**Наименование проекта**

«Производство пектина и пектиносодержащих продуктов»

**Уровень приоритетности**

*Проект соответствует пункту 7 «Создание новых агропромышленных производств, внедрение современных технологий и оборудования, ориентированных на создание предприятий полного производственного цикла, включающего производство, хранение и глубокую переработку агропромышленной продукции, в том числе импортозамещение продовольственных товаров, и развитие отрасли животноводства» Перечня приоритетных направлений инвестиционной деятельности на территории Ставропольского края на 2021-2025 годы, утвержденного постановлением Думы Ставропольского края от 24 сентября 2020 года № 1960-VI ДСК.*

*Соответствие приоритетному направлению инвестиционной деятельности заключается в создании нового высокотехнологичного и высокопроизводительного производства, продукция которого имеет стратегически важное значение для обеспечения развития таких отраслей как пищевая промышленность, фармацевтическая, косметическая промышленность.*

Объем рынка. Мировой объем рынка пектинов в настоящее время составляет более 80 тыс. тонн в год. С учётом наблюдаемых тенденций прогнозируется, что мировой рынок пектина к 2024 году достигнет 100 094 тонн.

В России пектин в настоящее время практически не производится, несмотря на систематические сообщения в СМИ о строительстве пектиновых заводов: имеющаяся в значительном объеме потребность в пектине обеспечивается за счет импорта. В малых объемах в России выпускаются БАДы и лечебно-профилактическое питание содержанием пектина.

Импорт в Россию пектина осуществляют все основные мировые производители пектина.

Диаграмма 1. Объем продаж пектина в России зарубежными производителями

**

*Источник информации: статья «Анализ современного рынка пектина и пектинопродуктов» в журнале «Cахар» (№8, 2019 г.)*

По итогам 2021 года общий экспорт пектина из России составил 42 тонны (640,5 тыс. долл.), при этом экспорт пектина только российского происхождения составил 747 кг (14,9 тыс. долл.), что составляет 2% от всего экспорта.

График 1. Экспорт пектина российского происхождения 2019-2022 гг.

****

*Источник информации: ФТС*

Наличие стабильного источника сырья (яблочного, цитрусового и свекловичного жома) и отсутствие конкурентных производств на российском рынке делает производство пектина одним из перспективных направлений в производстве.

Спрос на пектин. На мировом продовольственном рынке пектиносодержащей продукции 40% всего рынка занимают напитки, кондитерские и консервные изделия. Ожидается, что применение пектина покажет аналогичную тенденцию в течение прогнозируемого периода, а мировой рынок будет расти в среднем на 7,5%.

В России же спрос на пектин обеспечивается за счет ввозимого из-за рубежа пектина. За 2020 год импорт пектина увеличился на 10% по сравнению с 2019 годом и составил 3 тыс. тонн (34,6 млн. долл. США), однако по итогам 2021 года снизился до 2,9 тыс. тонн (- 4%) и 31,8 млн. долл. США (- 8%).

График 2. Импорт пектина в Россию в 2019-2022 гг.

****

*Источник информации: ФТС*

Эксперты рынка оценивают потребность в пектине внутри страны в районе 15-20 тыс. тонн в год. С учетом мировой тенденции к здоровому питанию, можно говорить о том, что российский рынок пектина будет продолжать устойчивое развитие с ежегодным ростом в 3-4%.

Цены. На российском рынке цена пектина напрямую зависит от его типа. Пищевой пектин является достаточно востребованным в пищевой промышленности. Средняя цена пищевого пектина составляет 11-14 долл. США / кг. Лабораторный пектин, напротив, не используется ни в пищевой, ни в медицинской промышленности, а лишь применяется для различных научно-исследовательских работ, вследствие чего цена такого пектина варьируется от 45 до 1 249 долл. США / кг.

График 3. Диапазон цен на ввозимый в Россию пектин

****

*Источник информации: ФТС, анализ ООО «АФК-Аудит»*

В перспективе цены на пектин будут расти в соответствии со спросом.

Крупные игроки.Основные мировые производители пектина являются крупнейшими поставщиками пектина в Россию (Herbstreith & Fox, Cargill, Danisco, Andre Pectin, и т.д.). Основными покупателями импортного пектина, в свою очередь, являются такие российские компании, как ООО «Союзоптторг», АО «Балтийская группа», АО «Союзснаб» и т.д.

Таблица 1. Ключевые иностранные поставщики пектина и ключевые российские покупатели

****

Тенденции развития рынка.Рынок пектина в настоящее время оценивается в 12-15 тыс. тонн в год с ожидаемым ежегодным ростом на 3-4%. Самые крупные европейские заводы по производству пектина имеют мощность около 2-2,5 тыс. тонн в год, т.е. фактически весь российский рынок потребления пектина полностью покрывается 4-5 заводами.

Основными тенденциями развития отечественного рынка по производству пектина являются:

* Импортозамещение;
* Смещение выбора потребителей в пользу российской продукции, имеющей международные сертификаты;
* Стремление потребителей к потреблению более здорового питания.

**Краткое описание проекта**

В рамках проекта планируется строительство «с нуля» производственного комплекса, состоящего из нескольких взаимосвязанных зданий сооружений основного и вспомогательного назначения.

Общая площадь строительства составит более 3 500 кв. м.

1. Местонахождение вдали от спальных районов – такое производство достаточно шумное, и его организация рациональна только в промзоне.

2. Высокие потолки – не менее 4-х метров. В идеале – 4,5-5 метров в высоту.

3. Ровное покрытие – во избежание несчастных случаев пол должен быть ровным – бетонным или плиточным.

4. Огнеупорное покрытие стен – продукция легко воспламеняема, поэтому требует дополнительных мер безопасности.

5. Наличие водоснабжения, канализации, электричества и хорошей системы вентиляции.

**Требования к инженерной инфраструктуре**

Для реализации проекта необходимы мощности:

* Электроэнергия 10 тыс. Квт / месяц
* Газоснабжение - 800 тыс. м3 / месяц
* Водоснабжение - 6000 м3 / месяц
* Водоотведение - 3000 м3 / месяц

**Продукция проекта**

Пектин – природный полисахарид D-галактуроновой кислоты, входящий в состав оболочки клеток всех растений (плодов) планеты, являлся неотъемлемой важнейшей частью пищи человека на всех этапах его эволюции. Это обеспечивает идеальную адаптацию человеческого организма к пектиновым продуктам.

Кроме того, пектин является абсолютно токсикологически безопасным продуктом, не создающим энергетических запасов в организме, не вызывающим побочных действий и обладающим ярко выраженным защитным эффектом.

В зависимости от применяемого в процессе экстрагирования пектина сырья, а также от используемых технологических режимов получаемый продукт – пектин – может преимущественно обладать одной из *двух важнейших своих способностей* – *студнеобразующей* (используется в основном в пищевой промышленности) и *комплексообразующей* (способность связывать и выводить из организма человека тяжелые металлы, радионуклиды и т.п.) приобретая форму растворимых пищевых волокон.

От того, каким свойством наделен определенный вид пектина, зависит спектр его использования в жизнедеятельности человека.

Области применения растворимых пищевых волокон:

а) Производство экологически безопасных продуктов здорового питания

б) Применение в пищевой промышленности

в) Применение в фармацевтической промышленности

г) Применение в технических целях

д) Применение в косметической промышленности

 *Растворимые пищевые волокна из отходов производства сахарной свеклы — это комплексообразующий пектин, сформированный в процессе экстрагирования пектина из жома сахарной свеклы с использованием уникальной технологии краснодарских ученых, получивший способность связывать и выводить из организма человека тяжелые металлы, радионуклиды и т.п.*

*Уникальность жидкого пектина*

Свекловичный пектин имеет наилучшие комплексообразующие свойства, что является приоритетным при производстве продуктов лечебно-профилактического и защитного назначения.

Свекловичный пектин относится к пектинам низкометоксилированного характера. На рынке пектинов, низкометоксилированные пектины имеют более высокую цену (до 25 USD за кг), что обусловлено дополнительными затратами на его производство*.*

В России собственного пектинового производства нет. Технологии производства растворимых пищевых волокон из сахарной свеклы нет также и за рубежом. Есть производство на 1 млн. литров растворимых пищевых волокон в Венгрии на основе технологии краснодарских ученых, но на основе яблочного жома.

В рамках инвестиционного проекта в качестве конечной продукции предлагается:

1. Пектин (сухой)
2. Пектин (жидкий концентрат от 2%-4%)
3. Напитки пектиносодержащие
4. Продукты пектиносодержащие (клетчатка, пребиотики, добавки к комбикормам)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции | Ед. измерения | Объем производства в сутки | Объем производства в год |
| Пектин сухой | тонна | 3,7 | 1 200,0 |
| Пектин жидкий концентрат | тыс. литров | 7,4-14 | 2 200,0 |
| Напитки пектиносодержащие | тыс. литров | 30,0 | 10 000,0 |
| Продукты пектиносодержащие (клетчатка, пребиотики, добавки к комбикормам) | тонна | 36,0 | 12 000,0 |

**Проектная мощность**

В данном бизнес-плане за основу легли расчеты по загрузке производственной мощности в размере 80% от номинальной (заявленной производителем оборудования) производственной мощности. То есть, представлен реалистичный (стандартный) прогноз развития проекта.

Производственный цикл составляет один день по всем видам продукции.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год | 2031 год |
| Пектин сухой, объем произв-ва (тн) | 270,0 | 1 020,0 | 1 200,0 | 1 200,0 | 1 200,0 | 1 200,0 |
| *загрузка мощностей, %* | 22,5% | 85,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Пектин жидкий, объем произв-ва (тыс. литров) | 494,1 | 1 869,3 | 2 200,0 | 2 200,0 | 2 200,0 | 2 200,0 |
| *загрузка мощностей, %* | 22,5% | 85,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Напитки пектиносодержащие, объем произв-ва, (тыс. литров) | 2 165,8 | 8 498,5 | 10 000,0 | 10 000,0 | 10 000,0 | 10 000,0 |
| *загрузка мощностей, %* | 21,7% | 85,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Продукты пектиносодержащие, объем произв-ва (тн) | 2 600,0 | 10 200,0 | 12 000,0 | 12 000,0 | 12 000,0 | 12 000,0 |
| *загрузка мощностей, %* | 21,7% | 85,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

В проекте предусмотрено увеличение цен на продукцию на уровне инфляции.

**Планируемый регион продаж:**

- СКФО

- ЮФО

 - внешнеэкономическая деятельность

**Доли внутренних и импортных поставок:**

- внутренний рынок: 60-70 %

- внешний рынок: 30-40 % (Турция)

**Потенциальные потребители:**

30-40% - розничные продажи

60-70% - оптовые продажи

**Сегмент потребителей:**

1. Предприятия пищевой промышленности;
2. Производители фармацевтической продукции (лекарственные средства);
3. Производители косметических и косметологических средств;
4. Медицинские учреждения
5. Предприятия, обслуживающие различные отрасли промышленности (непищевые цели).

Предполагается, что территориально границы сбыта будут ограничены и сосредоточены в пределах Северо-Кавказского Федерального округа и Южного Федерального округа, а также строится прогноз относительно работы по внешнеэкономическим связям, планируется работать на экспорт. Таким образом, на внутреннем рынке РФ будет сосредоточено 60-70% всего объема продаж, а на внешнем рынке доля продаж предприятия составит 30-40%. Стратегическим партнером по экспорту является страна Турция.

**Предлагаемые инвестиционные площадки:**

1. Земельный участок с кадастровым номером 26:32:010110:142. Местоположение: Российская Федерация, Ставропольский край, город Лермонтов, улица Краснодарская, 5; площадь 223 188 кв. м; кадастровая стоимость: 113 988 807,24 руб., категория земель: Земли населённых пунктов, вид разрешенного использования: Производственная деятельность (код 6.0).



Рисунок: Конфигурация земельного участка

1. Земельный участок с кадастровым номером 26:24:040625:50, расположенный по адресу: Ставропольский край, г Минеральные Воды, в 790 м на юго-восток от нежилого здания № 19 по ул. 1-я Промышленная, площадью 250 000 кв. м., категория Земли населённых пунктов, вид разрешенного использования - Производственная деятельность.



Рисунок: Конфигурация земельного участка

**Стоимость проекта:** 1 254 000 000 (один миллиард двести пятьдесят четыре миллиона) рублей.

**Смета инвестиционных затрат:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование статьи затрат | Сумма, руб. | Срок реализации этапа |
| 1 | Подготовка к проекту (проектные изыскания ЗУ, проектирование, организационные вопросы) | 30 000 000,0 | 6 мес. |
| 2 | Строительно-монтажные работы (основные и вспомогательные производственные здания для сухого и жидкого пектина) | 270 000 000,0 | 18 мес. |
| 3 | Заказ, изготовление, поставка линий производственного оборудования (сухой пектин, пектиносодержащие напитки) | 724 000 000,0 | 12 мес. |
| 4 | Заказ, изготовление, поставка линий производственного оборудования (жидкий пектин) | 250 000 000,0 | 9 мес. |
| ВСЕГО: инвестиционные затраты | 1 254 000 000,0 | 24 мес. |
| Формирование оборотного капитала | 150 000 000,0 | 6 мес. |

**Структура финансирования:** 30% собственные средства, 70% кредит банка

**Количество новых рабочих мест:** 110 чел.

**Средний размер заработной платы:** 73 217,5 руб./мес.

**Горизонт планирования, лет:** 10 лет

**Срок инвестиционной стадии, лет:** 24 месяцев (2 года)

**Срок операционной стадии, лет (для расчета эффективности проекта):** 96 мес. (8 лет).

**Выручка в год при выходе на проектную мощность:** 2 096 023,4 тыс. руб.

**Выручка по проекту (в течение операционной стадии)**: 19 703 780,29 тыс. руб.

**EBITDA в год при выходе на полную производственную мощность:** 618 432,1 тыс. руб.

**EBITDA по проекту (в течение операционной стадии):** 5 984 787,3 тыс. руб.

**Чистая прибыль в год при выходе на проектную мощность:** 413 512,9 тыс. руб.

**Чистая прибыль по проекту (в течение операционной стадии):** 3 932 894,6 тыс. руб.

**Рентабельность по чистой прибыли:** 19,96%

**Показатели эффективности инвестиционного проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОЕКТА (FCFF) |   |
| Долгосрочные темпы роста в постпрогнозный период | 6,0% |
| Ставка дисконтирования | **8,4%** |
| **Чистая приведенная стоимость, NPV** | **1 590 211 591** |
| **Внутренняя норма рентабельности, IRR** | **28,9%** |
| **Дисконтированный срок окупаемости, PBP** | **6,0** |
| Простой срок окупаемости | 5,3 |
| Модифицированная IRR, MIRR | 19,8% |
| Норма доходности дисконтированных затрат (PI) | 2,3 |

График окупаемости проекта

Необходимо отметить, что проекты, связанные с развитием переработки сельскохозяйственной продукции в РФ всегда являются стратегическими.

Основываясь на данные проведенного исследования можно уверенно заявить, что, не смотря на присутствующие риски, проект является быстро окупаемым и рентабельным, а так же при этом оказывает положительное влияние не только на рынок пищевой промышленности РФ, СКФО, ЮФО, но и на общее развитие сельского хозяйства и экспортного потенциала страны.

Реализация данного проекта позволит стать первым производством в РФ в части выпуска сухого и жидкого пектина.