менеджера по персоналу, то он отправляется на собеседование с руководителем подразделения нуждающимся в сотруднике, который при согласовании с директором принимает решение о приеме кандидата на работу [16].

При поступлении на работу для новых рядовых сотрудников устанавливается испытательный срок, не более 3 месяцев (ст. 70 ТК РФ). Одновременно с подписанием трудового договора издается приказ «О приеме на работу», с которым знакомят Работника под роспись.

Большое внимание на предприятии будет уделяться проблеме адаптации сотрудников.

Адаптация персонала на предприятии является своего рода индикатором успешности или провала работы по поиску, отбору и найму персонала, отражает характер социальных отношений в коллективе.

В процессе адаптации персонала каждый работник проходит несколько стадий:

- общее ознакомление с ситуацией;
- приспособление (привыкание, усвоение стереотипов);
- ассимиляция (полное приспособление);
- идентификация (отождествление личных целей с целями коллектива).

По окончании испытательного срока проводится оценка деятельности работника в период адаптации. Оценка проводится на основании анкеты,

которую заполняет наставник или непосредственный руководитель. На основании данной анкеты выявляются личностные и деловые качества работника, что позволяет оценить успешность прохождения адаптации.

На предприятии сделана ставка на самореализующегося человека, которая означает реализацию идеи «главное богатство предприятия – это его люди», поощряется самостоятельность и предприимчивость, что дает возможность большинству членов коллектива полностью реализовать свой потенциал.

При организации рабочего места и условий труда учитывается, наряду с содержанием выполняемых функций, пять основных потребностей человека: физиологические, безопасность, социальная активность, уважение и самоуважение, самореализация [14].

Аттестация, как процедура оценки персонала на предприятии будет проводиться ежегодно. Варианты аттестации традиционны и направлены на оценку как руководителей, так и своих подчиненных по ряду критериев. Основными из них были: выполнение своих функциональных обязанностей, достигнутые результаты деятельности, личные качества (стрессоустойчивость, самостоятельность, умение налаживать эффективное взаимодействие с коллегами, добросовестность, аккуратность, дисциплинированность, лояльность и др.).

Каждый параметр оценивается по 5-балльной шкале, сумма оценок и составляла качественный уровень сотрудника. Оценку проводит менеджер структурного подразделения, как непосредственный руководитель сотрудника и аттестационная комиссия по следующим критериям: общая удовлетворенность сотрудником условиями труда на предприятии; готовность сотрудника к работе – в случае необходимости не считаясь со временем и личными планами.

Данные критерии, в большей степени характеризуют виды отношений сотрудника и взаимодействие с ним.

Для проведения взаимной оценки был разработан специальный бланк, который должен заполнить каждый сотрудник (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Бланк оценки сотрудника коллегами

ФИО	Професси онализм	Аналитическ ие способности	Авторитет ность	Доброжела тельность	Коммуник абельность
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Задача сотрудника – обвести тот балл (по каждому критерию), которого, по его мнению, заслуживает каждый сотрудник, включая руководителя подразделения. Несмотря на кажущуюся простоту бланка, он оказался достаточно информативным.

Таким образом, помимо очередной аттестационной оценки, на предприятии стараются получить достаточно большое количество информации не только о каждом сотруднике, но и подразделении в целом.

Постоянно проводимый анализ позволяет выявить складывающиеся тенденции в сфере мотивации и стимулирования труда и оценить их – это способствует принятию более обоснованных управленческих решений.

Большой интерес представляют опросы и оценка персоналом изменений в условиях труда, размера заработной платы, социального положения в коллективе, степени удовлетворенности трудом, сроков адаптации в новом коллективе, освоения норм труда и т.д. [41]

Основные направления системы мотивации является материальная и нематериальная мотивация. К материальной мотивации относятся:

Заработная плата. Заработная плата сотрудников устанавливается в соответствии со следующими принципами:

1. Размер заработной платы формируется исходя из среднерыночных показателей для конкретной должности и уровня квалификации сотрудника. Среднерыночные показатели определяются на основе мониторингов рынка труда, проводимых менеджером по персоналу, компаниями,

специализирующимися на обзорах рынка труда.

2. Зарплатой сотрудников управленческих подразделений является оклад и премия.

3. Зарплатой персонала занятого в производстве (цеха, технологические линии) является часовая тарифная ставка и премиальный фонд, распределяющийся по результатам индивидуальной деятельности, которая оценивается непосредственным руководителем в соответствии с особыми достижениями в работе сотрудника.

4. Уровень зарплаты и все текущие изменения по вопросам заработной платы утверждаются директором предприятия.

Премирование сотрудников. Премииальный фонд в организации распределяется с учетом следующих показателей:

- выполнение месячного плана по выпуску волокна в натуральных показателях;
- отсутствие перерасхода по сырью;
- выход сортовой продукции не менее утвержденного уровня;
- добросовестное выполнение должностных обязанностей;
- достижение конкретных результатов в работе;
- повышение производительности труда;
- новаторство и за другие успехи в работе, способствующие эффективной производственно-хозяйственной и финансовой деятельности организации.

Поощрения оформляются приказом по организации, объявляются работнику и коллективу. За высокие показатели результативности труда и значительный личный вклад в развитие организации, проявленные деловые, профессиональные качества и способности работники поощряются выдвижением на вышестоящие должности.

Социальный пакет Социальный пакет составляют связанные с материальными затратами инструменты стимулирования, которые служат созданию комфортных условий труда и отдыха сотрудника, непосредственно

направленных на повышение его производительности. В социальный пакет сотрудника могут входить следующие элементы:

- единовременная материальная помощь в связи с выходом на пенсию;
- единовременная материальная помощь в связи с юбилейными датами;
- оказание материальной помощи в случае близкого родственника, помощь в организации похорон;
- предоставляются три оплачиваемых дня в случаях рождения ребенка, вступления в брак, смерти родственника;
- страхование от несчастных случаев на производстве работников предприятия;
- совместный корпоративный отдых;
- выдача беспроцентных кредитов;
- оплата санаторно-оздоровительных лагерей для детей работников. Социальный пакет утверждается директором.

Нематериальное стимулирование. На предприятии активно используются нематериальные методы стимулирования персонала. К ним относятся:

- ежегодное публичное награждение отличившихся сотрудников почетными грамотами и благодарности;
- обучение и развитие;
- построение карьеры;
- зачисление в резерв руководителей;
- проведение конкурсов, соревнований;
- индивидуальная и публичная похвала;
- в течение года производится награждение работников - юбиляров и работников, уволившихся с предприятия в связи с выходом на пенсию;

- один раз в год к Дню рождения предприятия по итогам производственных соревнований проводится лотерея в которой победителя в различных номинациях выигрывают ценные призы и подарки от сертификата на отдых до автомобиля.

Одним из инструментов системы нематериальной мотивации в ООО «МетАрт» является Положение о Доске Почета. Доска Почета - это важнейший фактор и составная часть многоуровневой системы мотивации, действующей в организации. Доска почета устанавливается в фойе административного здания на обозрение клиентов, партнеров и работников организации - как выражение гордости и признательности со стороны руководства за доблестный труд, достойный вклад работников в развитие и достижения организации. Дизайн Доски почета оформляется в соответствии с фирменным стилем (цветовая гамма, шрифты), утвержденным директором организации. Доска почета оформляется и обновляется один раз в год. [17]

3.2 Формирование стратегий организации

Выбор миссии является первым и самым ответственным решением при стратегическом планировании, поскольку миссия служит ориентиром для всех последующих этапов планирования и одновременно накладывает определенные ограничения на направления деятельности организации при анализе альтернатив развития [5].

Руководство ООО «МетАрт» определило свою миссию следующим образом: *«Производство высококачественной продукции из стальной проволоки на основе современных технологий и стандартов качества».*

Свою деятельность мы рассматриваем, как вклад в общее дело развития нашего государства.

Свое предназначение для общества и потребителей видим:

- в индивидуальном подходе к каждому клиенту;

- в обеспечении соответствия производимой продукции общим и индивидуальным потребностям клиентов;

- в обеспечении одинаково высокого качества продукции независимо от ее вида и объема производства.

Свое предназначение для персонала предприятия видим:

- в обеспечении его прав и свобод;
- в обеспечении достаточного уровня оплаты труда;
- в постоянном повышении его профессионального уровня;
- в непрерывном совершенствовании процесса производства продукции на основе стратегического планирования, использования современных высоких технологий и информационных систем;

- в постоянном развитии инфраструктуры и социально-экономической базы предприятия.

- в оказании помощи со стороны руководства в социальном и профессиональном становлении молодых специалистов, создании системы повышения профессиональной квалификации всех работников.

Руководство предприятия создает стимулы и условия для того, чтобы наши работники занимались своим делом с радостью и большой отдачей, а мы, в свою очередь, разделяем их интересы и помогаем им реализовать себя в полной мере.

Любая структура управления — это, прежде всего целенаправленная система, имеющая иерархическое строение и организованная для достижения целей фирмы, которые принято называть целями функционирования.

Для определения системы соподчиненности целей используется метод «дерево целей». С помощью данного метода происходит декомпозиции целей по подразделениям предприятия.

Дерево целей ООО «МетАрт» представлено на рисунке 3.1.

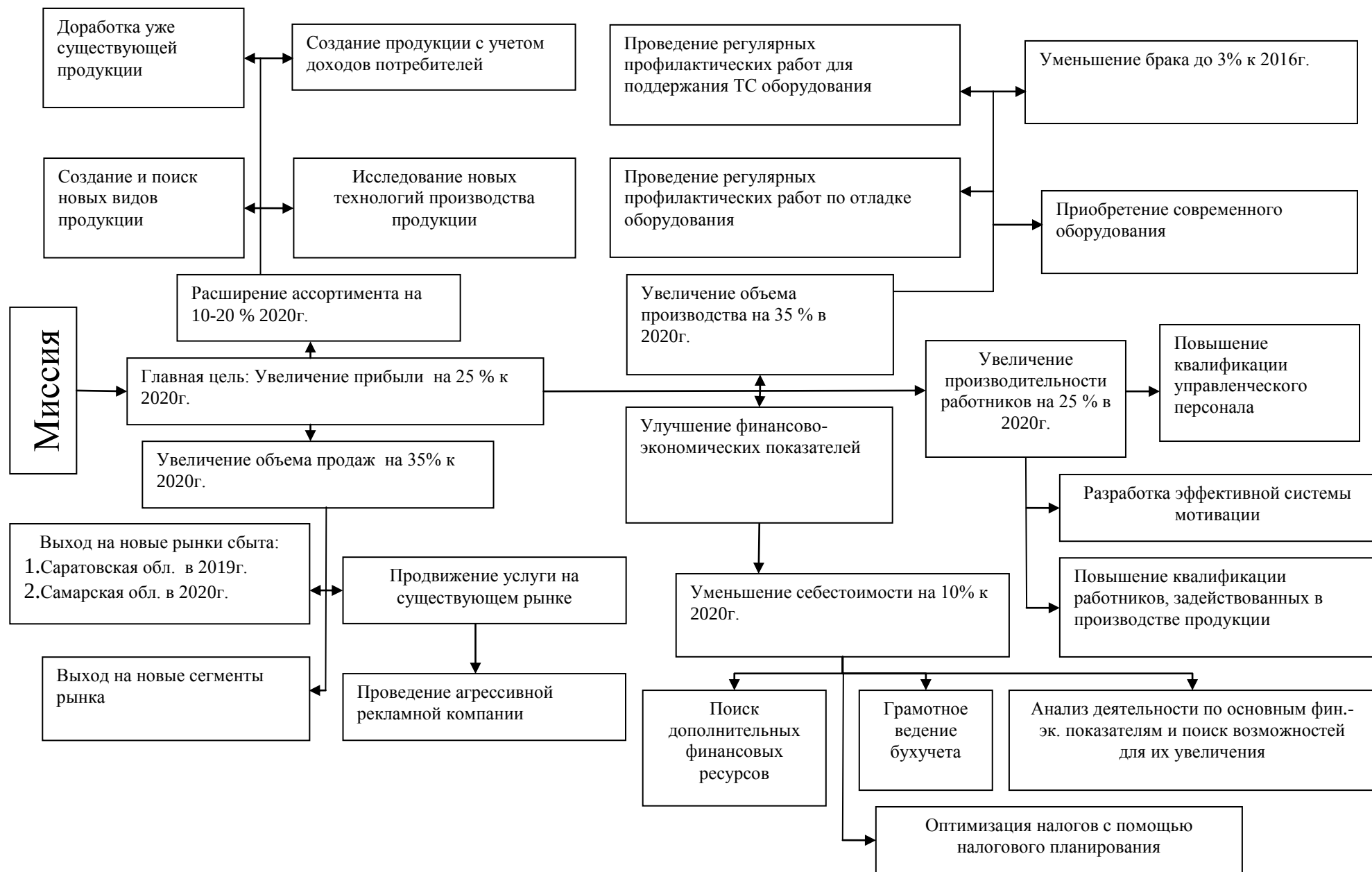


Рисунок 3.1 – Система стратегических целей ООО «МетАрт»

Для выполнения главной цели каждое подразделение должно выполнить свои цели.

Для эффективного функционирования и развития предприятия необходимо четкое понимание какие возможности и угрозы могут ожидать предприятие, а также какие сильные и слабые стороны есть у него. Для этого применяется анализ внешней и внутренней среды.

Анализ внешней среды направлен на изучение условий окружающей среды предприятия, которые характеризуются тем, что не имеют прямой связи с его рынком, но воздействуют равным образом на всех производителей (продавцов) в данном регионе. Макросреда включает общие факторы, которые не касаются напрямую краткосрочной деятельности предприятия, но могут влиять на его долгосрочные решения [18].

Для выявления степени влияния факторов внешней среды на деятельность организации используем PEST–анализ.

PEST–анализ – это инструмент, предназначенный для выявления политических (Policy), экономических (Economy), социальных (Society) и технологических (Technology) аспектов внешней среды, которые могут повлиять на процесс формирования стратегии компании (таблица 3.2).

Таблица 3.2 – PEST-анализ ООО «Баярд»

Группа факторов	№	Конкретный фактор	Вес группы	Вес фактора	Результирующий вес фактора
1	2	3	4	5	6
1. Политические	П1	Нормативное регулирование рынка	Гп = 3 балл	Гп1 = 5 балл	Рп1 = 15 балл
	П2	Государственная поддержка малого предпринимательства		Гп2 = 2 балл	Рп2 = 6 балл
	П3	Поддержка со стороны государства развития инновационных технологий		Гп2 = 3 балл	Рп3 = 9 балл
	П4	Отраслевые программы развития бизнеса		Гп2 = 4 балл	Рп4 = 12 балл

Продолжение таблицы 3.2

1	2	3	4	5	6
2. Экономические	Э1	Уровень инфляции	Гэ = 5 балл	Гэ1 = 3 балл	Рэ1 = 15 балл
	Э2	Динамика курса национальной валюты		Гэ2 = 2 балл	Рэ2 = 10 балл
	Э3	Изменение налоговых ставок		Гэ3 = 5 балл	Рэ3 = 25 балл
	Э4	Доступность кредитных ресурсов		Гэ4 = 5 балл	Рэ4 = 25 балл
3. Социально-демографические	СД1	Уровень жизни населения	Гс = 3 балл	Гс1 = 5 балл	Рс1 = 15 балл
	СД2	Изменение потребительских предпочтений		Гс2 = 4 балл	Рс2 = 12 балл
	СД3	Уровень образования		Гс3 = 3 балл	Рс3 = 9 балл
	СД4	Расслоение общества по доходам		Гс4 = 3 балл	Рс4 = 9 балл
4. Технологические	Т1	Развитие информационных технологий	Гт = 4 балл	Гт1 = 4 балл	Рт1 = 16 балл
	Т2	Темпы обновления технологий		Гт2 = 3 балл	Рт2 = 12 балл
	Т3	Доступность современных технологий		Гт3 = 4 балл	Рт3 = 16 балл
	Т4	Развитие НИОКР		Гт4 = 3 балл	Рт4 = 12 балл

Для оценки срочности реагирования и характера изменения факторов строим таблицу 3.3 профиля среды, которая позволяет поставить результирующую оценку каждому фактору и определить их взаимные приоритеты.

Таблица 3.3 - Профиль среды

Фактор среды	Вес R (балл)	Срочность реагирования	Характер изменения	Результирующая оценка (балл)
1	2	3	4	5
П1	15	1	-	-15
П2	6	2	+	+12
П3	9	2	+	+18
П4	12	1	+	+12
Э1	15	2	-	-30

Продолжение таблицы 3.3

1	2	3	4	5
Э2	10	2	-	-20
Э3	25	2	+	+50
Э4	25	3	+	+75
СД1	15	3	-	-45
СД2	12	3	+	+36
СД3	9	2	+	+18
СД4	9	2	-	-18
Т1	16	3	+	+48
Т2	12	3	+	+36
Т3	16	2	+	+32
Т4	12	1	+	+12

Выводы по анализу внешней среды:

Наиболее неблагоприятными для ООО «Баярд» являются экономические факторы. Отрицательная динамика темпов инфляции и национальной валюты создают ограничения для развития бизнеса. Из технологических факторов наибольшее влияние на предприятие оказывают развитие информационных технологий в анализируемой отрасли, а также степень их доступности для предприятий. Значимость их высока, так как они непосредственно влияют на ключевые показатели деятельности предприятия, конкурентоспособность и качество продукции. Из политических факторов наиболее значим фактор выделения поддержки российского малого предпринимательства, а также отсутствие нормативного регулирования анализируемой отрасли, который негативно сказывается на деятельности организации. Из социально–демографических факторов наибольшее влияние оказывает снижение в обществе числа людей среднего класса, и общее снижение доходов населения, что снижает спрос на продукцию ООО «МетАрт».

Далее проведем экспертный анализ внутренней среды по ее основным направлениям по 10-балльной шкале оценки (таблица 3.4).

Таблица 3.4 - Результаты анализа внутренней среды ООО «МетАрт»

Основные направления анализа	Оценка состояния (балл)
Маркетинговая деятельность	
1. Наличие и качество сегментации рынка	8
2. Позиционирование основных продуктов на сегментах	6
3. Ориентированность продуктов на требования рынка	9
4. Рациональность политики ценообразования	8
5. Эффективность продвижения продуктов на рынки продаж	8
6. Эффективность продаж	7
Фактический уровень	76,7%
Производственная деятельность	
1. Планирование процессов оказания услуг	8
2. Система снабжения	9
3. Эффективность оказания услуг	7
4. Использование ресурсосберегающих технологий	8
5. Использование современного высокотехнологичного оборудования	9
6. Эффективность использования системы качества	8
Фактический уровень	81,7%
Организационная деятельность	
1. Соответствие организационной структуры условиям деятельности предприятия	7
2. Качество коммуникаций	6
3. Рациональность распределения полномочий и ответственности	5
4. Отработанность процедур управления, норм и правил	5
5. Использование информационных технологий управления	8
Фактический уровень	52,0%
Работа с персоналом	
1. Наличие эффективных процедур найма и роста персонала	8
2. Эффективность системы обучения и переобучения персонала всех уровней	6
3. Взаимоотношения менеджеров с работниками	7
4. Эффективность системы мотивации	8
Фактический уровень	72,5%
Финансовая деятельность	
1. Прибыльность предприятия	8
2. Эффективность инвестиционной политики	5
3. Обеспечение безубыточности	9
4. Поддержание ликвидности	9
Фактический уровень	77,5%
Фактический уровень по предприятию	71,4%

Выводы по анализу внутренней среды: В организации системе маркетинга уделяется значительное внимание, что обусловлено необходимостью продвижения производимой продукции на рынке при отсутствии известности самой компании. Поэтому в организации разработана стратегия маркетинга, а также эффективная система продвижения и предложения товаров. ООО «МетАрт» серьезно относится к запросам потребителей, вся производимая продукция производится исходя из потребительских предпочтений. Кроме того, фирма будет пытаться постоянно внедрять новые технологии в процесс производства продукции. Система производства продукции выстроена на высочайшем уровне и будет постоянно совершенствоваться, что обусловлено высокими требованиями потенциальных клиентов. Недостаточно отлаженная система коммуникаций обусловлена тем, что компания является молодой и происходит постепенное выстраивание как внешних, так и внутренних коммуникаций. Высокая эффективность производственно-хозяйственной деятельности обусловлена высоким качеством производства продукции и отлаженным механизмом ее монтажа.

Для взаимной увязки возможностей и угроз, возникающих во внешней среде организации, а также сильных и слабых сторон, характеризующих эффективность ее деятельности, используется SWOT-анализ (таблица 3.5).

Для успешного развития организации SWOT-анализ является необходимым и играющим значительную роль элементом, который помогает в решении различных задач, возникающих на ее пути (выработка или изменение стратегии фирмы, дополнительные изучения вариантов развития предприятия и т. д.). Организация должна выработать стратегию, которая поможет ей либо предотвратить угрозу (уклониться), либо усилить подсистему организации, содержащую слабость, либо и то и другое (если позволяют ресурсы) [8].

Таблица 3.5 - SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокое качество основного сырья. 2. Использование современной технологии производства продукции. 3. Высокое качество выпускаемой продукции. 4. Высококвалифицированный персонал. 5. Высокая степень компьютеризации системы управления. 6. Более выгодные, чем у конкурентов условия продаж. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Недостаточно широкая номенклатура продукции. 2. Низкая адаптация к производству другого вида продукции. 3. Не отлаженная система сбыта. 4. Незвестность торговой марки на рынке. 5. Не отлаженные отношения с поставщиками 6. Отсутствие свободных финансовых ресурсов, снижающих возможность для производственно-хозяйственных маневров.
Возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Доступные кредитные ресурсы. 2. Высокая доступность современных технологий производства продукции. 3. Государственная поддержка отечественных производителей. 3. Программы развития малого бизнеса. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удорожание энергетических ресурсов, сырья, материалов 2. Дефицит профессионалов на рынке труда 3. Нестабильная политическая ситуация в стране. 4. Нестабильный курс национальной валюты 5. Рост уровня инфляции.

Рассмотрим процесс формирования стратегии функционирования ООО «МетАрт».

Стратегия функционирования определяет конкурентное поведение фирмы в ее текущей деятельности, целевую ориентацию на объем рынка, отношение к цене и качеству. Опираясь на проведенный анализ внешней и внутренней среды организации в качестве стратегии функционирования была определена стратегия фокусирования (таблица 3.6) [24].

Таблица 3.6 – Основные характеристики стратегии фокусирования

Характеристики БКС	Фокусирование
Стратегическая цель	Сфокусировать усилия на узком рыночном сегменте, в котором потребности и предпочтения покупателей отличны от остального рынка.
Основа конкурентного преимущества	Низкие издержки или товар, соответствующий требованиям и вкусам целевого сегмента.
Номенклатура продукции	Продукт, соответствующий особым нуждам целевого сегмента.
Особенности производства	Изготовление по заказу сегмента.
Поддержка стратегии	Полное сосредоточение деятельности на обслуживании целевого(ых) сегмента(ов) лучше, чем это делают конкуренты

Для определения стратегии роста дополнительно строим матрицу потребителя (таблица 3.7) и матрицу производителя (таблица 3.8).

Таблица 3.7- Матрица потребителя

Оценка товара по цене				Оценка товара по качеству			
Показатель оценки цены	Уд. вес (0-1)	Оценка, балл	Σ цена	Показатель оценки качества	Уд. вес (0-1)	Оценка, балл	Σ качества
Уровень цен	0,4	10	4	Эксплуатационные показатели	0,3	9	2,7
Эффективность системы дифференциации и цен	0,2	6	1,2	Надежность	0,4	8	3,2
Эластичность спроса по цене	0,3	8	2,4	Имидж	0,05	3	1,5
Перекрестная эластичность с товарами-заменителями	0,1	4	0,3	Универсальность	0,15	7	1,05
				Престижность	0,1	4	0,4
Всего:	1,0	28	7,9	Всего:	1,0	31	8,85

Таблица 3.8 - Матрица производителя

Показатель оценки удельных издержек	Уд. вес (0-1)	Оценка, балл	Σ издержек	Показатель оценки факторов конкурентоспособности	Уд. вес (0-1)	Оценка, балл	Σ конк.
Усл.-пост.издержки	0,2	6	1,2	Функциональность	0,2	7	1,4
Переменные издержки	0,3	7	2,1	Универсальность	0,15	7	1,05
Стоимость. Наличие экономии от масштаба	0,3	6	1,8	Надежность	0,3	8	2,4
Эффективная организация бизнес-процессов	0,1	4	0,4	Качество производства	0,35	10	3,5
Всего:	1,0	27	5,5	Всего:	1,0	31	8,35

Получив результаты анализа потребителя и поставщика, определяем стратегический тип предприятия (ST) и варианты стратегий V_s . (рисунок 3.2).

Стратегический тип $ST5$ – присутствие на различных сегментах рынка, умеренные издержки, обширный набор факторов конкурентоспособности.

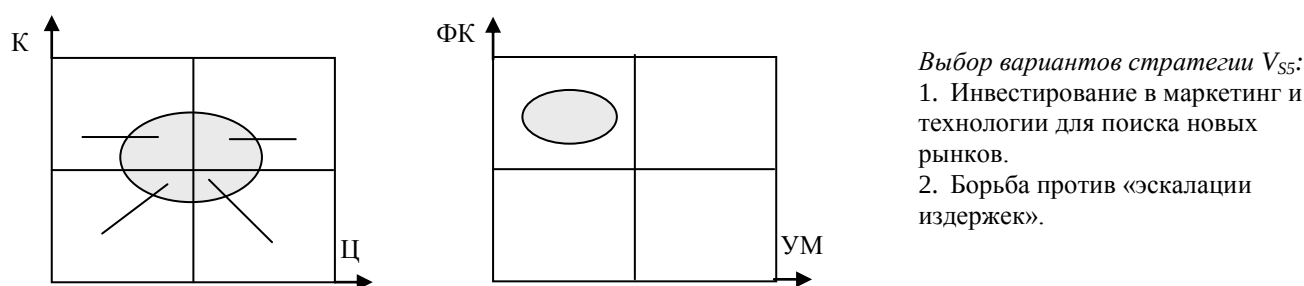


Рисунок 3.2 – Стратегический тип предприятия

Предприятие ООО «Баярд» относится к числу предприятий типа $ST5$. Рекомендуемые стратегии V_5 целесообразно применять для нашего предприятия. Эти стратегии хорошо соотносятся с выбранной корпоративной стратегией предприятия (централизованная диверсификация).

3.3 Экономическое обоснование предлагаемых мероприятий

Расчеты по экономическому обоснованию предлагаемого проекта выполнены в программе Project Expert 6.1.

Совокупная стоимость проекта составляет 11,155 млн. руб. Финансирование проекта необходимо в сумме 9,555 млн. руб. Из общей суммы инвестиций предполагается привлечь 6 млн. руб. в виде долгосрочного банковского кредита, 1,6 млн. руб. внесены в качестве уставного капитала учредителями, 3,555 млн. руб. поступают в качестве целевых займов учредителей.

Условия кредитования: на покупку оборудования – 6 млн. руб. на 5 лет под 14% годовых с отсрочкой уплаты основного долга в 8 месяцев.

Длительность инвестиционного периода – 2 месяца. Организация такого типа производства не является технически сложной, поэтому такого срока достаточно для проведения всех запланированных этапов и начала операционной деятельности. Перечень основных этапов календарного графика работ с указанием необходимых финансовых ресурсов по периодам осуществления затрат для выполнения этих этапов в следующей таблице.

Таблица 3.9 – Инвестиционные затраты, руб.

Наименование этапа	3.2018	4.2018
Составление проекта	15 000,00	
Покупка оборудования	7 983 000,00	
Подготовка помещений	1 680 000,00	
Подбор и наем персонала	6 000,00	
Покупка зиговального станка	413 000,00	
Пусконаладочные работы		5 034,49
ИТОГО	10 097 000,00	5 034,49

Оплата при покупке оборудования производится единовременно, по факту поставки.

Прямые затраты на производство комплексов инженерных средств физической защиты периметра складываются из стоимости сырья, материалов и комплектующих, входящих в состав сетки.

Прямые издержки на производство одного рулона сетки рабицы составляют:

Таблица 3.10 – Прямые затраты на производство секции одного рулона сетки рабицы

Наименование	Стоимость, руб.
Материалы и комплектующие	310,76
Проволока	262,54
Упаковка	34,95
Машинное масло	13,27
Сдельная зарплата	123,11
Всего	433,87

При производстве любого вида продукции помимо затрат на материалы, необходимо учитывать затраты, называемые также накладными расходами, которые не связаны непосредственно с объемом производства или сбыта. Накладные расходы разделяются на общехозяйственные (или административные), общепроизводственные и сбытовые. В состав административных расходов входят затраты на страхование собственности (имущества); затраты на содержание административных зданий (отопление, освещение, канализация, водоснабжение, вентиляция, и т.д.); затраты на социально-бытовые нужды; командировочные затраты; представительские расходы; оплата расходов на связь; канцелярские расходы и т.п. Общепроизводственные издержки образованы за счет расходов на содержание и ремонт зданий и сооружений производственного назначения, затрат по эксплуатации оборудования, текущий ремонт оборудования и транспортных средств, внутризаводских транспортных затрат, связанных с производственными процессами, затрат на охрану труда, затрат на текущую подготовку и переподготовку кадров. Сбытовые расходы - это транспортные

затраты (без внутризаводских); тара и упаковочные материалы (кроме тары, отпускаемой покупателю вместе с готовой продукцией - учитывается в составе прямых материальных затрат); комиссионные сборы, включая отчисления сбытовым организациям; затраты на маркетинг и рекламу.

Полная себестоимость производства складывается из всех указанных видов затрат, а также амортизации, расходов, связанных с обслуживанием кредита, налогов, включаемых в себестоимость (таблица 3.11).

Таблица 3.11 – Себестоимость одной одного рулона сетки рабицы за 2018 год, руб.

Прямые затраты	Накладн ые расходы	Аморти- зация	Зарплата	Процент ы по кредитам	Налоги, включаем ые в себестоим ость	ИТОГО
433,87	62,84	13,11	22,17	4,27	32,17	568,43

Наибольший удельный вес в структуре себестоимости занимают прямые затраты, накладные расходы и налоги, включаемые в себестоимость продукции. Доля расходов на обслуживание кредитов постепенно будет снижаться, так как проценты уменьшаются по мере уменьшения основного долга.

В 2018 году средняя цена одной секции с учетом запланированной инфляции составит 678,70 руб. Таким образом, норма прибыли по изделию составит 19,4%.

Расчет критического объема производства основывается на учете затрат по системе «директ-костинг», которая предусматривает классификацию расходов на постоянные (FC) и переменные (VC). Себестоимость продукции по этой системе учитывается и планируется только в части переменных затрат. Постоянные расходы не включаются в расчет себестоимости изделий, а как расходы данного периода, списываются с полученного дохода в течение того периода, в котором они имели место.

Финансовые результаты по системе «директ-костинг» оцениваются двумя показателями: маржинальным доходом (MR) и прибылью (Pf). Маржинальный доход представляет сумму прибыли и постоянных расходов ($MR = Pf + FC$).

Точка $Q_{кр}$ называется точкой критического объема производства, при котором выручка от реализации (R) равна полной себестоимости (TC), прибыль равна нулю ($Rf = 0$), а финансовый результат соответствует безубыточной деятельности. Критический объем может быть рассчитан в натуральных единицах и в стоимостном выражении.

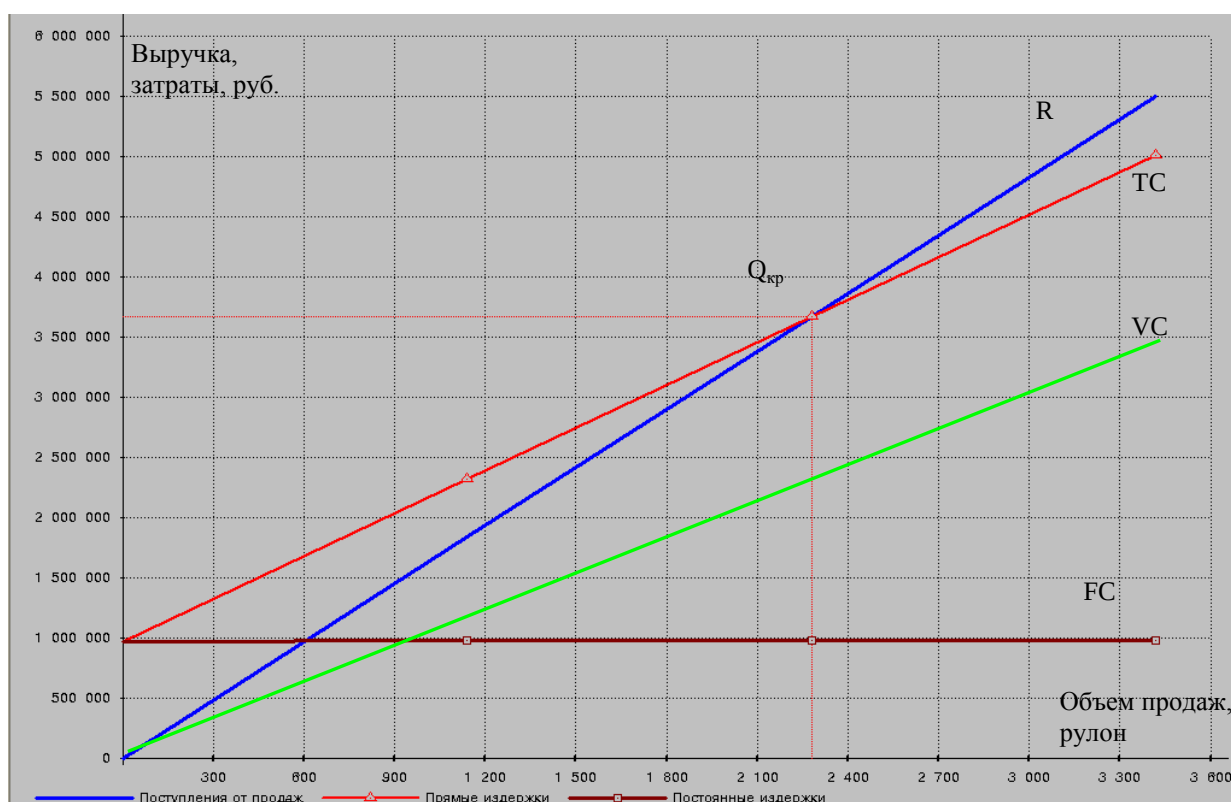


Рисунок 3.3 – Точка безубыточности производства сетки рабицы в 2018 году, рулонов

Безубыточность достигается при производстве 2280 рулонов в месяц, при том, что прогнозируемое производство составит 3,5 тыс. рулонов. Таким образом, предприятие защищено от риска колебаний спроса по данному продукту не менее, чем на 35%.

Выручку от продаж предприятие начинает получать с апреля 2018 года. В первые месяцы затраты на производство превышают выручку, из-за чего

предприятие терпит убытки. Так, в начале своей деятельности ООО «МетАрт» терпит убыток от производства более 300 тыс. руб., в мае – 350 тыс. руб., в июне – более 600 тыс. руб. В июле-августе затраты на производство и выручка практически сравниваются, в последующем прибыль наращивается до уровня 600 тыс. руб. в месяц (в среднем). После уплаты налогов у предприятия остается чистая прибыль, из нее вычитаются выплаты, не включаемые при учете расходов предприятия, например, часть выплат по кредиту, не относящаяся на себестоимость продукции в целях расчета налога на прибыль предприятия.

Затраты предприятия (прямые, косвенные, на заработную плату), отражены в данном документе с учетом НДС и социальных отчислений по оплате труда по соответствующим статьям.

Балансовая прибыль формируется у предприятия после вычета всех затрат. Чистая прибыль - после вычета налога на прибыль.

Производственно-хозяйственная деятельность предприятия ООО «МетАрт» считается убыточной до июня 2019 года. До этого времени убытки предыдущих периодов превышают сумму накопленной и нераспределенной прибыли.

Отчет о финансовых результатах ООО «МетАрт» представлен в приложении Б.

Движение денежных средств отражается в отчете о движении денежных средств. Отчет о движении денежных средств или «Кэш-фло» показывает денежные поступления и выплаты, связанные с основными статьями доходов и затрат. Он представлен в приложении В.

Основным источником выбытия денежных на начальном этапе деятельности ООО «МетАрт» является инвестиционная деятельность – затраты на приобретение активов. Этот же период характеризуется притоками денежных средств по финансовой деятельности (получение кредитов, а также поступления целевых займов учредителей). Оттоки по финансовой деятельности - это уплата процентов по кредиту, расчеты с

бюджетом (налоги), накладные расходы предприятия, затраты на зарплату и социальные отчисления.

В последующих периодах проекта основная сумма денежных средств поступает предприятию за счет производственно-хозяйственной деятельности. В течение всего срока реализации данного проекта на предприятии «МетАрт» всегда поддерживается положительный баланс наличности, что позволяет нам судить о возможности предприятия использовать денежные средства для покрытия обязательств.

При расчете интегральных показателей проекта было установлено, что проект окупится за 27 месяцев, а с учетом ставки дисконтирования 15% годовых – за 31 месяц. Ставка дисконтирования выбрана как альтернативная доходность по проекту. Данная ставка приемлема для большинства инвесторов, способных заинтересоваться данным проектом (таблица 3.12).

Таблица 3.12 – Интегральные показатели проекта

Показатель	Значение
Ставка дисконтирования, %	15,00 %
Период окупаемости - РВ, мес.	27 мес.
Дисконтированный период окупаемости - DPB, мес.	31 мес.
Средняя норма рентабельности - ARR, %	59,46 %
Чистый приведенный доход - NPV	12 565 037 руб.
Индекс прибыльности - PI	2,13
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	57,53 %
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	31,46 %

Средняя норма рентабельности представляет доходность проекта как отношение между среднегодовыми поступлениями от его реализациями и величиной начальных инвестиций. Для данного проекта она составляет 59,46%. Чистый приведенный денежный поток за пять лет больше начальных инвестиций на четверть, что подтверждает рентабельность проекта. Индекс

доходности, также подтверждающий более, чем двукратное превышение полученного дохода над вложениями в проект, показывает также, что в среднем выручка проекта покрывает начальные инвестиции за 3 года 4 месяца. Внутренняя норма рентабельности (даже при условии реинвестирования в проект) превышает ставку дисконтирования почти в 4 раза.

Все приведенные показатели свидетельствуют об экономической выгоды проекта, следовательно, он может быть принят к реализации на практике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благоприятная ситуация, сложившаяся на российском рынке строительных материалов, создает предпосылки для формирования и развития такого вида бизнеса как производство изделий из проволоки, и прежде всего, сетки рабицы.

С 2012 по 2016 гг. в России отмечался уверенный рост производства изделий из железной и стальной проволоки. Так, в 2016 году было произведено почти 1,9 млн. тонн изделий из железной и стальной проволоки. По сравнению с 2015 годом производство выросло на 200 тыс. тонн или 12%.

За 2016 год объём импорта на российский рынок изделий из железной и стальной проволоки составил 126 тыс. тонн на сумму в 149 млн. долл., что меньше чем в 2015 году на 10% в натуральном и на 8% в стоимостном выражении. Основным импортером рынок изделий из железной и стальной проволоки в Россию является Китай.

Российский экспорт изделий из железной и стальной проволоки в 2014-2016 гг. показал хорошие темпы роста. По итогам 2016 года экспорт составил 221 тыс. тонн на сумму в 160 млн. долл. США, что на 24 тыс. тонн (+12%) и 2 млн. долл. (+1%) больше чем годом ранее. Средний темп прироста в рассматриваемый период составил 15% в год в натуральном и 4,5% в год в стоимостном выражении. Основное направление экспорта российской проволоки – страны Европы и бывшего СССР.

В структуре внутреннего производства изделий из железной и стальной проволоки в 2016 году наибольший удельный вес занимают арматурные сетки и каркасы. Второе место по популярности занимает сетка-рабица, значительную долю занимают изделия для кухни. Однако наиболее перспективным считается рынок сетки рабицы.

Плетёная металлическая сетка «рабица» имеет такое название в честь своего изобретателя – немецкого инженера Карла Рабица, запатентовавшего ее в 1878 году.

Высокая популярность сетки рабицы обусловлена её отличными эксплуатационными качествами при относительной простоте изготовления. Сетка, изготовленная по данной технологии, получается очень прочной и выдерживающей сильные нагрузки на растяжение в разных направлениях. Она не рассыпается даже после нескольких лет активной эксплуатации, что позволяет армировать ей бетонные и штукатурные покрытия без опасений, что через несколько лет поверхности потеряют прочность.

На первоначальном этапе предполагается производить оцинкованную и неоцинкованную сетку рабицу ромбического и квадратного типов. Сетка будет производиться в рулонах по 10 метров. В настоящее время технологический процесс производства сетки рабицы полностью автоматизирован и не требует существенных затрат ручного труда.

Основными потенциальными потребителями будут являться лица в возрасте от 35 лет, со средним уровнем дохода, предпочитающие покупать качественный товар при соответствующем уровне цен, а также малые или средние организации покупающих продукцию для хозяйственных нужд высокого качества.

На первоначальном этапе будет иметь достаточно низкие конкурентные позиции, обусловленные неизвестностью предприятия среди потребителей и относительно узким ассортиментом. Однако при активной маркетинговой политике предприятие на первоначальном этапе может завоевать порядка 2 % регионального рынка.

Для эффективного долгосрочного функционирования организация должна разработать стратегию своего развития, первоначальным этапом которой является формулировка миссии организации. Руководство ООО «МетАрт» определило свою миссию следующим образом: «Производство высококачественной продукции и стальной проволоки на основе современных технологий и стандартов качества».

Исходя из установленной миссии организации, была разработана система стратегических целей. Руководство предприятия, опираясь на

принцип всеобъемлемости качества, распространяемого на каждый процесс, каждый вид деятельности, каждого сотрудника ставит своей главной целью рост прибыли к 2020 г. на 25%.

При проведении SWOT-анализа были установлены возможности и угрозы, которые необходимо учитывать организации при разработке стратегий, а также ее сильные и слабые стороны.

Для обеспечения эффективного производства продукции была разработана организационная структура управления. Планируется сформировать штат предприятия численностью 32 человека, в том числе: 11 человек – административно-управленческий и коммерческий персонал; 21 человек – производственный персонал.

В целях эффективного функционирования предприятию необходимо обеспечить производство такого количества продукции, которое обеспечит получение прибыли, для этого необходимо знать объем безубыточного производства. Безубыточность достигается при производстве 2280 рулонов сетки рабицы в месяц, при том, что прогнозируемое производство составит 3,5 тыс. рулонов в месяц. Таким образом, предприятие защищено от риска колебаний спроса по данному продукту не менее, чем на 35%.

При расчете экономической эффективности проектного решения было установлено, что он окупится за 27 месяцев, а с учетом ставки дисконтирования 15% годовых – за 31 месяц. Чистый приведенный денежный поток за пять лет больше начальных инвестиций на четверть, что подтверждает рентабельность проекта. Индекс доходности, также подтверждающий более, чем двукратное превышение полученного дохода над вложениями в проект, показывает также, что в среднем выручка проекта покрывает начальные инвестиции за 3 года 4 месяца. Внутренняя норма рентабельности превышает ставку дисконтирования почти в 4 раза. Все приведенные показатели свидетельствуют об экономической выгоде проекта, следовательно, он может быть принят к реализации на практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

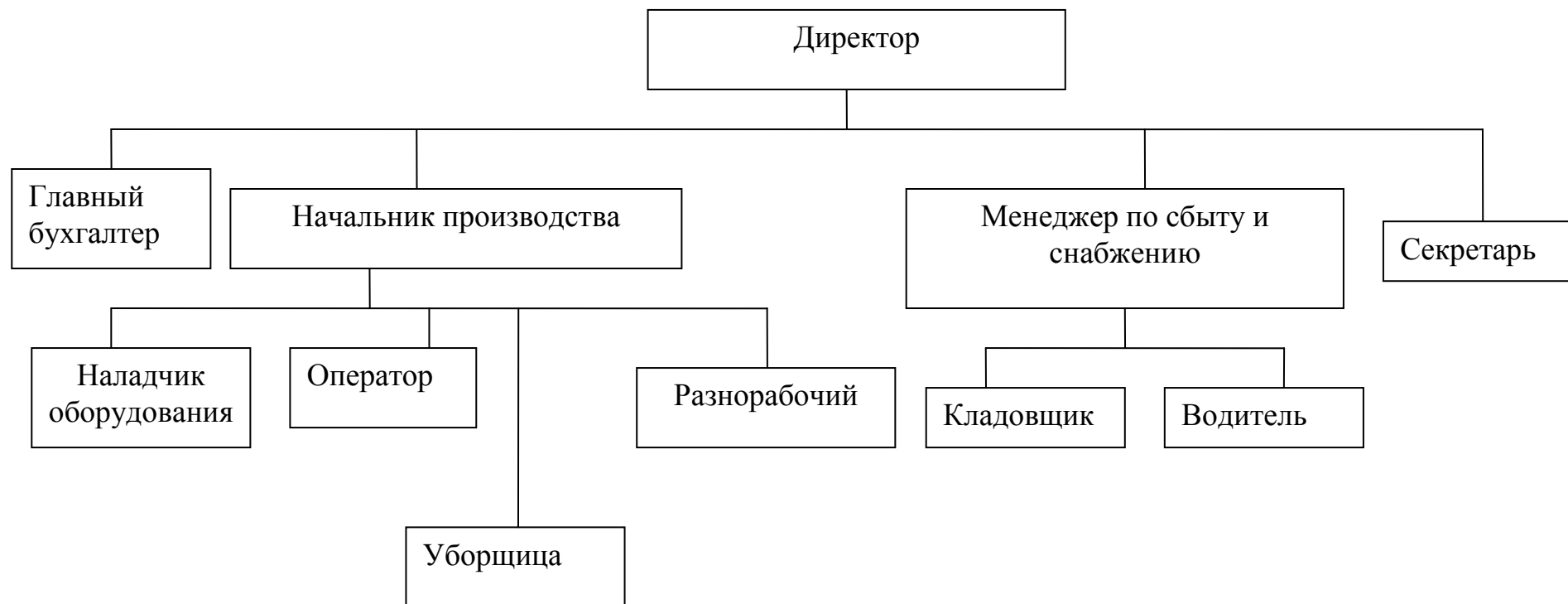
1. Гражданский Кодекс Российской Федерации (ГК РФ), часть 1 от 30.11.1994 N 51-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Федеральный Закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 08.02.1998 N 14-ФЗ [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Александрова А.В. Стратегический менеджмент: Учебник / Н.А. Казакова, А.В. Александрова, С.А. Курашова, Н.Н. Кондрашева . - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с.
4. Аналоуи Ф. Стратегический менеджмент малых и средних предприятий / Ф. Аналоуи, Карамиди А.. - М.: ЮНИТИ, 2014. - 400 с.
5. Бабук И.М. Экономика промышленного предприятия / И.М. Бабук, Т.А. Сахнович. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 439 с.
6. Бажин А.С. Формирование и развитие культуры предпринимательской деятельности с целью повышения производственной эффективности организации / Бажин А.С. // Студент. Аспирант. Исследователь. 2016. № 3 (3). С. 110-119.
7. Базаров Т.Ю. Управление персоналом развивающейся организации / Т.Ю. Базаров. — М.: ИПК ГС, 2015. — 523 с.
8. Баринов В.А. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / В.А. Баринов, В.Л. Харченко. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 285 с.
9. Басовский Л.Е. Стратегический менеджмент: Учебник / Л.Е. Басовский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 365 с.
10. Большаков А.С. Маркетинг: учебное пособие / А.С. Большаков. – СПб.: Питер, 2014. - 160с.
11. Бляхман Л.С. Организация управления предприятием / Л.С. Бляхман, А.А. Маркин. М.: Высшая школа, 2016. – 372 с.

12. Бреус М.С. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности в управлении персоналом / М.С. Бреус, Д.А. Кузьмина // Традиции и инновации в современной науке: сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции, 2016, С. 185-187.
13. Васильев В.Н. Организация производства в условиях рынка / В.Н. Васильев. - М.: Машиностроение, 2012 – 318 с.
14. Виханский О.С. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – М.: МГУ, 2014. – 457 с.
15. Волков О.И. Экономика предприятия: Учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Скляренко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 264 с.
16. Галенко В.П. Управление персоналом и стратегия предприятия / В.П. Галенко. – СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 2015. – 319 с.
17. Галецкая М.Е. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности в управлении персоналом / М.Е. Галецкая // Молодой ученый, 2016, № 7 (111), С. 810-813.
18. Голубков Е.П. Стратегический менеджмент: Учебник и практикум для академического бакалавриата / Е.П. Голубков. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 290 с.
19. Горемыкин В.А. Планирование предпринимательской деятельности предприятия: Метод пособие / В.А. Горемыкин, А.Ю. Богомолов. - М.: ИНФРА – М, 2014. – 333 с.
20. Горяев И.П. Маркетинг / И.П. Горяев - М.: Кимр, 2015. - 208с.
21. Демченко А.А. Управление персоналом: Теоретический курс автоматизированного изложения: Учебное пособие / А.А. Демченко, В.И. Задоркин, В.Ф. Скляров. – М., 2014. – 318 с.
22. Доброва К.Б. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / К.Б. Доброва. - М.: Элит, 2013. - 368 с.
23. Ивашенцева Т.А. Экономика предприятия: учебник / Т. А. Ивашенцева. – Москва: КноРус, 2016. – 284 с.

24. Кожекин Г.Я. Организация производства: Учебн. пособие / Г.Я. Кожекин, Л.М. Сеница. – М: Экоперспектива, 2015. – 334 с.
25. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент./ Ф. Котлер. - Спб.: Питер, 2015. – 896 с.
26. Ладанов И.Ю. Практический менеджмент / И.Ю. Ладанов. - М.: Ника, 2015. – 318 с.
27. Литвак Б.Г. Стратегический менеджмент: Учебник / Б.Г. Литвак. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 507 с.
28. Ляско А.К. Стратегический менеджмент: современный учебник / А.К. Ляско. - М.: Дело АНХ, 2013. - 488 с.
29. Маркетинг: Учебник. / Под ред. Проф. Т. Н. Парамоновой. – 5-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2014. – 360 с.
30. Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 2014. – 612 с.
31. Общий курс менеджмента в таблицах и графиках/ под ред. Б.В. Прыкина.— М.: «Банки и биржи», 2014. – 286 с.
32. Обзор рынка изделий из проволоки в России 2016г. [электронный ресурс] режим доступа: <http://marketing.rbc.ru/research/562949987217762.shtml>
33. Организация производства на предприятии: Учебник для техн. и эконом. спец. / Под ред. О.Г. Туровца, Б.Ю. Сербиновского. – М.: МарТ, 2016. – 464 с.
34. Паламарчук А.С. Экономика предприятия: учебник / А. С. Паламарчук. – Москва: Инфра-М, 2014. – 456 с.
35. Почивалова Н.П. Динамика и структура рынка изделий из проволоки / Н.П. Почивалова // Практический маркетинг, 2015. - №14. – С. 78-86.
36. Романов А.Н. Маркетинг /А.Н. Романов. – М.: Банки и Биржи, ЮНИТИ, 2015 - 283с.

37. Рузляева С.М. Проблемы и перспективы развития рынка проволочных изделий / С.М. Рузляева // Маркетинг в России и за рубежом. 2016. - №8. – С. 59-61
38. Рыбакова С.Н. Российский рынок изделий из проволоки С.Н. Рыбакова // Маркетинг и менеджмент, 2016. - №11. – С. 112-118
39. Санталайнен Т. Управление по результатам. / Т. Санталайнен. – М.: Прогресс, 2015. – 427 с.
40. Технология производства сетки рабицы [электронный ресурс] режим доступа: <http://poksm.ru/stati/pazogrebnevye-gipsovyie-plityi-v-sovremennom-stroitelstve/>
41. Управление организацией: учебник для вузов / под ред. Н.Т. Поршнева. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 669 с.
42. Фалмер Роберт М. Энциклопедия современного управления. В 5-ти т. Т.2: Основы управления. Планирование как функция управления / Роберт М. Фалмер. – М.: ВИПКэнерго, 2015. – 637 с.
43. Филатов О.К. Планирование, финансы, управление на предприятии: Практическое пособие / О.К. Филатов. – М.: Финансы и статистика, 2012. –374 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Организационная структура управления ООО «МетАрт»

Приложение Б

Отчет о финансовых результатах ООО «МетАрт», руб.

Строка	3.2018	4.2018	5.2018	6.20158	7.2018
Валовый объем продаж		30 466,46	929 702,10	1 404 335,40	1 885 581,69
Чистый объем продаж		30 466,46	929 702,10	1 404 335,40	1 885 581,69
Материалы и комплектующие		12 210,30	372 590,30	562 784,25	755 613,66
Сдельная зарплата		10 156,98	309 934,39	468 144,74	628 547,37
Суммарные прямые издержки		22 367,28	682 524,69	1 030 928,99	1 384 161,03
Валовая прибыль		8 099,18	247 177,42	373 406,41	501 420,66
Налог на имущество		15 392,67	15 127,73	14 862,79	14 597,86
Административные издержки	3 813,56	4 357,70	19 654,97	27 741,17	35 939,22
Производственные издержки	42 372,88	1 034,77	31 575,45	90 964,42	64 035,06
Маркетинговые издержки	254 237,29	85 340,22	85 938,85	346 166,71	87 148,73
Зарплата административного персонала	37 884,00	72 212,01	72 718,55	73 228,64	73 742,31
Зарплата производственного персонала		179 848,78	181 110,35	182 380,77	183 660,10
Суммарные постоянные издержки	338 307,73	342 793,48	390 998,17	720 481,71	444 525,42
Амортизация			144 510,75	144 510,75	144 510,75
Проценты по кредитам		71 186,44	71 186,44	71 186,44	71 186,44
Суммарные непроизводственные издержки		71 186,44	215 697,19	215 697,19	215 697,19
Другие издержки	1 441 525,42	4 266,52			
Убытки предыдущих периодов		1 779 833,15	2 205 373,08	2 580 018,76	3 157 654,04
Прибыль до выплаты налога	-1 779 833,15	-2 205 373,08	-2 580 018,76	-3 157 654,04	-3 331 053,85
Налогооблагаемая прибыль	-1 779 833,15	-2 205 373,08	-2 580 018,76	-3 157 654,04	-3 331 053,85
Налог на прибыль					
Чистая прибыль	-1 779 833,15	-2 205 373,08	-2 580 018,76	-3 157 654,04	-3 331 053,85

Продолжение приложения Б

Строка	8.2018	9.2018	10.2018	11.2018	12.2018
Валовый объем продаж	2 373 510,40	2 868 191,58	3 369 695,97	3 878 094,94	4 393 460,56
Чистый объем продаж	2 373 510,40	2 868 191,58	3 369 695,97	3 878 094,94	4 393 460,56
Материалы и комплектующие	951 106,04	1 149 289,17	1 350 191,08	1 553 840,05	1 760 264,62
Сдельная зарплата	791 165,16	956 021,22	1 123 138,85	1 292 541,59	1 464 253,18
Суммарные прямые издержки	1 742 271,21	2 105 310,39	2 473 329,93	2 846 381,63	3 224 517,81
Валовая прибыль	631 239,19	762 881,19	896 366,04	1 031 713,31	1 168 942,75
Налог на имущество	13 659,80	13 415,88	13 171,95	12 928,03	12 684,10
Административные издержки	44 250,31	52 675,60	61 216,29	69 873,57	78 648,67
Производственные издержки	80 602,21	141 585,21	114 422,97	131 681,36	194 299,21
Маркетинговые издержки	87 760,05	353 502,60	88 995,57	89 619,84	360 993,96
Зарплата административного персонала	74 259,59	74 780,49	75 305,04	75 833,28	76 365,22
Зарплата производственного персонала	184 948,40	186 245,75	187 552,19	188 867,79	190 192,63
Суммарные постоянные издержки	471 820,55	808 789,65	527 492,06	555 875,85	900 499,69
Амортизация	133 050,00	133 050,00	133 050,00	133 050,00	133 050,00
Проценты по кредитам	71 186,44	71 186,44	69 890,14	68 593,85	67 297,55
Суммарные непроизводственные издержки	204 236,44	204 236,44	202 940,14	201 643,85	200 347,55
Другие издержки					
Убытки предыдущих периодов	3 331 053,85	3 389 531,45	3 653 092,23	3 500 330,35	3 239 064,76
Прибыль до выплаты налога	-3 389 531,45	-3 653 092,23	-3 500 330,35	-3 239 064,76	-3 183 653,34
Налогооблагаемая прибыль	-3 389 531,45	-3 653 092,23	-3 500 330,35	-3 239 064,76	-3 183 653,34
Налог на прибыль					
Чистая прибыль	-3 389 531,45	-3 653 092,23	-3 500 330,35	-3 239 064,76	-3 183 653,34

Продолжение приложения Б

Строка	2019 год	2020 год	2021год	20220год	1-5.2023
Валовый объем продаж	67 012 625,80	73 642 631,41	80 540 179,53	88 310 123,48	15 540 937,38
Чистый объем продаж	67 012 625,80	73 642 631,41	80 540 179,53	88 310 123,48	15 540 937,38
Материалы и комплектующие	26 835 173,89	29 445 296,28	32 126 473,64	35 110 303,12	6 164 899,26
Сдельная зарплата	22 322 489,59	24 493 685,89	26 723 988,32	29 206 047,98	5 128 191,09
Суммарные прямые издержки	49 157 663,48	53 938 982,17	58 850 461,95	64 316 351,10	11 293 090,35
Валовая прибыль	17 854 962,32	19 703 649,24	21 689 717,58	23 993 772,38	4 247 847,04
Налог на имущество	133 183,05	98 057,85	62 932,65	27 807,45	1 463,55
Административные издержки	1 188 124,18	1 303 305,19	1 422 008,35	1 554 113,47	290 574,13
Производственные издержки	2 464 548,48	2 702 866,48	2 949 119,08	3 223 181,82	587 964,96
Маркетинговые издержки	2 276 521,38	2 481 084,21	2 708 488,06	2 961 700,21	652 212,95
Зарплата административного персонала	959 873,49	1 046 605,82	1 143 539,74	1 252 099,68	396 591,47
Зарплата производственного персонала	2 390 628,32	2 606 640,91	2 848 061,24	3 118 436,95	548 245,62
Суммарные постоянные издержки	9 279 695,85	10 140 502,61	11 071 216,47	12 109 532,13	2 475 589,13
Амортизация	1 596 600,00	1 596 600,00	1 596 600,00	1 596 600,00	532 200,00
Проценты по кредитам	706 459,51	519 792,84	333 126,18	146 459,51	6 261,77
Суммарные непроизводственные издержки	2 303 059,51	2 116 392,84	1 929 726,18	1 743 059,51	538 461,77
Другие издержки					
Убытки предыдущих периодов	3 183 653,34				
Прибыль до выплаты налога	2 955 370,58	7 348 695,94	8 625 842,28	10 113 373,29	1 232 332,59
Налогооблагаемая прибыль	2 955 370,58	7 348 695,94	8 625 842,28	10 113 373,29	1 232 332,59
Налог на прибыль	591 074,12	1 469 739,19	1 725 168,46	2 022 674,66	430 287,89
Чистая прибыль	2 364 296,46	5 878 956,75	6 900 673,83	8 090 698,63	802 044,69

Приложение В

Отчет о движении денежных средств (кэш-фло) ООО «МетАрт»», руб.

Строка	3.2018	4.2018	5.2018	6.2018	7.2018
Поступления от продаж		35 950,42	1 097 048,48	1 657 115,78	2 224 986,40
Затраты на материалы и комплектующие		14 408,15	439 656,56	664 085,41	891 624,12
Затраты на сдельную заработную плату		7 507,01	229 071,98	346 004,98	464 558,29
Суммарные прямые издержки		21 915,16	668 728,53	1 010 090,40	1 356 182,41
Общие издержки	354 500,00	107 064,57	161 859,74	548 549,31	220 805,15
Затраты на персонал	28 000,00	186 297,70	187 604,51	188 920,48	190 245,69
Суммарные постоянные издержки	382 500,00	293 362,28	349 464,25	737 469,79	411 050,84
Налоги	9 884,00	-245 137,79	133 273,05	264 418,34	344 331,19
Кэш-фло от операционной деятельности	-392 384,00	-34 189,23	-54 417,35	-354 862,76	113 421,96
Затраты на приобретение активов	8 396 000,00				
Другие издержки подготовительного периода	1 701 000,00	5 034,49			
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	- 10 097 000,00	-5 034,49			
Собственный капитал	2 900 000,00	110 000,00	120 000,00	425 000,00	
Займы	6 000 000,00				
Выплаты в погашение займов					
Выплаты процентов по займам		71 186,44	71 186,44	71 186,44	71 186,44
Кэш-фло от финансовой деятельности	8 900 000,00	38 813,56	48 813,56	353 813,56	-71 186,44
Баланс наличности на начало периода	1 600 000,00	10 616,00	10 205,84	4 602,04	3 552,85
Баланс наличности на конец периода	10 616,00	10 205,84	4 602,04	3 552,85	45 788,36

Продолжение приложения В

Строка	8.2018	9.2018	10.2018	11.2018	12.2018
Поступления от продаж	2 800 742,27	3 384 466,06	3 976 241,24	4 576 152,03	5 184 283,46
Затраты на материалы и комплектующие	1 122 305,13	1 356 161,23	1 593 225,47	1 833 531,25	2 077 112,26
Затраты на сдельную заработную плату	584 748,83	706 593,66	830 110,01	955 315,29	1 082 227,04
Суммарные прямые издержки	1 707 053,96	2 062 754,88	2 423 335,49	2 788 846,54	3 159 339,29
Общие издержки	250 882,82	646 360,83	312 269,10	343 586,23	748 051,37
Затраты на персонал	191 580,19	192 924,05	194 277,33	195 640,11	197 012,45
Суммарные постоянные издержки	442 463,01	839 284,88	506 546,43	539 226,35	945 063,82
Налоги	443 756,25	535 292,27	614 087,28	722 163,87	817 525,96
Кэш-фло от операционной деятельности	207 469,05	-52 865,97	432 272,04	525 915,28	262 354,38
Затраты на приобретение активов					
Другие издержки подготовительного периода					
Кэш-фло от инвестиционной деятельности					
Собственный капитал					
Займы					
Выплаты в погашение займов			111 111,11	111 111,11	111 111,11
Выплаты процентов по займам	71 186,44	71 186,44	69 890,14	68 593,85	67 297,55
Кэш-фло от финансовой деятельности	-71 186,44	-71 186,44	-181 001,26	-179 704,96	-178 408,66
Баланс наличности на начало периода	45 788,36	182 070,98	58 018,57	309 289,35	655 499,67
Баланс наличности на конец периода	182 070,98	58 018,57	309 289,35	655 499,67	739 445,39

Продолжение приложения В

Строка	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	1-5.2023
Поступления от продаж	79 074 898,45	86 898 305,06	95 037 411,85	104 205 945,71	18 338 306,11
Затраты на материалы и комплектующие	31 665 505,19	34 745 449,61	37 909 238,89	41 430 157,68	7 274 581,13
Затраты на сдельную заработную плату	16 498 514,11	18 103 241,60	19 751 654,34	21 586 140,41	3 790 237,32
Суммарные прямые издержки	48 164 019,30	52 848 691,21	57 660 893,23	63 016 298,10	11 064 818,44
Общие издержки	6 996 448,97	7 654 961,94	8 353 946,26	9 132 014,69	1 806 287,41
Затраты на персонал	2 476 350,19	2 700 108,44	2 950 185,50	3 230 256,19	698 327,49
Суммарные постоянные издержки	9 472 799,16	10 355 070,38	11 304 131,77	12 362 270,89	2 504 614,89
Налоги	13 391 698,59	15 645 508,52	17 179 098,56	18 919 814,68	4 213 827,11
Кэш-фло от операционной деятельности	8 046 381,40	8 049 034,94	8 893 288,29	9 907 562,05	555 045,66
Затраты на приобретение активов					
Другие издержки подготовительного периода					
Кэш-фло от инвестиционной деятельности					
Собственный капитал					
Займы					
Выплаты в погашение займов	1 333 333,33	1 333 333,33	1 333 333,33	1 333 333,33	333 333,33
Выплаты процентов по займам	706 459,51	519 792,84	333 126,18	146 459,51	6 261,77
Кэш-фло от финансовой деятельности	-2 039 792,84	-1 853 126,18	-1 666 459,51	-1 479 792,84	-339 595,10
Баланс наличности на начало периода	739 445,39	6 746 033,95	12 941 942,71	20 168 771,50	28 596 540,70
Баланс наличности на конец периода	6 746 033,95	12 941 942,71	20 168 771,50	28 596 540,70	28 811 991,26

