

Утверждаю:
Председатель СССПоК
«_____»

«__»_____ 2016 года

печать, подпись

БИЗНЕС-ПЛАН

ПРОЕКТА

«Создание предприятия по переработке
молока на базе СССПоК

«_____»»»

_____ район, 2016 г.

Краткое резюме бизнес-плана

«Создание предприятия по переработке молока на базе СССПоК «_____»»

Инициатор проекта: СССПоК «_____»

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Сумма
1	Стоимость проекта всего, в т.ч.: -собственные средства -заёмные средства -средства гранта	тыс.руб.	20 190 2076 6000 12 114
2	Чистый дисконтированный доход (NPV)	тыс.руб.	110 506
3	Внутренняя норма рентабельности (IRR)	%	100,6
4	Ставка дисконтирования	%	16
5	Период планирования с 01 мая 2016 по 01 мая 2023	лет	7
6	Выручка от реализации	тыс.руб.	662 935
7	EBITDA (прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизации)	тыс.руб.	265 906
8	EBIT (прибыль до уплаты налогов, процентов)	тыс.руб.	252 951
9	Чистая прибыль	тыс.руб.	236 328
10	Рентабельность инвестиций Рентабельность проекта при выходе на проектную мощность	%	6,61 35,6
11	Срок окупаемости	лет	2
12	Количество создаваемых рабочих мест	ед.	12
13	Наличие в собственности или аренде земельных участков для реализации проекта	да/нет, га	1
14	Прирост реализации молока, собранного кооперативом у сельскохозяйственных товаропроизводителей	%	2
15	Возможность собственной утилизации и переработки отходов производства	да/нет	да
16	Возможность сбыта производимой продукции	да/нет	да

Председатель СССПоК «_____»

М.П.

подпись

_____ / _____/

расшифровка

СОДЕРЖАНИЕ.

1	Краткое резюме бизнес-плана.	2
2	Характеристика инициатора проекта и бизнес-идеи.	4
3	Описание товара.	6
4	План маркетинга.	10
4.1	Анализ рынка ;	10
4.2	Схема продвижения товаров/услуг .	19
5	Производственный (организационный) план.	20
6	Корпоративный план.	30
7	Риски .	32
8	Инвестиционный план.	34
9	Финансовый план.	37

2. Характеристика инициатора проекта и бизнес-идеи.

Основная информация о предприятии:

Сельскохозяйственный снабженческо-сбытовой потребительский кооператив
«_____», сокращенно СССПоК «_____»,

ИНН: _____ КПП: _____

ОГРН: _____

Юридический адрес: _____

Телефон/факс: _____

Email : _____

Р/сч. _____

ОКВЭД: 15.51 Переработка молока и производство сыра

Резюме руководителя организации

Председатель СССПоК “_____” _____,

Телефон: _____

Дата рождения — _____

Образование — _____

Паспорт - _____

Регистрация в качестве СССПоК:

На сегодняшний день СССПоК «_____» объединяет 10 членов кооператива – сельхозтоваропроизводителей (ЛПХ, ИП, глава КФХ). Члены кооператива занимаются молочным животноводством, ведут личное подсобное хозяйство. Дойное поголовье членов кооператива составляет 62 коровы. Членами кооператива оформляется земельный участок, общей площадью 10 000 м², для установки мини-цеха по переработки молока. Силами кооператива мы организовываем:

1. Работу по повышению КАЧЕСТВА молока-сырья. Проведение мероприятий на ферме по внедрению системы менеджмента качества пищевой продукции согласно принципам ХАССП.

ЦЕЛЬ – повысить стоимость реализации 1 кг молока. Продажа молока сырья через кооператив ВЫСШЕГО СОРТА.

2. Доставку молока - приобретение молоковоза, оформление работника/ов .

ЦЕЛЬ – снизить финансовые и временные затраты на доставку молока. Пункта сбора молока не будет. Будет молоковоз, который по согласованному графику будет собирать охлажденное молоко, проводить экспресс-анализ и доставлять молоко-сырье покупателю(ям).

3. Собственную переработку и реализацию готовой продукции (молоко, сыр, творог, сметану).

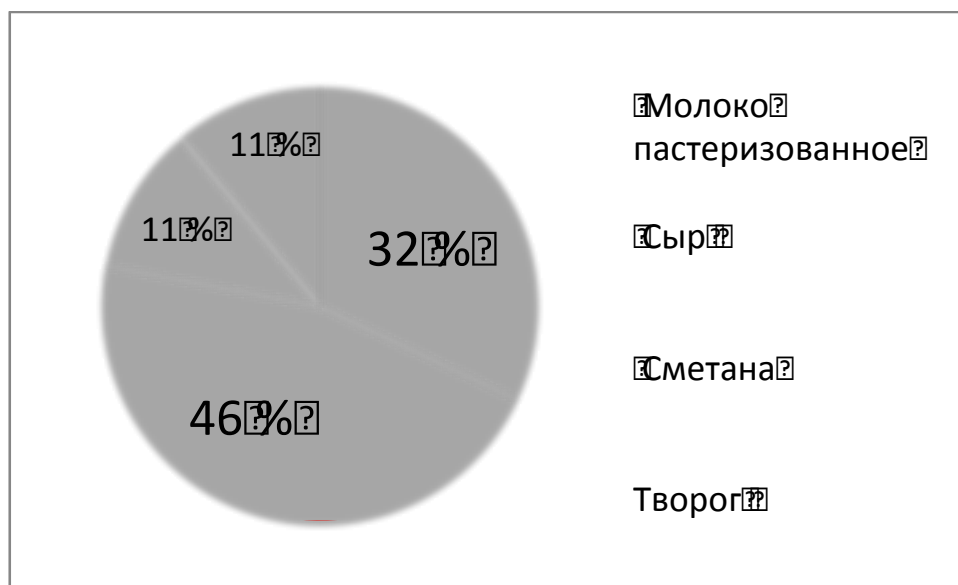
ЦЕЛЬ – повысить стоимость реализации 1 кг молока.

3. Описание товара или услуги.

Члены СССПоК «_____» планируют производить молоко коровье сырое для последующей переработке на собственном молокозаводе.

Ассортимент производимой продукции:

1. Молоко пастеризованное - 32%;
2. Сыр – 46 %;
3. Сметана – 11 %;
4. Творог – 11 %.



При выходе проекта на полную мощность ожидается производство не менее 520 тонн готовой молочной продукции в год:

- 170 тонн молока пастеризованного;
- 200 - 240 тонн сыра;
- 50 - 60 тонн сметаны;
- 50 – 60 тонн творога.

В продуктах, произведенных на основе молока, содержатся необходимые для организма человека макро- и микроэлементы, аминокислоты. В состав этих продуктов также входят полезные витамины. Польза от молочных продуктов неоспорима.

Вся молочная продукция, производимая в кооперативе, будет соответствовать требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза (ТР ТС 021/2011 «О пищевой безопасности» и ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»), техническим условиям, ветеринарным и санитарным правилам.

Молоко пастеризованное. Производство согласно ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия».

Пастеризованное молоко - молоко прошедшее определенную тепловую обработку. Ей подвергают продукт для увеличения срока его хранения. При промышленной пастеризации молоко нагревается до 80-100°C на протяжении

15-20 секунд. При такой температуре уничтожаются болезнетворные микробы и бактерии, которые всегда присутствуют в цельном молоке. Пастеризация уничтожает до 99% микроорганизмов. За счет этого замедляется процесс скисания продукта. Срок хранения пастеризованного молока недолгий – максимум семь суток.

В одном стакане пастеризованного молока содержится изрядная порция белка, почти половина суточной нормы кальция и большой набор витаминов и минералов, среди которых молибден, калий, стронций, медь, йод, витамины D, группы B. Калорийность пастеризованного молока не столь велика. В 100 граммах молока 2,5% жирности содержится 54 калории, а в 3,5% жирности – 60 калорий.

Сыр. Производство согласно ТУ / СТО разработанных привлекаемыми специалистами специально для СССПоК “_____”.

Сыр почти на 25% состоит из легкоусвояемых белков, которые в процессе его созревания постепенно расщепляются на аминокислоты. В зависимости от сорта сыра, в нем может содержаться до 30% жира. Чем больше жира в составе сыра, тем он калорийнее и тем быстрее им можно насытиться.

В сыре содержится в 7 раз больше кальция, чем в жирном твороге или молоке. Именно благодаря кальцию, который в значительной степени способствует укреплению костей, сыр рекомендуют употреблять при переломах. Кроме того, кусочек сыра весом в 100 г способен удовлетворить треть суточной нормы человеческого организма в фосфоре.

Неострые сорта сыра часто применяются в лечебном питании: при хронических патологиях желчного пузыря, желудка, печени и кишечника. Важно помнить, что острые сорта этого продукта при названных заболеваниях противопоказаны. Это же касается и тех, кто страдает от гипертонии, а также заболеваний почек и сердечно-сосудистой системы.

Сметана. Производство согласно ГОСТ 31452-2012 «Сметана. Технические условия».

Сметана является традиционным кисломолочным продуктом. Историки утверждают, что во многих странах узнали о сметане только лишь после того, как закончилась Вторая мировая война, а потом называли ее «русскими сливками», поскольку были удивлены ее питательностью. Этот продукт благоприятно влияет на пищеварение, кроме того, в нем содержатся витамины (A, B2, B12, C, E, PP и некоторые другие), а также органические кислоты и различные макро- и микроэлементы. Очень полезна сметана для детей, поскольку содержит много кальция и положительно влияет на рост и укрепление костей.

Специалисты нередко рекомендуют тем, кто испытал стресс или страдает от депрессии, но нуждается в быстром восстановлении, съесть несколько чайных ложек сметаны с медом и сахаром. Некоторых тревожит, что молоко и молочные продукты вообще и сметана в частности содержат в составе слишком много холестерина, но диетологи утверждают, что наибольшее его количество содержится в сливочном масле. При этом не рекомендуется употреблять слишком много сметаны, поскольку в ее состав входит значительное

количество жира и калорий. Лучше всего использовать ее в качестве дополнений или заправок для разнообразных блюд, в этом случае она не принесет организму никакого вреда.

Творог. Производство согласно ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия».

Творог – это не только вкусный, но и очень ценный кисломолочный продукт, из которого можно приготовить достаточно много десертов, закусок и других интересных блюд. Если употреблять творог так, как это рекомендуют диетологи, то он отлично переваривается и усваивается, предупреждая при этом развитие атеросклероза, нормализуя обмен веществ и стабилизируя осмотическое давление, водный обмен, общее состояние всего организма.

В состав творога входит достаточно много минеральных веществ, необходимых для образования гемоглобина в крови, костной ткани и нормального функционирования органов нервной системы.

Молоко-сырье, производимое членами кооператива для последующей переработки, согласно требованиям ГОСТа 31449-2013 «Молоко коровье сырое»

Молоко коровье сырое — молоко подвергнутое первичной обработке (очистке от механических примесей и охлаждению до температуры $(4 \pm 2) ^\circ\text{C}$) после дойки и предназначенное для промышленной переработки.

Все усилия кооператива будут направлены на получение молока, которое соответствует следующим характеристикам:

Таблица 1. Органолептические характеристики молока.

Наименование показателя	Характеристика
Консистенция	Однородная жидкость без осадка и хлопьев
Вкус и запах	Чистый, без посторонних запахов и привкусов, не свойственных свежему молоку. Допускается слабовыраженный кормовой привкус и запах
Цвет	От белого до светло-кремового

Таблица 2. Физико-химические и микробиологические показатели.

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля жира, %, не менее	2,8
Массовая доля белка, %, не менее	2,8
Кислотность, °Т	От 16,0 до 21,0 включ.
Массовая доля сухих обезжиренных веществ молока (СОМО), %, не менее	8,2
Группа чистоты, не ниже	II
Плотность, кг/м^3 , не менее	1027,0
Температура замерзания, °С, не выше минус	0,520
Содержание соматических клеток в 1 см^3 , не более	$4,0 \cdot 10^5$
КМАФАнМ*, КОЕ**/ см^3 , не более	$1,0 \cdot 10^5$
* Количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных	

Молоко должно быть получено от здоровых сельскохозяйственных животных на территории, благополучной в отношении инфекционных и других общих для человека и животных заболеваний. В молоке не допускаются остатки ингибирующих веществ, в т.ч. моющих, дезинфицирующих и нейтрализующих веществ. Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ (токсичные элементы, микотоксины, антибиотики, пестициды, радионуклиды), патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл в молоке должны соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами, действующими на территории РФ. Молоко после дойки должно быть профильтровано (очищено). Охлаждение молока проводят в хозяйствах не позднее 2 ч после дойки до температуры $(4\pm 2)^\circ\text{C}$. Молоко, полученное от коров в первые семь дней после отела и в последние пять дней перед запуском, и/или полученное от больных животных и находящихся на карантине, приемке на пищевые цели не подлежит.

Для повышения качества молока планируется проводить ряд мероприятий по снижению бакобсемененности молока (гигиена) и снижению содержания соматических клеток в молоке (организовать комфортное содержание и обслуживание дойного стада).

Ожидаемый общий объем производства товарного **молока-сырья** силами кооператива, при выходе проекта на полную мощность, составит не менее **1 500 тонн в год**.

4. План маркетинга.

4.1 Анализ рынка.

Характер отрасли - развивающаяся.

Масштаб отраслевого рынка – региональный.

Производство и переработка молока — одни из ведущих отраслей АПК и пищевой промышленности. По итогам 2015 года Россия обеспечила около 6% мирового объема производства сырого молока. Уровень самообеспечения населения молочными продуктами составил около 74-75% при пороговом значении Доктрины продовольственной безопасности 90%.

До введения в августе 2014 года специальных экономических мер на рынке наблюдался устойчивый рост спроса на готовую молочную продукцию — 5-6% в год. При этом устойчиво снижался объем предложения сырья — падение объемов производства молока за последние 7 лет составило около 2 млн тонн. Причина — низкая инвестиционная привлекательность молочного скотоводства в сравнении с другими отраслями сельского хозяйства. В результате на рынке образовался дефицит молока-сырья. Внутреннее производство молокоемких продуктов (сыров, масла) сокращалось, что повлекло за собой увеличение импорта. Доля импортных сыров и сливочного масла в 2013-2014 гг. достигала 50%, сухого молока — 70%.

Ситуация коренным образом изменилась в середине 2014 года. Введенные Россией специальные экономические меры освободили для российских производителей около 20 % внутреннего рынка молочной продукции. В выигрыше оказались прежде всего производители сыра и сырных продуктов, а также сливочного масла. Темпы прироста производства в этих сегментах в последние 2 года достигали десятков процентов.

К сожалению, несмотря на благоприятно складывающуюся рыночную конъюнктуру, не удалось создать базу для устойчивого роста производства сырого молока. Из-за девальвации рубля резко выросла себестоимость — на 30-40%. Кредитные ресурсы по действующим процентным ставкам оказались недоступными, инвестиционные проекты приостанавливались. Сохранение имеющихся в отрасли тенденций приведет к сокращению производства молока в 2016 году ниже психологической отметки в 30 млн тонн.

Негативным фактором 2015 года также стало сокращение потребления некоторых молочных продуктов, что явилось следствием снижения доходов населения и подорожания товаров в результате роста себестоимости, в том числе из-за ослабления рубля. В результате на рынке увеличилась доля некорректно маркированной молочной продукции: доля молокосодержащих продуктов, попадающих к потребителю под видом молочных, увеличилась до 9%. Вместе с тем у российских производителей есть высокий потенциал для наращивания объемов производства: потребление молочных продуктов в стране составляет, по разным оценкам, от 190 до 250² кг при норме в 300- 330 кг в год. Для реализации этого потенциала необходимо принять меры, направленные на развитие сырьевой базы, которое невозможно без обеспечения высокого уровня доходности как в производстве, так и в переработке молока.

При этом нужно понимать, что оперативное наращивание сырьевой базы в молочной отрасли невозможно. В сложившихся условиях модернизация производства, повышение эффективности молочной отрасли и финансовое оздоровление ее участников, наращивание объемов производства молока, повышение качества молочной продукции и снижение существующей зависимости от импорта невозможны без комплексной поддержки как производителей, так и переработчиков молока.

Введение специальных экономических мер в августе 2014 года позволило освободить от завозимой продукции до 20% российского молочного рынка, а образовавшуюся нишу успешно начали заполнять отечественные производители, наращивая объемы производства (это касается прежде всего сыров и сливочного масла). В 2016 году следует ожидать увеличение производства и реализации молокопродуктов. По оценке Минэкономразвития, увеличение продаж молочной продукции в 2016 году составит 1%, в 2017 — еще 2,4%, в 2018 — 2,6%. В результате продажи молочной продукции в 2018 году увеличатся на 6,1% в сравнении с 2015 годом.

Наибольший прирост производства отмечен по сырам и сырным продуктам.

По итогам 2015 года производство сыров и сырных продуктов составило 581,3 тыс. т, превысив соответствующий показатель прошлого года на 17,6%, в том числе сыров — 448,4 тыс. т (+18,5%), сырных продуктов — 132,9 тыс. т (+14,8%). В структуре производства сыров и продуктов сырных по типам наибольшую долю занимают твердые сыры (25%), за ними идут сырные продукты (23%), полутвердые сыры (19%), плавленые сыры (18%) и прочие типы сыров. Увеличение объемов производства сырных продуктов объясняется прежде всего повышением спроса на сравнительно недорогие «сыры» в условиях сокращения доходов населения.

Помимо сыров и сырных продуктов также увеличилось производство сливочного масла (на 3,2%, до 258,9 тыс. т) и цельномолочной продукции в пересчете на молоко (на 1,6%, до 11,6 млн т).



* В позицию «Цельномолочная продукция» включается молоко жидкое обработанное, кефир (без пищевых продуктов и добавок), сметана, творог, сливок, продукты кисломолочные для детского питания, ряженка и др.

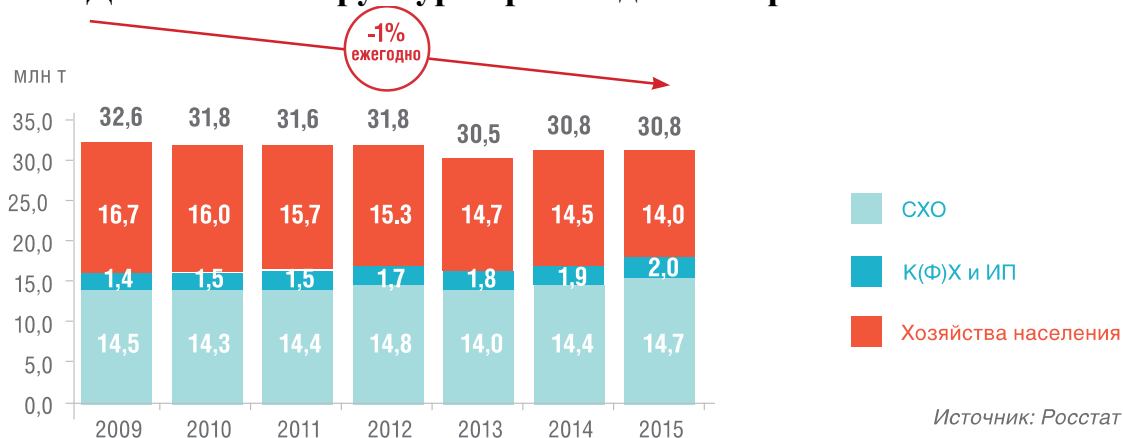
Источник: Росстат, оценка Союзмолоко

Производство молока и поголовье коров

Молочная отрасль России сегодня находится в крайне непростом положении. Сложившиеся в конце 2014 года и укрепившиеся в 2015 году экономические и внешнеполитические условия, в которых работают участники молочного рынка, приводят к ускоренному развитию негативных для молочной отрасли

тенденций. Девальвация национальной валюты привела к удорожанию кредитных ресурсов, заморозке инвестиционных проектов, повышению себестоимости, снижению доходности производителей и переработчиков молока. Производство сырого молока, по предварительным итогам 2015 года, практически соответствует объемам 2014 года: за январь — декабрь 2015 года в хозяйствах всех категорий произведено 30 781 тыс. т молока, в 2014 году за тот же период было произведено 30 791 тыс. т. В сельскохозяйственных организациях произведено 14 713,3 тыс. т сырого молока (или 47,8% от общего объема), в крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах индивидуальных предпринимателей — 2 034,7 тыс. т (6,6%), в хозяйствах населения — 14 033,1 тыс. т (45,6%). При этом увеличение производства в сельхозорганизациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах на 2,9% нивелировалось сокращением производства в хозяйствах населения на 3,3%, в результате чего общий объем производства сохранился практически на прошлогоднем уровне.

Динамика и структура производства сырого молока в РФ.



Тенденция увеличения производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах и сокращения производимых объемов молока в хозяйствах населения наблюдается на протяжении последних нескольких лет, что связано с переходом части личных подсобных хозяйств в статус крестьянских (фермерских). Однако кардинально переломить структуру производства в пользу сельхозорганизаций и крестьянских фермерских хозяйств в короткие сроки невозможно по объективным причинам, что негативно отражается на развитии молочной отрасли. Концентрация практически половины поголовья коров в низкотоварных и нетехнологичных хозяйствах населения (личных подсобных хозяйствах) снижает объем молока, доступного для переработки. Поэтому, в рамках данного проекта, мы объединяем местных сельхозтоваропроизводителей в кооператив, в том числе и личные подсобные хозяйства, для работы по единым требованиям к производству качественного молока.

Таблица 3. Молочное производство России 2015., по данным Министерства с/х РФ

Показатели	Ед. изм.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Поголовье коров в хозяйствах всех категорий	тыс. голов	9127	9026	8844	8988	8857	8661	8531	8490
Производство молока в сельскохозяйственных организациях	млн. тонн	14,3	14,5	14,3	14,4	14,8	14	14,4	14,7
Надой молока на 1 корову в сельскохозяйственных организациях	кг	3892	4089	4189	4306	4521	4519	4841	5000

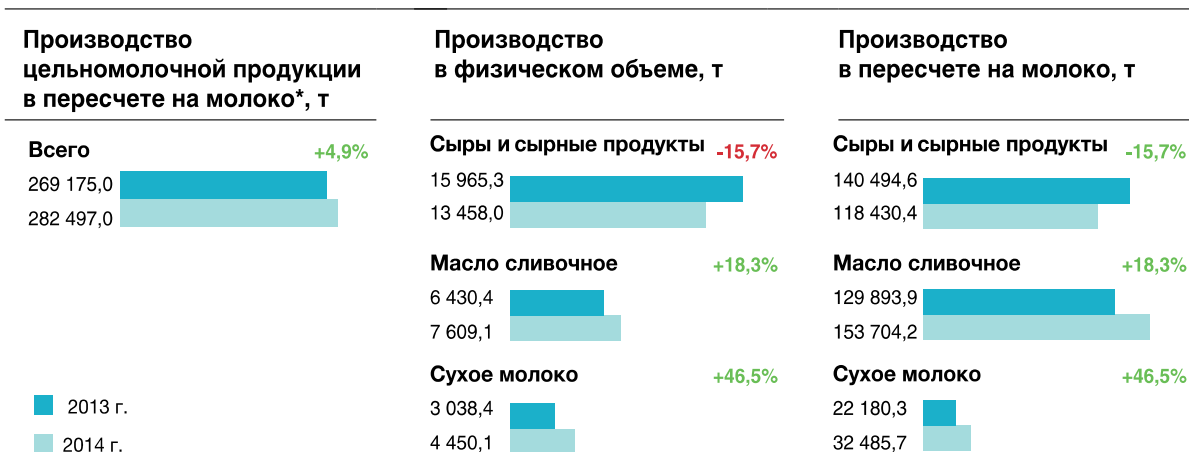
Белгородская область.

Белгородская область по-прежнему остается одним из крупных производителей молока в России и Центральном федеральном округе. В рамках реализации Госпрограммы между Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и Правительством Белгородской области в 2012 г. заключено Соглашение, согласно которому в 2014 году должно быть произведено во всех категориях хозяйств 580,0 тыс. тонн молока. По итогам работы отрасли за 6 месяцев текущего года 50 %-ый рубеж выполнения Соглашения по производству молока достигнут 11-ю районами области. Самый высокий процент показали Прохоровский – 64 %, Волоконовский – 57 %, Красногвардейский – 56 %, Чернянский и Старооскольский районы – 53 %.

По состоянию на 1 июля 2014 г. в Белгородской области поголовье коров в хозяйствах всех категорий составляет 92,4 тыс. голов, из них 61,9 тыс. голов – в сельхозпредприятиях, что на 100 голов больше, чем на начало года; 7,2 тыс. голов – в К(Ф)Х и ИП, 23,5 тыс. голов в ЛПХ.

Валовое производство молока за 6 месяцев 2014 года составило 278,0 тыс. тонн, в том числе: в сельхозпредприятиях – 191,1 тыс. тонн (+ 6,6 тыс. тонн к аналогичному уровню прошлого года), в КФХ и ИП – 15,4 тыс. тонн (+1,4 тыс. тонн), в ЛПХ – 71,5 тыс. тонн (сокращение на 3,3 тыс. тонн).

Переработка молока и производство молочной продукции



* В позицию «Цельномолочная продукция» включается молоко жидкое обработанное, кефир (без пищевых продуктов и добавок), сметана, творог, сливки, продукты кисломолочные для детского питания, ряженка и др.

Перерабатывающие предприятия молочной отрасли Белгородской области:

ЗАО Молочный комбинат «Авида», город Старый Оскол.

Номинальная мощность по переработке молока, т/год — 127 000

Фактический объем переработанного молока, т/год — 96 460

Номинальная мощность по производству готовой продукции, т/год — 123 000

Фактический объем выпуска готовой продукции, т/год:

молоко жидкое обработанное — 68 465 кисломолочная продукция — 20 247

сыры и продукты сырные — 58

масло сливочное — 273

молоко в твердых формах — 5 608

прочие молочные продукты — 1 809

ЗАО «Алексеевский молочноконсервный комбинат», Алексеевский район.

ГК «Ренна»

Номинальная мощность по переработке молока, т/год — 72 000

Фактический объем переработанного молока, т/год — 60 251

Номинальная мощность по производству готовой продукции, т/год — 80 000

Фактический объем выпуска готовой продукции, т/год:

молоко жидкое обработанное — 6 439

кисломолочная продукция — 7 286

масло сливочное — 463

прочие молочные продукты — 50 597

ООО «Ровеньки-маслосырзавод», поселок Ровеньки.

Номинальная мощность по переработке молока, т/год — 40 000

Фактический объем переработанного молока, т/год — 33 000

Номинальная мощность по производству готовой продукции, т/год — 4 819

Фактический объем выпуска готовой продукции, т/год:

молоко жидкое обработанное — 285
кисломолочная продукция — 649
сыры и продукты сырные — 1 262
масло сливочное — 1 531
молоко в твердых формах — 365
прочие молочные продукты
— Сухая сыворотка — 613,3
— Творог жирный — 114,1

Валуйское ОАО «Молоко», Валуйский район.

Номинальная мощность по переработке молока, т/год — 49 500
Фактический объем переработанного молока, т/год — 39 243
Номинальная мощность по производству готовой продукции, т/год — 5 700
Фактический объем выпуска готовой продукции, т/год:
масло сливочное — 1 119
молоко в твердых формах — 3 425

ООО «Тульчинка.ги», Красногвардейский район.

Номинальная мощность по переработке молока, т/год — 45 000
Фактический объем переработанного молока, т/год — 20 000
Номинальная мощность по производству готовой продукции, т/год — 30 000
Фактический объем выпуска готовой продукции, т/год:
масло сливочное — 720

ОАО «Шебекинский Маслодельный Завод» , Шебекинский район.

Номинальная мощность по переработке молока, т/год — 27 000
Фактический объем переработанного молока, т/год — 14 500
Номинальная мощность по производству готовой продукции, т/год — 20 000
Фактический объем выпуска готовой продукции, т/год молоко жидкое
обработанное — 5 470
кисломолочная продукция — 3 337
сыры и продукты сырные — 51
масло сливочное — 282
прочие молочные продукты — 940

ЗАО «Томмолоко», Яковлевский район.

Номинальная мощность по переработке молока, т/год — 45 000
Фактический объем переработанного молока, т/год — 35 000
Номинальная мощность по производству готовой продукции, т/год — 29 060
Фактический объем выпуска готовой продукции, т/год:
молоко жидкое обработанное — 17 820
кисломолочная продукция — 8 149
сыры и продукты сырные — 37
масло сливочное — 875
молоко в твердых формах — 190

прочие молочные продукты — 1 988

Потенциальная емкость рынка.

Для участников рынка сельскохозяйственной продукции его объем практически ни чем ограничен. Рынок продукции животноводства, в настоящее время, не насыщен, спрос преобладает над предложением, особенно в условиях новых санкций на ввоз молока и молочной продукции в Россию.

Доля рынка молочной продукции:

Объем производства молочной продукции для данного сегмента рынка, является незначительным. СССПоК «_____» может повлиять на закупочные цены своей продукции только повышая качество молока. Также, объем получаемой чистой прибыли всецело зависит от себестоимости выпускаемой продукции.

Существуют следующие пути снижения себестоимости продукции сельского хозяйства:

- применение новых технологий;
- повышение квалификации кадров;
- снижение потерь при сборе и заготовке кормов для животных
- сокращение затрат на ремонт техники за счет ее обновления;
- планирование закупок ГСМ;

Реализация данного проекта отразится на качестве и объеме выпускаемой продукции животноводства.

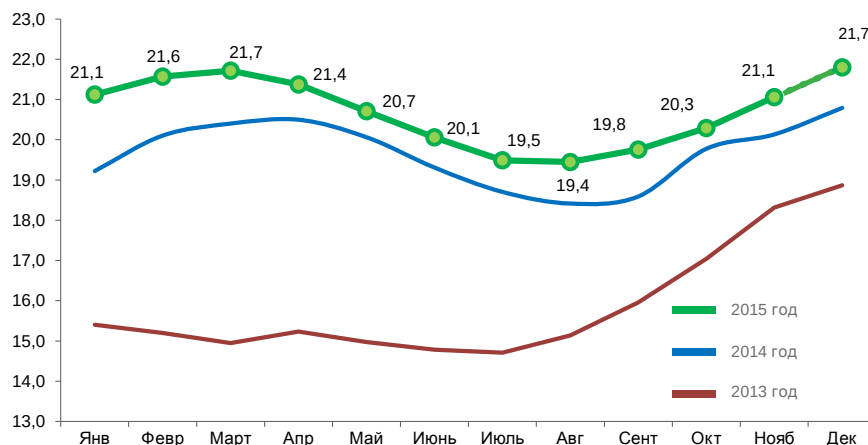
Ценообразование.

Ценовая конъюнктура молочного рынка обуславливается фундаментальными и конъюнктурными факторами, действующими в отрасли. Существующие тенденции на рынке молока и молокопродуктов способствуют планомерному повышению цен. Вместе с тем цены на сырое молоко подвержены высокой волатильности в зависимости от времени года. Переработчики сталкиваются с проблемой избытка сырья в летние месяцы (сезон «большого молока») и недостатка — в зимний период, что отражается на уровне закупочных цен.

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), в декабре 2015 г. в сравнении с декабрем 2014 года индекс цен сельхозпроизводителей на **сырое молоко** составил 102,9%. Причиной повышения цен на молоко-сырье в осенне-зимний период является влияние сезонного фактора, а ценовая дельта с уровнем прошлого года обусловлена увеличением себестоимости производства молока в связи с девальвацией национальной валюты.

В декабре 2015 г. в России средняя цена **сельхозпроизводителей** на молоко сырое крупного рогатого скота составила 21,7 руб./кг (+3,1% к ноябрю), что на 4,3% выше уровня цен декабря 2014 г.

Динамика цен на молоко сырое крупного рогатого скота в среднем по Российской Федерации в 2013-2016 годах

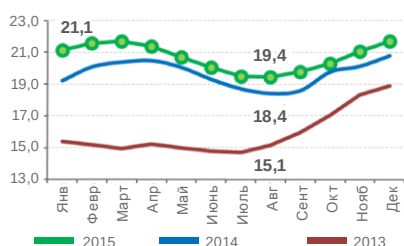


Источник: Росстат/оценка Союзмолоко

Производственные отношения между поставщиками (продавцами) сырого молока и предприятиями-переработчиками (покупателями) строятся на договорной основе. В договоре сторонами предусматриваются качество, график поставки молока, способ и порядок приемки, срок, порядок и форма расчетов, ответственность сторон. Главными критериями определения цены являются: качество закупаемого молока (сортность, степень охлаждения, физико-химические показатели); объем поставляемого сырья; способ доставки сырого молока; сезонность производства поставляемого сырья.



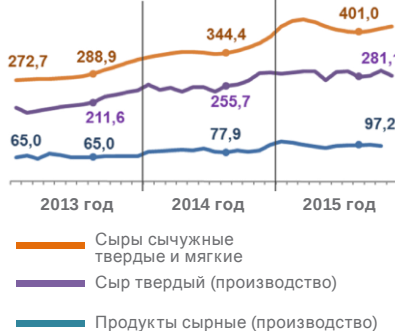
Динамика цен на молоко сырое в среднем по Российской Федерации, руб./кг



С августа 2013 по август 2015 года
рост цен на сырое молоко
составил **28,5%**



Динамика цен на сыры и продукты сырные в среднем по Российской Федерации, руб./кг



С августа 2013 по август 2015 года
розничные цены на сыры выросли
в среднем на **38,8%**, в то время как цены
производителей на твердые сыры выросли
на **32,8%**, на продукты сырные — на **49,5%**



Динамика цен на масло сливочное, руб./кг



С августа 2013 по август 2015 года
розничные цены на масло сливочное
выросли в среднем на **38,9%**,
в то время как цены производителей
выросли на **30,3%**

Источник: Росстат

Поскольку молоко, реализуемое в рамках данного проекта, сразу же идет на переработку в собственном цеху, то цена на молоко-сырье будет складываться из себестоимости его производства. Конечной будет цена выработанной продукции:

1. Молоко пастеризованное – 35 рублей за 1л;
2. Молоко топленое – 50 рублей за 950 гр;
3. Сыр – 350 рублей за 1 кг;
4. Сметана – 140 рублей за 1 кг;

5. Творог – 150 рублей за 1 кг.

4.2 Схема продвижения товаров.

Молоко и молочная продукция являются скоропортящимися продуктами и на границы исследуемого рынка влияет такой фактор как удаленность производителя молока от переработки, а также требования к условиям транспортировки закупаемого товара, обеспечивающие сохранение его потребительских свойств.

Важным фактором, влияющим на условия обращения товара на рассматриваемом товарном рынке, является ограниченный срок хранения сырого молока. Статьей 6 Технического Регламента на молоко и молочную продукцию допускается хранение сырого молока, сырого обезжиренного молока (включая период хранения сырого молока, используемого для сепарирования) при температуре 4 градуса Цельсия (плюс-минус 2 градуса Цельсия) не более чем 36 часов с учетом времени перевозки.

В рамках проекта планируется приобретение техники по перевозке молока и перевозке готовой продукции. Машина по сбору и перевозке молока сырья будет снабжена лабораторным оборудованием для проведения экспресс-анализов.

Молочная продукция от производителя-фермера не в промышленных масштабах всегда пользуется спросом. В рамках проекта предусмотрена статья затрат на рекламу и разработку бренда. Весь ассортимент будет позиционирован, как экологически чистая, домашняя, «деревенская» молочная продукция.

Для продвижения своей продукции разрабатывается дизайн упаковки и торговой марки, будет разработана дополнительная страница на сайте Интернет [_____](#) с описанием особенностей технологии производства молочной продукции, с описанием и характеристикой фермерских хозяйств, с описанием ассортимента молочной продукции.

По программе продвижения товаров планируется проведение дегустационных мероприятий в магазинах розничной торговли, на ярмарках выходного дня, на специализированных выставках.

5. Производственный (организационный) план.

Реализацию проекта планируется осуществить в три этапа:

- «Инвестиционный этап». Подготовка площадки для установки модульного цеха по переработке молока, установка модульного цеха, приобретение специализированного транспорта и лабораторного оборудования.
- «Производство». Налаживание производства молока-сырья в хозяйствах-членах кооператива по единым требованиям к качеству сырья.
- «Переработка». Отработка технологий переработки молока. Получение сертификатов соответствия на переработанную продукцию и выход на рынок.

5.1 Технология производства.

Требования к членам кооператива при производстве молока-сырья.

Член кооператива должен учитывать и соблюдать требования, касающиеся следующих аспектов производства:

1. Здоровье животных ;
2. Гигиена доения ;
3. Кормление и поение животных ;
4. Содержание животных ;
5. Окружающая среда.

1. Здоровье животных.

Коровы, от которых получают молоко, должны быть здоровы. На ферме должна быть внедрена эффективная программа по управлению здоровьем животных.

Что делать?	Как делать.	Что ожидаем ?
1. Исключить доступ болезней на ферму.	1.1 Приобретать только здоровых животных с соответствующей документацией, согласно законодательству РФ . 1.2 Перевозить животных в специализированном транспорте. Удостовериться, что транспорт не является перевозчиком болезней. 1.3 Иметь ограждения вокруг фермы. 1.4 Ограничить доступ посторонних людей на ферму. 1.5 Исключить доступ диких животных на ферму.	- Здоровые животные. - Соответствие всем нормам и требованиям законодательства РФ.

	1.6 Иметь внедренную разработанную программу по борьбе с вредителями на ферме. 1.7 Использовать только чистое оборудование, разрешенное к использованию в молочном животноводстве. 1.8 Проводить мероприятия по сан обработке помещений фермы.	
2. Внедрить эффективную программу управления здоровьем животных.	2.1 Идентификация животных, которая бы дала возможность отслеживать информацию по каждому животному от рождения до убоя. 2.2 Разработать эффективную программу управления здоровьем животных, которая бы была адаптирована к хозяйству и отвечала нормам, требованиям и законодательству РФ. 2.3 Регулярно контролировать отсутствие симптомов болезней животных. 2.4 Сразу же начинать лечение заболевшего животного. 2.5 Изолировать больное животное от здоровых и не смешивать молоко от больных и проходящих лечение коров с молоком здоровых животных. 2.6 Сохранять информацию в письменном/электронном виде о всех мероприятиях/лекарствах при лечении животного. 2.7 Своевременно принимать меры и оперативно реагировать на болезни животных, которые опасны для человека.	- выявление заболевания животного на ранней стадии. - исключить заражение других животных. -исключить заражение человека от животного - обеспечить контроль за всем процессом производства.
3. Использовать ветеринарные препараты, средства, соответствующие	3.1 Лекарство использовать строго согласно инструкции, правильно рассчитывать дозы и продолжительность курса лечения.	- исключение присутствия остатков лекарств в молоке

предписаниям инструкций и специалистов.	3.2 Строго соблюдать предписания ветеринара. 3.3 Хранить лекарства и вет. препараты в строго отведенных местах и своевременно избавляться от лекарств с истекшим сроком годности. 3.4 Проработать мероприятия по выявлению и лечению больных животных и по использованию ветеринарных препаратов.	
4. Иметь соответствующее образование и проф. подготовку.	4.1 Быть уверенным, что весь персонал, который работает на ферме имеет, соответствующую своим задачам, теоретическую и практическую подготовку. 4.2 Иметь доступ к внешним специалистам, экспертам и источникам справочной информации.	- Соблюдение процедур и технологий при работе с животными.

2. Гигиена доения.

Доение коров, манипуляции с молоком и его охлаждение/хранение должны происходить в хороших гигиенических условиях. Доильное оборудование и оборудование для хранения молока должны быть чистыми, в рабочем состоянии и адаптированы к фермерскому хозяйству.

Что делать?	Как делать.	Что ожидаем ?
2.1 Следить за тем, чтобы технологии доения не травмировали коров и не допускали загрязнее /заражение молока.	2.1.1 Легко идентифицировать каждое животное. 2.1.2 Хорошо подготовить вымя к доению. 2.1.3 Соблюдать технологию доения. 2.1.4 Не смешивать и разделять молоко больных коров и коров, находящихся на лечении. 2.1.5 Следить за тем, чтобы доильное оборудование было правильно установлено и эксплуатировано.	- Использование адаптированной технологии и адаптированного оборудования для доения и хранения молока. - Здоровые и спокойные животные во время доения. - Молоко 1-го и высшего сорта.

	2.1.6 Следить за достаточным уровнем чистой воды.	
2.2. Быть уверенным в том, что доение происходит с соблюдением всех правил и требований к гигиене.	2.2.1 Следить за тем, чтобы места отдыха и содержания коров были чистыми. 2.2.2 Следить за тем, чтобы места для доения содержались в чистоте. 2.2.3 Соблюдать правила гигиены всем, кто осуществляет доение и манипуляции с молоком.	- Доение с соблюдением всех правил и требований к гигиене. - Молоко 1-го и высшего сорта.
2.3 Быть уверенным, что после доения все манипуляции с молоком происходят в соответствии с нормами, требованиями и правилами.	2.3.1 Следить за тем, чтобы молоко в течение 2 часов после доения было охлаждено до температуры +4С (+2С). 2.3.2 Молоко хранится в чистой емкости и в чистом помещении. 3.3.3 Следить за тем, чтобы оборудование для охлаждения молока поддерживало необходимую температуру при хранении молока. 3.3.4 Следить за тем, чтобы оборудование (например, шланги) и емкости для перелива молока были чистыми. 3.3.5 Обеспечить простой доступ к молочному блоку сборщику молока (транспортного средства).	- Охлаждение и хранение молока с соблюдением всех правил и требований к гигиене. - Молоко 1-го и высшего сорта.

3. Кормление и поение животных.

Животные должны получать безопасные, качественные корма и воду. (Самому или с помощью специалиста - при вводе нового корма рассчитывать и балансировать рацион кормления, адаптированный к каждой группе коров. Рассчитывать потребности в кормах на год, месяц, день.)

Что делать?	Как делать.	Что ожидаем ?
3.1 Ежедневно следить за тем, чтобы корм и вода для животных были соответствующего качества.	3.1.1 Обеспечить сбалансированное кормление исходя из потребностей животного. 3.1.2 Обеспечить животных качественной, чистой водой в нужном количестве. Регулярно проверять наличие и качество воды. 3.1.3 Использовать в работе чистое оборудование при манипуляциях и раздаче кормов. 3.1.4 Не использовать одно и то же оборудование для манипуляции с кормами и для отходов/« химикатов ». 3.1.5 Следить за тем, чтобы все технологии, средства и удобрения, используемые для выращивания кормов, были не опасны для здоровья животных и окружающей среды.	- Содержание здоровых животных благодаря качественному кормлению/поению. - Вода и корма для животных не заражены химической продукцией.
3.2 Обеспечить условия хранения кормов	3.2.1 Отдельно хранить различные виды корма. 3.2.2 Хранить корма в приемлемых условиях, чтобы не допускать заражения корма. 3.3.3 Утилизировать испорченный, плесневелый корм. Ни в коем случае не допускать его попадания в кормушки животных.	- Исключение микробиологического и токсического заражения кормов. - Использование корма, разрешенного для молочных коров.
3.3 Обеспечить прослеживаемость приобретаемых	3.3.1 Все поставщики кормов должны предоставить доказательства качественных	- Контроль качества приобретаемых кормов.

кормов.	характеристик поставляемых кормов, безопасных для здоровья животных и производства молока. 3.3.2 Хранить документацию по поставляемым кормам.	
---------	--	--

4. Содержание животных ;

Животные должны содержаться с соблюдением следующих принципов :

- Отсутствие голода, жажды и некачественного/испорченного корма.
- Комфортные условия.
- Отсутствие стресса, боли, травм и болезней.

Что делать?	Как делать.	Что ожидаем ?
4.1 Следить за тем, чтобы животные не испытывали жажду и голод.	4.1.1 Ежедневно предоставлять животным достаточное количество кормов и воды согласно главе 3 настоящего руководства	- Содержание здоровых и продуктивных животных благодаря качественному кормлению/поению.
4.2 Обеспечить животным комфорт.	4.2.1 Предусмотреть и обустроить безопасные места отдыха для коров. Лежанка должна быть сухой. 4.2.2 При беспривязном содержании обеспечить простое и безопасное движение животных в коровнике. 4.2.3 Обеспечить оптимальный микроклимат в коровнике, без сквозняков. (Продувочная вентиляция через открытые стенные проемы; механическая/приточная вентиляция через вентиляционную шахту или конек; принудительная сквозная вентиляция) 4.2.4 Следить за тем, чтобы пол был не скользким.	- Защита животных от экстремальных климатических условий. - Безопасность.

4.3 Следить за тем, чтобы животные были защищены от травм, боли, болезней и стресса.	4.3.1 Внедрить на ферме эффективную программу по управлению здоровьем животных. Регулярно осматривать животных. 4.3.2 Создать условия для сохранения здоровья копыт. 4.3.3 Регулярно доить лактирующих коров. Не причинять боли при доении. 4.3.4 Не использовать на ферме методики, где животным причиняют боль без всякой надобности. 4.3.5 Создать приемлемые условия для отела и отъема телят.	- Гуманное обращение с животными. - Хорошие санитарные условия. - Безопасные условия для людей и животных.
--	---	---

5. Окружающая среда.

Управление в молочном производстве должно быть организовано с соблюдением правил защиты окружающей среды.

Что делать?	Как делать.	Что ожидаем ?
5.1 Иметь систему по управлению с отходами в производстве.	5.1.1 Навоз и отходы должны храниться/утилизироваться с минимальными рисками для заражения окружающей среды. 5.1.2 Не допускать при хранении стекания жидких фракций навоза на пастбища и поля.	- Минимизировать потенциальные опасности для окружающей среды.
5.2 Следить за тем, чтобы деятельность фермы не оказывала негативного влияния на окружающую среду.	5.2.1 Управление сточными водами на ферме. 5.2.2 Использовать технологию производства молока с отличающейся высокой экологичностью и не наносящей вред окружающей среде	- Безопасная деятельность молочной фермы для окружающей среды.

Переработка молока.

Переработка молока будет производиться на модульном молочном комплексе «М-5000-5602-2»

Модульный молочный комплекс представляет из себя здание модульно-контейнерного типа, состоящий из 8 модулей, с системами отопления, вентиляции, водо- и электроснабжения, кондиционирования и смонтированной внутри технологической линией полного цикла по приемке и переработке молока с выпуском готовой молочной продукции в индивидуальной упаковке.

Приемка два раза в сутки, очистка и переработка молока 5000 литров в сутки с получением следующих продуктов:

- молоко пастеризованное (МДЖ 2,5%, 3,2%), фасованное в пакеты Поли-Пак;
- сметана, сливки (МДЖ 15%, 20%), фасованные в стаканчики;
- творог (МДЖ 2%, 5%, 9%) весовой
- сыр (МДЖ 45%) весовой.

Продуктовый расчет готовой продукции на одни сутки при входящем молоке МДЖ 3,8%.

Производственные операции:

- Приемка, фильтрация, учет, охлаждение и резервирование молока для переработки;
- Сепарирование, нормализация, гомогенизация, пастеризация молока;
- Приготовление кисломолочной продукции;
- Фасовка и упаковка готовой продукции;
- Хранение готовой продукции;
- Мойка оборудования в цикле.

Комплекс является полностью готовым к производству молочной продукции изделием, соответствует требованиям к предприятиям молочной промышленности, нормам пожарной, электробезопасности, безопасности труда. Технологическое оборудование комплекса изготовлено из материалов, разрешенных к контакту с пищевыми продуктами.

Занятых работников на производстве - 7 человек.

Занятых административных работников – 5 человек.

Автопарк (молоковозы и термобудки) - 2 машины.

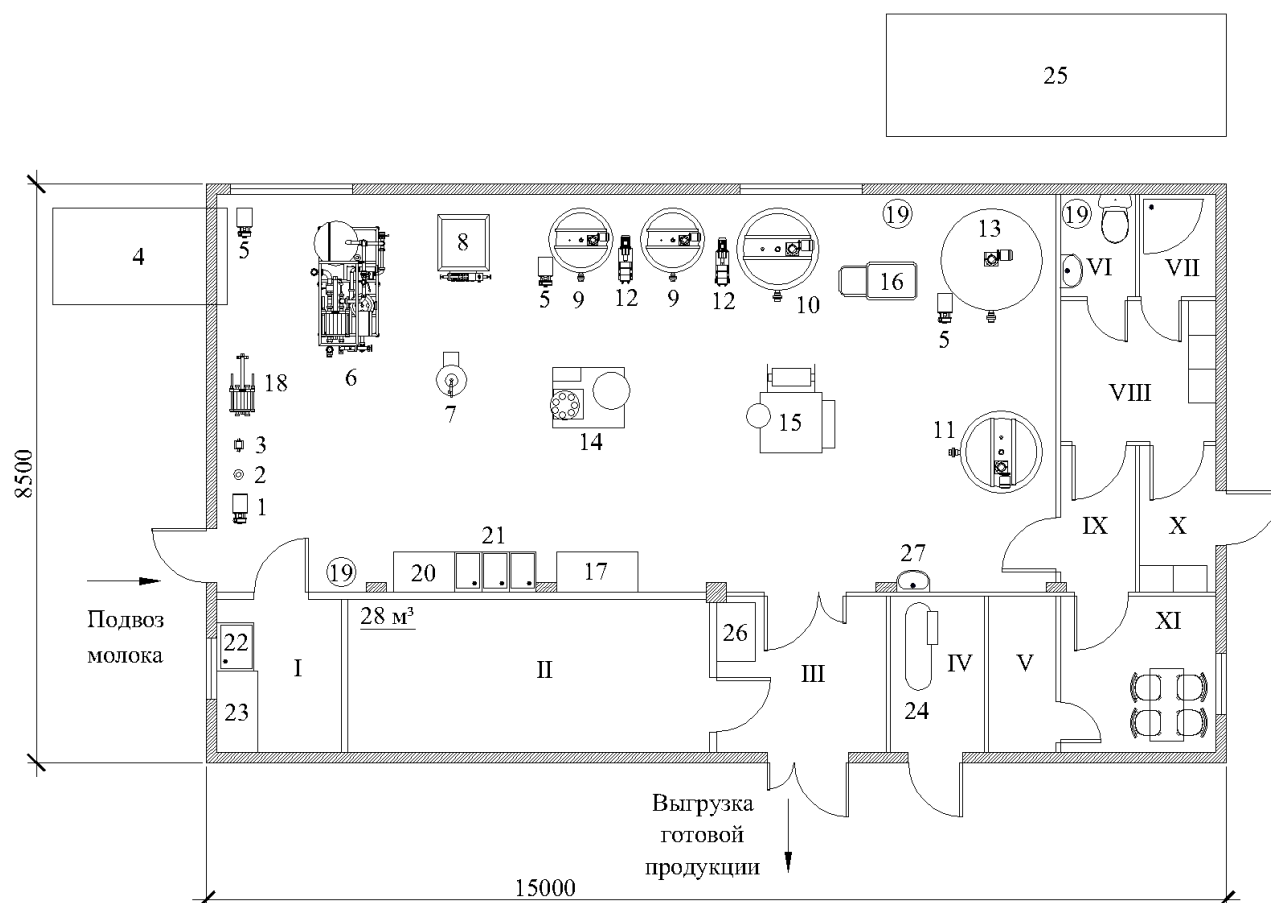


Таблица 4. Технические характеристики завода:

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	Значение
1	Размеры (габаритные)	ММ X ММ X ММ	15000x8500x2700
2	Электроснабжение		
	установленная мощность*	кВт	285
	питающее напряжение	В	380/220 ± 5%
	частота питающего напряжения	Гц	50 ± 1%
	электрическая сеть 5 проводная	L1, L2, L3, N, PE	
3	Водоснабжение		
	качество подаваемой воды	В соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01	
	расход воды	м³/час	3
	давление подаваемой воды	Атм.	от 2 до 4
	температура подаваемой воды	°С	не более 6
4	Канализация		
	скорость отвода стоков	м³/час	3,5
5	Климатические условия эксплуатации		
	температура окружающей среды	°С	от -45 до +50
	снеговая нагрузка	кг/м²	400

Таблица 5.

№	Наименование	Шт
1	Насос молочный, 6300 л/ч	1
2	Фильтр молочный	1
3	Счетчик молока	1
4	Резервуар термос, 3000 л	1
5	Насос молочный, 1000 л/ч	3
6	Пастеризационно-охладительная установка, 1000 л/ч	1
7	Сепаратор-сливкоотделитель, 1000 л/ч	1
8	Гомогенизатор, 1000 л/ч	1
9	Ванна длительной пастеризации для сливок, 300 л	2
10	Ванна длительной пастеризации для кефира, 500 л	1
11	Ванна длительной пастеризации для творога или сыра, 500 л	1
12	Насос винтовой	2
13	Резервуар-термос, 2000 л	1
14	Автомат фасовки в стакан, 1500 доз/ч	1
15	Автомат фасовки в пакеты Поли-Пак, 25 пак/мин	1
16	Пресс-тележка творожная, 200 л	1
17	Стеллаж сырный	1
18	Пластинчатый охладитель, 5000 л/ч	1
19	Водонагреватель	3
20	Стол технологический	1
21	Мойка трехгнездовая	1
22	Мойка одногнездовая	1
23	Комплект лабораторного оборудования	1
24	Компрессор	1
25	Генератор ледяной воды, 15000 л	1
26	Холодильный агрегат	1
27	Мойка для рук	1
Дополнительные помещения		
I	Лаборатория	
II	Камера хранения готовой продукции	
III	Отгрузочное отделение	
IV	Электрощитовая	
V	Прачечная	
VI	Туалет	
VII	Душевая	
VIII	Бытовое помещение	
IX	Гардероб рабочей одежды	
X	Тамбур	
XI	Комната приема пищи персонала	

6. Корпоративный план.

Сельскохозяйственный снабженческо-сбытовой потребительский кооператив " _____ " является некоммерческой организацией, созданной на основе добровольного объединения сельскохозяйственных товаропроизводителей и ведущими личное подсобное хозяйство гражданами, объединившихся в форме потребительского кооператива с целью удовлетворения материальных и иных потребностей его членов для развития животноводства.

Кооператив осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «О сельскохозяйственной кооперации», другим законодательством, действующим на территории Российской Федерации и Уставом.

Полное наименование кооператива: _____

Сокращенное наименование кооператива: _____

Кооператив имеет круглую печать со своим наименованием, угловой штамп, бланки и другие реквизиты.

Кооператив является юридическим лицом - некоммерческой организацией - может иметь в собственности, покупать или иным образом приобретать, продавать, закладывать и осуществлять иные права на имущество и земельные участки, в том числе переданные ему в виде паевого взноса в паевой фонд кооператива, в порядке и на условиях, которые установлены законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации. Кооператив может осуществлять предпринимательскую деятельность постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых он создан. Доходы, полученные от такой деятельности, распределяются между членами Кооператива.

Целью создания Кооператива является организация работы по повышению продуктивности в животноводстве и удовлетворение потребностей членов Кооператива в услугах по сбыту животноводческой и иной продукции, направленных на развитие ее переработки и хранение, удовлетворение социальных потребностей, увеличение производительности труда, обеспечение занятости и повышения их доходов.

Для достижения указанных целей Кооператив осуществляет в установленном законом порядке следующие виды деятельности:

- Осуществляет комплекс услуг по объединению животноводов;
- Осуществляет комплекс услуг по производству, переработке и сбыту продукции животноводства.
- Создает материальную и информационную базы для достижения уставных целей;
- Привлекает на добровольной основе финансовые ресурсы от предприятий, организаций и частных лиц для реализации уставных целей;
- Участвует в общественных и социальных проектах, связанных с

- популяризацией и продвижением уставных целей;
- Проводит лекции, семинары, конференции и другие научно-практические мероприятия;
 - Оказывает консультационную, информационную, правовую и методическую помощь;
 - Сотрудничает с другими общественными объединениями, в том числе и с зарубежными, поддерживает прямые международные контакты и связи, заключает соглашения с иностранными некоммерческими неправительственными объединениями с целью координации общих проблем и обмена опытом;
 - Осуществляет информационную, рекламно-издательскую, просветительскую деятельность для привлечения внимания граждан к вопросам уставной деятельности Кооператива.

Осуществление иной не противоречащей действующему законодательству деятельности, если это направлено в конечном итоге на развитие основных видов деятельности и достижение цели, ради которой создан Кооператив.

Доходы, получаемые от предпринимательской деятельности перераспределяются между членами Кооператива и используются для выполнения общих целей Кооператива.

Не менее 50 процентов объема работ (услуг), выполняемых Кооперативом, должно осуществляться для членов Кооператива.

Вид налогообложения – единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН).

Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог) (ЕСХН) – это специальный налоговый режим, который разработан и введен специально для производителей сельскохозяйственной продукции. В целях налогообложения к сельскохозяйственной продукции относится продукция растениеводства, сельского и лесного хозяйства, животноводства, в том числе полученная в результате выращивания и доращивания рыб и других водных биологических ресурсов.

Налогоплательщики – сельскохозяйственные товаропроизводители: организации и индивидуальные предприниматели, производящие сельскохозяйственную продукцию. Объектом налогообложения по ЕСХН являются доходы уменьшенные на величину произведенных расходов (п. 2 ст. 346.4 НК).

Сумма налога = Ставка налога * Налоговая база

Налоговая база - денежное выражение дохода, уменьшенное на величину произведенных расходов. Налоговая ставка 6%.

Налоговой базой признается денежное выражение доходов, уменьшенных на величину расходов уменьшенные на величину произведенных расходов (п.1 ст. 346.6 НК РФ)

Доходы и расходы определяются нарастающим итогом с начала года. Можно уменьшить налоговую базу на сумму убытка, полученного в предыдущих годах.

7. Риски.

- 1) Невыполнение плана получения продукции (низкая продуктивность скота, плохие условия содержания): «низкая» вероятность. При соблюдении технологии, норм кормления и ветобслуживания продуктивность скота в хозяйствах членов кооператива должно достичь планируемого уровня. Кроме того, хозяйство подписало договор о сотрудничестве с консалтинговой компанией в молочном животноводстве ФермерBest (ООО «КОНСУЛЬТАНТ-ВЕСТ») по повышению продуктивности дойного стада и улучшению качества производимой продукции.
- 2) Невыполнение обязательств поставщиками и подрядчиками (низкое качество, дефекты в оборудовании, технологии): «низкая» вероятность; Подготовлены договора намерений для приобретения оборудования и специализированной техники. Все партнеры надежны и полностью выполняют свои обязательства по проекту.
- 3) Превышение расчетной стоимости проекта: низкая вероятность. Стоимость проекта рассчитывалась совместно с поставщиками оборудования и техники.
- 4) Форс-мажор, материальный ущерб. Данный риск невозможно предвидеть и он может иметь место всегда. Единственный способ снизить его действие - это наличие профессионалов управленцев, которые имеют большой управленческий опыт и способны быстро и эффективно решать и устранять возникающие проблемы. Также необходимо прогнозировать всевозможные форс-мажор риски, и предотвращать их, предпринимая меры безопасности. Схема данных бизнес-процессов проста и понятна. Значительных обстоятельств, которые могут серьезно повлиять на выполнение проекта нет.
- 5) Выпуск продукции несоответствующего качества (возникновение технологических или сырьевых ограничений); Качество молока сохраняется за счет охлаждения и за счет соблюдения норм и правил гигиены в хозяйстве. Контроль качественных показателей будет обеспечиваться за счет собственного лабораторного оборудования. Разработанный и внедренный план ХАССП на производстве позволит обеспечить пищевую безопасность и высокое качество продукции - «Низкая» вероятность.
- 6) Продукция не находит сбыта в нужном стоимостном выражении и в расчетные сроки. В настоящее время спрос на качественное молоко и молочную продукцию превышает предложение. Цена в проекте реальна и отвечает средним ценам по Белгородской области. Низкая вероятность.

Таблица 6. Риски с которыми есть возможность столкновения при реализации продукции.

№	Виды рисков	Факторы отрицательно влияющие на прибыль
1	Неустойчивость спроса	Падение спроса
2	Снижение закупочных цен	Уменьшение цены
3	Увеличение мощностей конкурентов	Падение продаж
4	Рост налогов	Уменьшение чистой прибыли
5	Недостаток оборотных средств	Увеличение кредитов

Проанализировав виды рисков можно сказать, что:

- Неустойчивость спроса маловероятна, потому что молочная продукция пользуется большим спросом даже, несмотря на низкое ее качество, и мировые тенденции говорят о том, что этот рынок является развивающимся и имеет большую емкость;
- Снижение закупочных цен на данный тип продукта имеет большую вероятность но, как говорилось выше, стратегия кооператива направлена на создание продукта-лидера по качеству, что подразумевает определенный уровень цен, характеризующих это качество;
- Увеличение производства у конкурентов также имеет большую вероятность, но так как рынок животноводства и производства качественной продукции в области не насыщен, данный риск не повлияет на доходы предприятия ;
- Рост налогов мало вероятен, но даже в случае этого события предприятие будет акцентировать внимание на налоговом планировании своей деятельности;

Таким образом, наиболее существенным является риск связанный с внешней средой предприятия — снижение розничных цен.

9. Инвестиционный план.

Таблица 7.

№	Наименование	Дл. дн.	Начало	Окончание	2016			
					01 кв.	02 кв.	03 кв.	04 кв.
1	Приобретение молоковозов	48	2.06.2016	07.08.2016				
1.1	Заключение предварительного договора на приобретение	4	02.06.2016	05.06.2016				
1.2	Приобретение и доставка молоковоза	10	27.07.2016	07.08.2016				
2	Приобретение комплекта лабораторного оборудования	60	1.06.2016	30.07.2016				
3	Организация производства	151	01.06.2016	31.12.2016				
3.1	Обучение фермеров	16	08.06.2016	30.06.2016				
3.2	Внедрение общих требований к пищевой безопасности и к качеству продукции на фермах	44	30.06.2016	31.08.2016				
3.3	Организация сбора молока	87	28.08.2016	31.12.2016				
4	Монтаж и оборудование мини- цеха по переработке молока /сыроварни	182	1.06.2016	15.12.2016				
4.1	Определение и регистрация участка для строительства	31	01.05.2016	31.05.2016				
4.2	Подготовка площадки для мини-цеха	123	01.06.2016	30.09.2016				

4.3	Установка цеха и монтаж оборудования	60	01.08.2016	30.09.2016				
4.4	Обучение персонала	10	20.09.2016	30.09.2016				
5	Приобретение машины с термобудкой	30	1.09.2016	30.09.2016				
6	Производство молочной продукции	365	31.08.2016	31.12.2016.				
7	Реализация молочной продукции	243	31.08.2016	31.12.2016				
	Итого		01.05.2016	31.12.2016				

Таблица 8. План расходов, СССПоК «_____».

тыс. руб.						
№п/п	Наименование и количество товара , оказываемой услуги, выполняемых работ*	Общая стоимость	Оплата стоимости (источники финансирования) за счет:			Срок оплаты (месяц, год)
			Гранта	Собственных средств	Заемных средств	
1	2	3	4	5	6	7
1	Молоковоз (4,5 тонн)	1 726	1 035,6	175	515,4	Июнь 2016
2	Лабораторное оборудование	330,5	198,3	87	45,2	Июнь 2016 – сентябрь 2016
3	Мини-завод по переработке молока (5 тонн в сутки)	16 990	10 194	1 699	5 097	Июнь 2016 – сентябрь 2016
4	Машина с термобудкой	1 143,5	686,1	115	342,4	Июнь 2016
	Итого:	20 190	12 114	2 076	6 000	

* Совпадает с бюджетом проекта, указанным в презентации проекта при его защите на конкурсе по отбору крестьянских (фермерских) хозяйств для участия в областной целевой программе «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств Белгородской области на 2012-2014 годы»

9. Финансовый план

Для реализации проекта проведем расчет потребности в ресурсах на создание предприятия по переработке молока на базе СССПоК «_____».

Таблица 9.

Потребность в ресурсах на реализацию проекта

№ п/п	Статья инвестиций	Кол-во	Цена в тыс. руб., итого
1	Молоковоз (4,5 тонн)	1	1 726
2	Лабораторное оборудование	1	330,5
3	Мини-завод по переработке молока (5 тонн в сутки)	1	16 990
4	Машина с термобудкой	1	1 143,5
Итого инвестиций			20 190

Таблица 10.

Распределение инвестиционного проекта по источникам финансирования

№ п/п	Источник финансирования	Процент от общей суммы инвестиций, %	Сумма, тыс. руб.
1	Собственные средства на расчетном счете	10	2 076
2	Кредит	30	6 000
3	Средства гранта	60	12 114
Итого		100	20 190

Для расчета планируемого уровня ежегодных расходов предприятия проведем калькуляцию амортизационных отчислений по основным средствам.

Амортизируемым имуществом, согласно ст.256 главы 25 «Налог на прибыль организаций» Налогового кодекса Российской Федерации (далее - НК РФ), признается имущество и объекты интеллектуальной собственности, стоимость которых погашается путем начисления амортизации, со сроком полезного использования более 12 месяцев и первоначальной стоимостью более 100 000 рублей. Ст.258 НК РФ определяет 10 амортизационных групп для распределения амортизируемого имущества, в зависимости от срока полезного использования.

В данном случае расчет амортизационных отчислений проведем линейным способом.

Расчет проводим в соответствии с постановлением Правительства РФ от 01.01.2002 № 1 "О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы", с изменениями.

В 2016 году планируется амортизировать приобретенные основные средства (далее – ОС) в течение 5 месяцев, начиная с месяца, следующего за месяцем ввода в эксплуатацию приобретенных ОС.

Таблица 11

Расчет амортизационных отчислений в 2016 году

№ п/п	Наименование	Первоначальная стоимость (тыс.руб.)	Код ОКОФ	Срок полезного использования (лет)	Годовая норма амортизации (%)	Ежегодная сумма амортизации (тыс.руб.)
1	Мини завод по переработке молока (сентябрь - декабрь)	16 990	14 2922590	10	10,0	654
2	Молоковоз (июнь - декабрь)	1 726	15 3410040	10	10,0	100,7
3	Лабораторное оборудование (июнь - декабрь)	330,5	14 2925000	10	10,0	19,3
4	Машина с термобудкой (июнь - декабрь)	1 143,5	15 3410040	10	10,0	67
Итого						841

Таблица 12

Расчет амортизационных отчислений в 2017-2022 годах
(ежегодно)

№ п/п	Наименование	Первоначальная стоимость (тыс.руб.)	Код ОКОФ	Срок полезного использования (лет)	Годовая норма амортизации (%)	Ежегодная сумма амортизации (тыс.руб.)
1	Мини завод по переработке молока	16 990	14 2922590	10	10,0	1 699
2	Молоковоз	1 450	15 3410040	10	10,0	145
3	Лабораторное оборудование	450	14 2925000	10	10,0	45
4	Машина с термобудкой	1 300	15 3410040	10	10,0	130
Итого						2 019

Таким образом, в 2016 году размер амортизации составит 841 тыс. руб, а в 2017-2022 г.г. ежегодная сумма амортизации будет на уровне 2 019 тыс. руб.

Производственная программа предприятия по переработке молока в 2016-2022 г.г. приведена в табл. 13

Таблица 13.

Производственная программа

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Поголовье дойного стада членов кооператива	62	250	255	260	265	271	276
Продуктивность коров, кг.	3 200	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500	6 500
Валовой надой молока, тонн	198,4	1 625	1 658	1690	1 723	1 762	1 794
Товарное молоко, тонн	192	1 550	1 581	1 613	1 645	1 678	1 711
Переработка в сутки, тонн	0,5	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8
Выход продукции, тонн:	65	521	531	542	553	564	575
Молоко пастеризованное 32%	21	167	170	173	177	180	184
Сыр 46%	30	240	244	249	254	259	265
Сметана 11%	7	57	58	60	61	62	63
Творог 11%	7	57	58	60	61	62	63
Цена продукции							
Молоко пастеризованное, 1 л (30 руб./кг.)	620	5 000	5 100	5 202	5 306	5 412	5 520
Сыр 1 кг. (340 руб./кг.)	10 100	81 453	83 082	84 744	86 439	88 167	89 931
Сметана 0,5 (140 руб./кг.)	995	8 020	8 181	8 344	8 511	8 681	8 855
Творог, 1 кг. (150 руб./кг.)	1 066	8 593	8 765	8 940	9 119	9 302	9 488
Итого доход от переработки молочной продукция (тыс. руб.)	12 780	103 066	105 128	107 230	109 375	111 562	113 794

Предприятием планируется изготавливать 4 вида продукции: молоко пастеризованное, сыр, сметану и творог. При этом наибольший удельный вес в общей сумме доходов будут иметь доходы от продажи сыра.

Исходя из прогнозных данных, предприятием планируется ежегодное увеличение уровня доходов от переработки молока и изготовления молочной продукции.

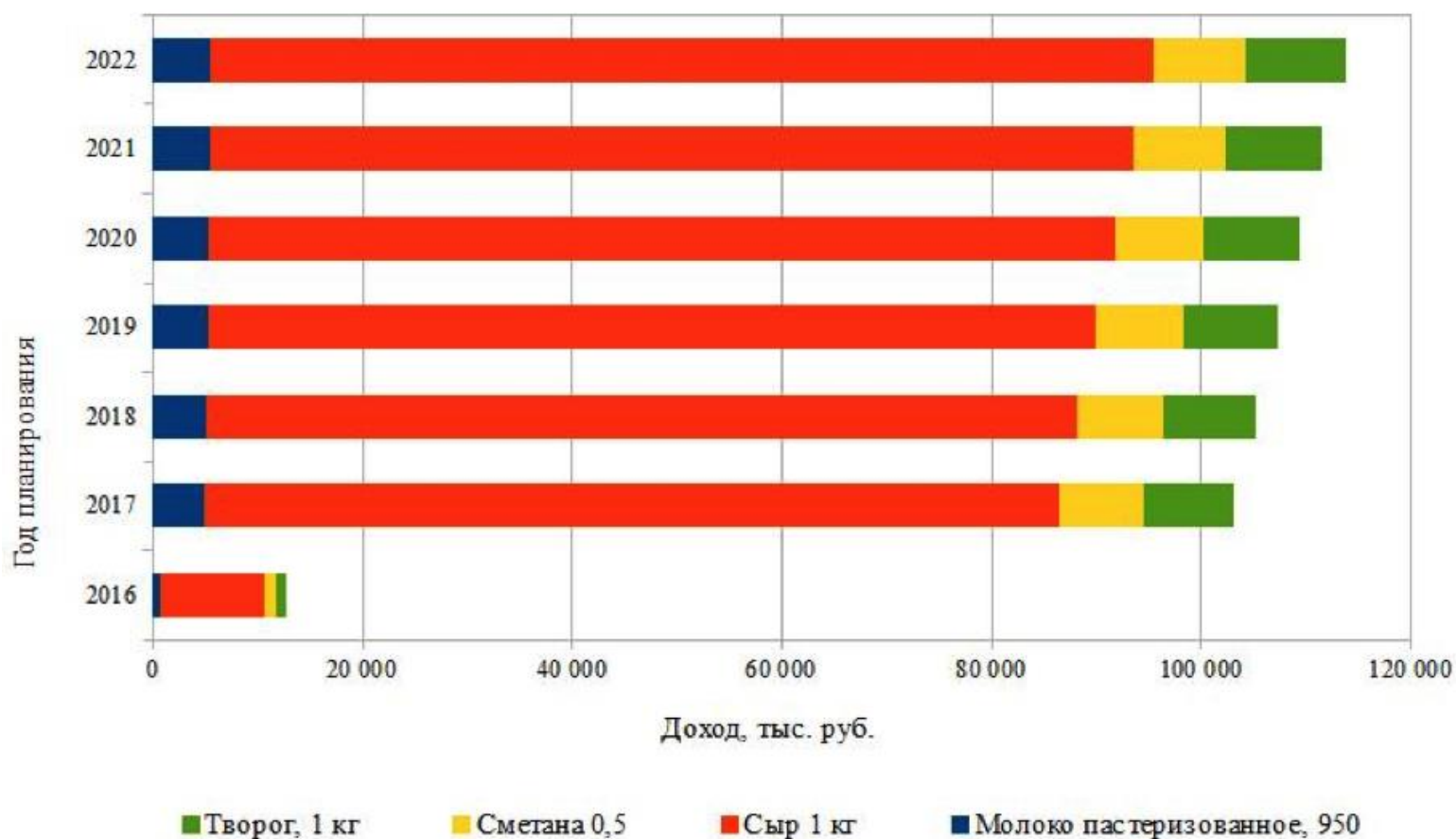


Рис.1. Планируемые доходы от реализации продукции

Прогноз расходов предприятия по переработке молока

Таблица 14

Статья затрат	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Молоко сырье (25 руб/кг)	4 805	38 750	39 525	40 316	41 122	41 944	42 783
Электричество	2 257	4 514	4 514	4 514	4 514	4 514	4 514
ГСМ руб. в мес.	270	720	720	720	720	720	720
Затраты на лабораторные исследования	360	720	720	720	720	720	720
ЗП Работники (12 работников * 20 тыс. руб. в месяц)	1 440	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880	2 880
Отчисления на ЗП	468	936	936	936	936	936	936
Расходы по уплате % по кредиту	519	644	329	46	0	0	0
Амортизация	841	2 019	2 019	2 019	2 019	2 019	2 019
Арендная плата за земельный участок	1,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Административные расходы	270	720	720	720	720	720	720
Затраты на переработку молока (упаковка)	1 538	12 400	12 648	12 901	13 159	13 422	13 691
Итого, без налогов	12 770	64 307	65 014	65 775	66 793	67 879	68 986
Налоги ЕСХН (доходы - расходы) * 6%	1	2 326	2 407	2 487	2 555	2 621	2 688
Итого расходы	12 771	66 632	67 421	68 262	69 348	70 500	71 674

Для реализации инвестиционного проекта планируется привлечь кредит банка в сумме 6 000 тыс. руб. на срок 3 года (с июня 2016 г. по июнь 2019 г.) по ставке 16 % годовых.

Таблица 15.

План потоков по кредиту

тыс. руб.

Потоки по кредиту	2016	2017	2018	2019
Поступление кредитных средств	6 000	0	0	0
Платежи по кредиту	1 000	2 000	2 000	1000
Платежи по процентам	519	644	329	46

Расчет показателей эффективности

На основе производственной программы, рассчитанной в составе прогноза финансовых результатов деятельности, сформируем модель дисконтированных денежных потоков. Для этого определим ставку дисконтирования.

Ставка дисконтирования - величина, отражающая уровень рисков и стоимость денег. С экономической точки зрения - это норма доходности на вложенный капитал, требуемая инвестором.

Для данного проекта ставка дисконтирования принимается на уровне процентной ставки по кредиту (16%), который будет привлечен для реализации проекта.

Чистая текущая стоимость (другие названия, чистый дисконтированный доход, Net Present Value, **NPV**) - накопленный дисконтированный эффект за расчетный период.

Таблица 16

Расчет чистой текущей стоимости проекта (NPV)

тыс.руб.

Год	Инвестиции	Приток денежных средств	Отток денежных средств	Денежный поток	Коэффициент дисконтирования при ставке 16%	Чистая текущая стоимость разных лет	Кумулятивная чистая текущая стоимость
0	-20 190						-20 190
2016		12 780	11 929	851	0,862	734	-19 456
2017		103 066	64 613	38 453	0,743	28 571	9 114
2018		105 128	65 402	39 726	0,641	25 464	34 578
2019		107 230	66 243	40 987	0,552	22 625	57 203
2020		109 375	67 329	42 046	0,476	20 014	77 217
2021		111 562	68 481	43 082	0,410	17 663	94 881
2022		113 794	69 655	44 138	0,354	15 625	110 506
	-20 190			249 283		130 696	

Положительное значение кумулятивной чистой текущей стоимости на уровне 110 506 тыс. руб. за период 7 лет показывает, что за расчетный период дисконтированные денежные поступления превысят дисконтированную сумму капитальных вложений и тем самым обеспечат увеличение ценности предприятия. Выход на положительное значение кумулятивной чистой текущей стоимости показывает, что срок окупаемости инвестиций с дисконтированием (т.е. промежуток времени, необходимый для того, чтобы кумулятивная чистая текущая стоимость стала положительной величиной) не превышает 2 года (рис. 2.).

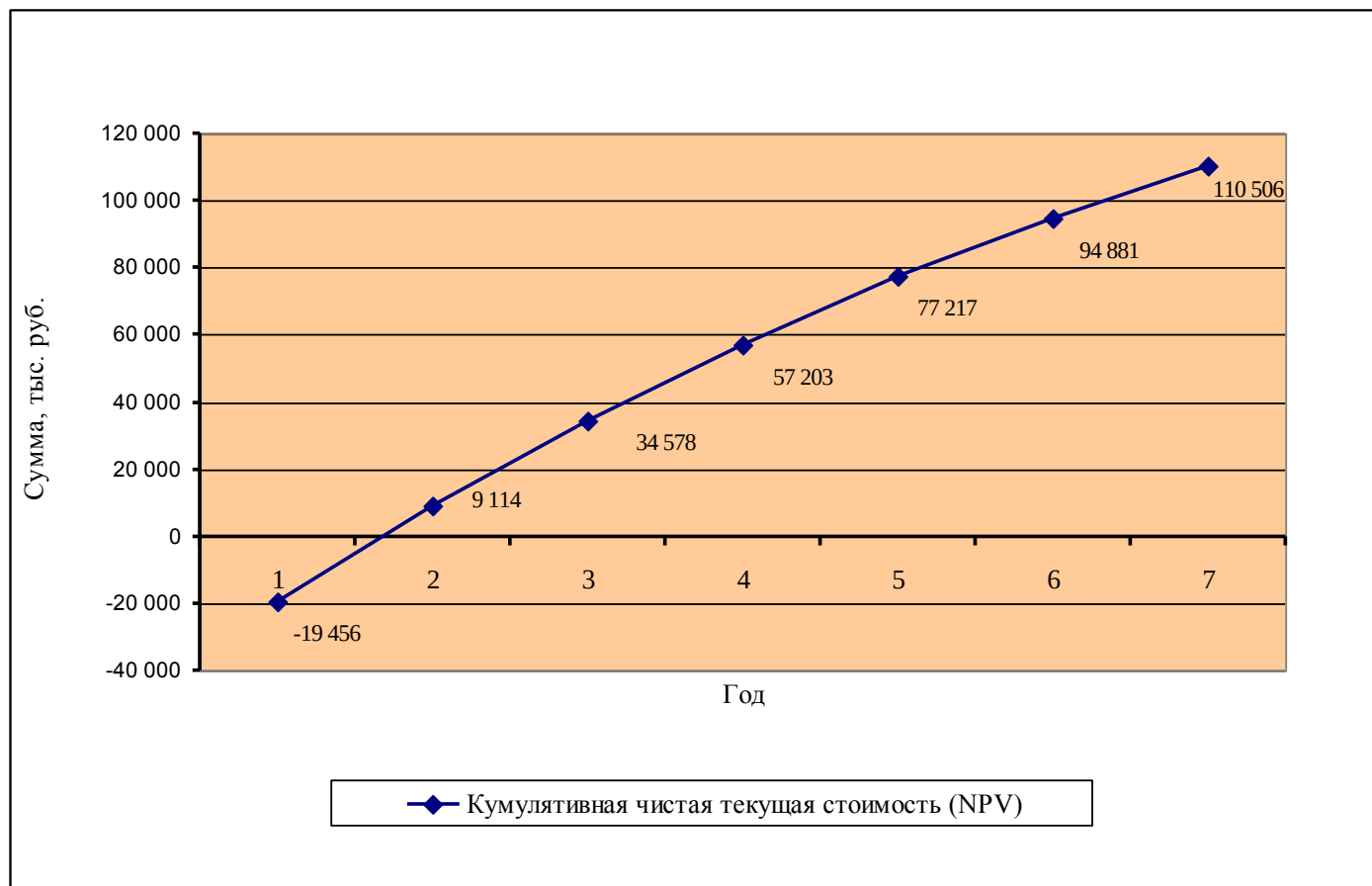


Рис. 2. Динамика кумулятивной чистой текущей стоимости инвестиций

Проведем более точный определение срока окупаемости $T_{ок}$ по формуле:

$$T_{ок} = N_{з.о} + \frac{C_{н}}{ДДП_{з.о}},$$

где $N_{z.o}$ – число лет, предшествующих году окупаемости; C_n – не возмещенная стоимость на начало года окупаемости; $ДДП_{z.o}$ – дисконтированный денежный поток в год окупаемости.

Таблица 17

Расчет срока окупаемости проекта

тыс.руб.

Показатель	Периоды							
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Чистая текущая стоимость (ДДП)	-20 190	734	28 571	25 464	22 625	20 014	17 663	15 625
Кумулятивная чистая текущая стоимость (накопленный ДДП)	-20 190	-19 456	9 114	34 578	57 203	77 217	94 881	110 506

В 2016 году количество прогнозных месяцев составляет 6, в остальных годах – по 12.

Подставив значения в форму, получим: Срок окупаемости проекта = $0,5 + (28571/19456) = 1,2$ года.

В пересчете на месяца, срок окупаемости инвестиционного проекта равен 14 месяцев.

Для расчета срока окупаемости бюджетных инвестиций (гранта в сумме 12 114 тыс. руб.) предположим, что вначале прибыль должна покрыть инвестиции в виде гранта, а затем будет направлена на окупаемость собственных средств предприятия. Расчеты, указанные в табл. 10 показывают, что бюджетные инвестиции окупятся уже на 1 году реализации проекта. Срок окупаемости проекта = $0,5 + (11380/28571) = 0,9$ года.

В пересчете на месяца, срок окупаемости бюджетных инвестиций равен 11 месяцев.

Расчет срока окупаемости бюджетных инвестиций

тыс.руб.

Год	Инвестиции	Приток денежных средств	Отток денежных средств	Денежный поток	Коэффициент дисконтирования при ставке 16%	Чистая текущая стоимость разных лет	Кумулятивная чистая текущая стоимость
0	-20 190						-12 114
2016		12 780	11 929	851	0,862	734	-11 380
2017		103 066	64 613	38 453	0,743	28 571	17 190
2018		105 128	65 402	39 726	0,641	25 464	42 654
2019		107 230	66 243	40 987	0,552	22 625	65 279
2020		109 375	67 329	42 046	0,476	20 014	85 293
2021		111 562	68 481	43 082	0,410	17 663	102 957
2022		113 794	69 655	44 138	0,354	15 625	118 582
	-20 190			249 283		130 696	

Для определения уровня генерируемых проектом доходов, получаемых на одну единицу капитальных вложений, рассчитаем индекс рентабельности инвестиций.

Индекс рентабельности инвестиций (PI) - отношение суммы дисконтированных элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине дисконтированной суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности.

Этот показатель определяется как увеличенное на единицу отношение экономического эффекта от вложений в проект к дисконтированному объему капитальных вложений на каждом этапе расчета.

Если PI равен 1,0, то проект едва обеспечивает получение минимальной нормативной прибыли. При PI меньше 1,0 проект не обеспечивает получение минимальной нормативной прибыли. При PI больше 1,0 проект считается эффективным.

В результате проведенных расчетов, исходя из суммы инвестиций в размере 20 190 тыс. руб. на срок 7 лет, индекс рентабельности инвестиций будет равен 6,5, т.е. на 1 руб. вложенных инвестиций за 7 прогнозных лет предприятие получит доход в сумме 6,5 руб.

Внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return, IRR) - это расчетная процентная ставка, при которой получаемые выгоды (доходы) от проекта становятся равными затратам на проект, т.е. ее можно определить как расчетную процентную ставку, при которой кумулятивная чистая текущая стоимость равняется нулю.

Коэффициент внутренней нормы дохода (IRR) также характеризует целесообразность вложения средств в данный проект предприятия: если IRR превышает или равняется необходимому уровню доходности (ставке дисконта), проект может быть принят к рассмотрению.

Для проведения расчетов отток денежных средств берем без учета прогнозных выплат процентов по кредиту.

За прогнозный период (7 лет) накопленная чистая текущая стоимость планируется на высоком уровне (в сумме 110 506 тыс. руб.) при первоначальных инвестициях в размере 20 190 тыс. руб., поэтому расчетная процентная ставка, при которой NPV равняется нулю, будет высокой.

Для данного проекта значения ставок дисконтирования, при которых кумулятивная чистая текущая стоимость меняет свое значения с положительного на отрицательное, равны 100% и 101%.

Таблица 19

Анализ эффективности капитальных вложений

тыс. руб.

Год	Приток денежных средств	Отток денежных средств	Денежный поток	Расчет I			Расчет II		
				Коэффициент дисконтирования при ставке 100%	Чистая текущая стоимость разных лет	Кумулятивная чистая текущая стоимость	Коэффициент дисконтирования при ставке 101%	Чистая текущая стоимость разных лет	Кумулятивная чистая текущая стоимость
0						-20 190			-20 190
2016	12 780	11 410	1 370	0,500	685	-19 505	0,498	682	-19 508
2017	103 066	63 969	39 098	0,250	9 774	-9 730	0,248	9 696	-9 811
2018	105 128	65 073	40 055	0,125	5 007	-4 724	0,123	4 927	-4 885
2019	107 230	66 197	41 033	0,063	2 585	-2 138	0,061	2 503	-2 382
2020	109 375	67 329	42 046	0,031	1 303	-835	0,030	1 261	-1 120
2021	111 562	68 481	43 082	0,016	689	-146	0,015	646	-474
2022	113 794	69 655	44 138	0,008	353	207	0,008	353	-121
			250 822						

По данным расчетов I и II вычисляются значения IRR. Полученная внутренняя норма доходности, составляющая 100,6%, является «запасом прочности» инвестиционного проекта и показывает, что увеличение затрат предприятия до 100,6% первоначальной суммы не будет иметь негативного влияния на кумулятивную чистую текущую стоимость за период 7 лет. Таким образом, процентная ставка по кредиту в размере 16% приемлема.

Прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизации (EBITDA) – показатель, который используется при проведении сравнения с отраслевыми аналогами, позволяет определить эффективность деятельности компании независимо от её задолженности перед различными кредиторами и государством, а также от метода начисления амортизации.

Прибыль до уплаты налогов и процентов - EBIT.

Таблица 20

Расчет показателей EBITDA и EBIT

тыс.руб.

№ п/п	Показатель	Итого	Год						
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Доходы	662 935	12 780	103 066	105 128	107 230	109 375	111 562	113 794
2	Расходы	426 607	12 771	66 632	67 421	68 262	69 348	70 500	71 674
3	Налоги	15 085	1	2 326	2 407	2 487	2 555	2 621	2 688
4	Процент за кредит	1 539	519	644	329	46	0	0	0
5	Амортизация	12 955	841	2 019	2 019	2 019	2 019	2 019	2 019
6	EBITDA	265 906	1 371	41 423	42 461	43 521	44 601	45 703	46 827
7	EBIT	252 951	530	39 404	40 442	41 502	42 582	43 684	44 808

Таблица 21

Итоговый денежный поток проекта

тыс. руб.

№ п/п	Год	Итого	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Инвестиции	20 190	20 190	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1	Собственные средства (на счете)	2 076	2 076	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2	Грант	12 114	12 114	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.3	Кредит	6 000	6 000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Приток денежных средств	662 935	12 780	103 066	105 128	107 230	109 375	111 562	113 794
3	Отток денежных средств	413 652	11 929	64 613	65 402	66 243	67 329	68 481	69 655
4	Денежный поток	249 283	851	38 453	39 726	40 987	42 046	43 082	44 138
5	Ставка дисконтирования	16%	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
6	Коэффициент дисконтирования		0,862	0,743	0,641	0,552	0,476	0,410	0,354
7	Чистая текущая стоимость	130 696	734	28 571	25 464	22 625	20 014	17 663	15 625
8	Кумулятивная чистая текущая стоимость (NPV)	110 506	-19 456	9 114	34 578	57 203	77 217	94 881	110 506
9	Срок окупаемости (месяцев)	14							
10	Индекс рентабельности инвестиций (PI)	6,61							
11	Рентабельность затрат		0,1%	57%	58%	59%	60%	60%	61%
12	Внутренняя ставка доходности (IRR)	100,6%							
13	Прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизации (EBITDA)	265 906	1 371	41 423	42 461	43 521	44 601	45 703	46 827
14	Прибыль до уплаты налогов и процентов (EBIT)	252 951	530	39 404	40 442	41 502	42 582	43 684	44 808
15	Чистая прибыль	236 328	10	36 434	37 707	38 968	40 027	41 063	42 119

Анализ альтернативных издержек.

Для оценки оптимальности распределения издержек предприятия по переработке молока на базе СССПоК «_____» проведем оценку альтернативных издержек.

В данном проекте альтернативным вариантом распределения издержек является уменьшение на 20% в статье расходов предприятия затрат на закупку сырья молока исходя из того, что объем товарного молока будет равен 80% валового надоя. Однако уменьшение закупаемого сырья молока на 20% повлечет за собой снижение доходов от реализации молочной продукции.

Таблица 22

Расчет влияния альтернативных издержек на доход предприятия

Год	Исходный вариант				Альтернативный вариант			
	Валовой надой молока, тонн	Товарное молоко, тонн	Общий выход продукции, тонн	Доход, тыс. рублей	Валовой надой молока, тонн	Товарное молоко, тонн	Общий выход продукции, тонн	Доход, тыс. рублей
2016	192	192	65	12 780	192	154	52	10 224
2017	1 550	1 550	521	103 066	1 550	1 240	417	82 453
2018	1 581	1 581	531	105 128	1 581	1 265	425	84 102
2019	1 613	1 613	542	107 230	1 613	1 290	433	85 784
2020	1 645	1 645	553	109 375	1 645	1 316	442	87 500
2021	1 678	1 678	564	111 562	1 678	1 342	451	89 250
2022	1 711	1 711	575	113 794	1 711	1 369	460	91 035
Итого				662 935				530 348

Таблица 23

Расчет альтернативных издержек по расходам предприятия на закупку сырья молока

тыс. руб.

Затраты на закупку сырья молока	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Исходный вариант	4 805	38 750	39 525	40 316	41 122	41 944	42 783
Альтернативный вариант	3 844	31 000	31 620	32 252	32 897	33 555	34 227
Разница между альтернативным и исходным вариантом	-961	-7 750	-7 905	-8 064	-8 225	-8 389	-8 556

Таким образом, за 7 лет реализации проекта в случае уменьшения затрат, направленных на покупку сырья молока на 20% (на 49 850 тыс. руб.), предприятие недополучит 132 587 тыс. руб. дохода от реализации молочной продукции.

Проведем оценку влияния уменьшения расходов предприятия на приобретение сырья молока на эффективность инвестиционного проекта.

Таблица 24

Анализ эффективности альтернативных издержек

тыс.руб.

Год	Приток денежных средств	Отток денежных средств	Денежный поток	Коэффициент дисконтирования при ставке 16%	Чистая текущая стоимость разных лет	Кумулятивная чистая текущая стоимость
0						-20 190
2016	10 224	10 873	-648	0,862	-559	-20 749
2017	82 453	56 091	26 362	0,743	19 587	-1 162

2018	84 102	56 710	27 393	0,641	17 559	16 396
2019	85 784	57 377	28 407	0,552	15 681	32 077
2020	87 500	58 286	29 214	0,476	13 906	45 983
2021	89 250	59 256	29 993	0,410	12 297	58 281
2022	91 035	60 247	30 788	0,354	10 899	69 180
			171 509		89 370	

Основные показатели эффективности реализации альтернативного проекта будут иметь следующие значения:

- срок окупаемости – 1,6 года (19 месяцев);
- индекс рентабельности инвестиций (PI) – 4,43;
- чистый дисконтированный доход (NPV) – 69 180 тыс. руб.

Таким образом, уменьшения затрат, направленных на покупку сырья молока на 20%, будет иметь негативное влияние на результаты от реализации инвестиционного проекта, поэтому исходные данные в разрезе плановых затрат являются наиболее приемлемыми.

Заключение о возможности бизнес-плана к реализации

В результате проведенного анализа эффективности инвестиционного проекта можно сделать вывод о том, что при имеющихся собственных средствах в сумме 2 076 тыс. руб. (средства на счете), привлечении кредитных средств в сумме 6 000 тыс. руб. на срок 3 года под 16% годовых и получении гранта в сумме 12 114 тыс. руб., предприятие по переработке молока на базе СССПоК _____» способно эффективно функционировать и получать прибыль.

Вложенные инвестиции в размере 20 190 тыс. руб. дадут возможность реализовать проект в короткие сроки и уже на 2 году реализации проекта результаты деятельности предприятия позволят окупить вложенные в него инвестиции. Срок окупаемости проекта равен 14 месяцев. Срок окупаемости средств гранта составляет 11 месяцев.

Проведенные расчеты показывают, что предприятие способно в течение планового периода (7 лет) вести прибыльную деятельность. Чистая прибыль за 7 лет составит 236 328 тыс. руб. Рост прибыли, получаемой предприятием ежегодно, повлечет увеличение налоговых отчислений в бюджеты всех уровней.

Прибыль предприятия, освобожденная от влияния налогового окружения и уплаты процентов по кредиту (EBIT) составит за 7 лет 252 951 тыс. руб., при этом прибыль, освобожденная также и от влияния организации учета в части амортизации (EBITDA) составит 265 906 тыс. руб.

Разница между приведенными стоимостями поступлений и расходами средств (NPV) показывает, что инвестиции достигнут желаемого уровня отдачи: позитивное значение NPV на уровне 110 506 тыс. руб. показывает, что денежные поступления превысят сумму вложенных средств, обеспечивая получение прибыли выше необходимого уровня доходности (при ставке дисконтирования на уровне 16%). С точки зрения предприятия эта сумма отражает прирост его экономического потенциала.

Внутренняя норма доходности инвестиционного проекта (IRR), составляющая 100,6%, является «запасом прочности» инвестиционного проекта и показывает, что увеличение затрат предприятия до 100,6% первоначальной суммы не будет иметь негативного влияния на кумулятивную чистую текущую стоимость за период 7 лет. Следовательно, привлечение кредитных средств по

ставке 16% является допустимым, и не будет составлять значительной финансовой нагрузки для предприятия.

Проведенный анализ альтернативных издержек свидетельствует о том, что запланированные расходы предприятия являются более оптимальными, по сравнению с альтернативными расходами, что позволит получить в плановом периоде высокие показатели эффективности деятельности.

Экономический эффект от вложений в проект к дисконтированному объему капитальных вложений показывает, что индекс рентабельности инвестиций будет равен 6,61, т.е. на 1 руб. вложенных инвестиций предприятие по переработке молока получит доход в сумме 6,61 руб.