

БИЗНЕС-ПЛАН

**Развитие семейной животноводческой фермы
(строительство коровника на 60 голов)
в селе Республики Коми**

Содержание:

1. Резюме проекта	3
1.1. Информация о проекте	3
1.2. Инициатор проекта	3
1.3. Местонахождение проекта	3
1.4. Организационно-правовая форма получателя бюджетных средств	3
1.5. Сроки и этапы реализации проекта, в том числе выполненные по проекту	3
1.6. Финансирование проекта	4
1.7. Оценка экономической эффективности проекта	5
1.8. Значимость проекта для муниципального образования МО	5
1.9. Основные препятствия, способные помешать реализации проекта (риски)	8
2. Описание деятельности крестьянского (фермерского) хозяйства	9
2.1 Юридический и почтовый адрес	9
2.2 Краткая экономико-географическая и историческая справка	9
2.3 Организационная структура крестьянского (фермерского) хозяйства	10
2.4 Структура активов	10
2.5 Описание текущего финансового состояния, анализ баланса	11
2.6 Специализация крестьянского (фермерского) хозяйства, объем выпускаемой продукции	11
2.7 Доля рынка производимой продукции, представляемой крестьянским (фермерским) хозяйством	12
2.8 Потребители продукции крестьянского (фермерского) хозяйства, их местонахождение и объемы потребления	12
2.9 Описание отрасли	13
3. Производственный план	14
4. План маркетинга	29
4.1 Маркетинговый анализ	29
4.2 Маркетинговый план	30
5. План по персоналу и организационная структура	31
6. Инвестиционный план	32
7. Финансовый план	32
7.1 Финансирование проекта	
7.2 Затраты на производство и реализацию продукции	
7.3 Финансовые результаты	
7.4 Эффективность инвестиционного проекта	
7.5 Бюджетный эффект инвестиционного проекта.	
8. Анализ рисков	36
Приложения	37

Резюме проекта

1.1. Информация о проекте

Название проекта: Развитие семейной животноводческой фермы (строительство коровника на 60 голов) в селе района Республики Коми

Краткое описание проекта:

В рамках реализации проекта предполагается строительство молочно-товарной фермы на 60 голов привязного содержания, приобретение племенного скота. Цель проекта заключается в создании условий, способствующих развитию и повышению эффективности производства сельскохозяйственной продукции в крестьянском (фермерском) хозяйстве, обеспечение оптимального микроклимата и автоматизации производственных процессов, исключающих тяжелый физический труд по уходу за животными и навозоудалению. Основной продукцией производимой в рамках реализации проекта является - молоко, дополнительной – мясо. Реализация проекта осуществляет решение следующих задач:

1. Повышение качества получаемого молока.
2. Увеличение продуктивности животных и валового производства продукции животноводств.
3. Снижение трудовых затрат на производство молока.
4. Увеличение рентабельности производимой продукции.
5. Обеспечение рынка молочной продукции района Республики Коми качественным, соответствующим необходимым стандартам сырьем.

6. Создание не менее 5 постоянных рабочих мест.

Направление использования инвестиций: строительство новой семейной фермы.

1.2. Инициатор проекта: индивидуальный предприниматель глава крестьянского (фермерского) хозяйства

1.3 Местонахождение проекта: село район

Местонахождение предпринимателя:

1.4. Организационно-правовая форма: Крестьянское (фермерское) хозяйство.

1.5. Сроки и этапы реализации проекта, в том числе выполненные работы по проекту:

1 этап – подготовительные работы оформление документов на землю и проектно-сметной документации, участие в конкурсе на получение гранта, проведение переговоров со Сбербанком на получение кредита январь – июнь 2015 г.

2 этап – строительство семейной фермы, монтаж оборудования – июль – декабрь 2015 г.

3 этап – улучшение породного состава стада: приобретение в 2015 году телят холмогорской породы в количестве 15 голов в» на 120 тыс. руб., в 2016 году приобретение племенных нетелей в в количестве 3 головы на сумму 240 тыс. руб.

По состоянию на по проекту выполнены следующие виды работ:

- заключен договор на выполнение проектно-сметной документации на строительство коровника, стоимость ПСД – 150 тыс. рублей (договор № от с);
- оформляется в аренду земельные участки под строительство и под сенокосение;
- ведутся переговоры со Сбербанком о предоставлении инвестиционного кредита.

Данный проект поддерживается администрацией МО МР.

1.6. Финансирование проекта.

Совокупная стоимость проекта – 9731,0 тыс. руб.

-стоимость 1-го этапа -150 тыс. руб.;

-стоимость II-го этапа – строительство семейной фермы – 9221,0 тыс. руб., в том числе строительство коровника 8221,0 тыс. руб., технологическое оборудование 1000,0 тыс. руб.;

- стоимость III этапа – улучшение породного состава стада: 2015г. - 120 тыс. руб., 2016г.-240,0 тыс. руб.

Таблица 1. Потребность в финансировании проекта (тыс. руб.).

Этапы реализации проекта	Совокупная стоимость проекта	В том числе:			
		собственные средства К(Ф)Х	средства федерального и республиканского бюджета (грант)	средства муниципального района	кредит банка
I этап: подготовительные работы	150,0	15,0		135,0	
II этап: строительство коровника	9221,0		5534,0	1000,0	2687,0
В том числе СМР	8221,0		5534,0	1000,0	1687,0
Оборудование	1000,0			-	1000,0

III этап: улучшение породного состава стада	360,0	240,0	120,0	-	
В т.ч. 2015г.	120,0	120,0			
2016г.	240,0	120,0	120,0		
Всего:	9731,0	255,0	5654,0	1135,0	2687,0

Для финансирования строительства фермы предполагается взять кредит в Сбербанке в 2015 г. сроком на 60 месяцев под 17 % годовых. Проценты по кредиту выплачиваются ежемесячно начиная с первого месяца проекта. По выплате основного долга отсрочка на 12 месяцев. Залог – строящаяся ферма.

1.7. Оценка экономической эффективности проекта:

Таблица 2. Эффективность инвестиций.

Показатель	Рубли	Рубли
Ставка дисконтирования	15,00 %	17,00 %
Период окупаемости	58 мес	58 мес
Дисконтированный период окупаемости	68 мес	70 мес
Средняя норма рентабельности	31,78 %	31,78 %
Чистый приведенный доход	238 822	101 288
Индекс прибыльности	1,12	1,05
Внутренняя норма рентабельности	18,61 %	18,61 %
Модифицированная внутренняя норма рентабельности	13,32 %	14,40 %
Длительность	4,19 лет	4,15 лет

Период расчета интегральных показателей - 72 мес.

1.8. Значимость проекта для развития муниципального образования, на территории которого будет реализован проект.

Реализация проекта Развитие семейной животноводческой фермы (строительство коровника на 60 голов) в сельском поселении района Республики Коми увеличит долю обеспеченности молоком собственного производства потребителей района, создаст 5 новых рабочих мест, будет поставлять сырье для переработки на МТС.

Актуальность и необходимость данного проекта бесспорна. Для жителей села основным видом деятельности традиционно является земледелие, выращивание крупного рогатого скота и свиней, производство молока. На территории села нет зарегистрированных предприятий и индивидуальных предпринимателей, кроме крестьянского (фермерского) хозяйства Она единственная в поселке оказывает транспортные услуги, обеспечивает молоком и мясом бюджетные организации.

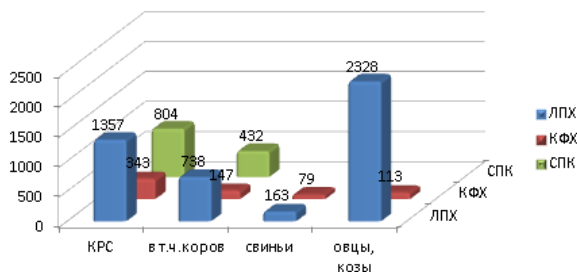
Село знаменито Ульяновским мужским монастырем. Ульяновский монастырь был основан в 19 веке соловецкими монахами. Из воспоминаний монаха Арсения: «Местность Ульяновского монастыря, как картина природы, весьма привлекательна. Церковь и обительские дома построены под горою, напротив их ровной скатертью расстилаются монастырские луга вплоть до реки Вычегды. Сзади домов поднимается гора, на склоне которой посеяна рожь, колеблемая легким ветерком, нагоняющим живые волны в ее золотистых колосьях... Земельные владения Ульяновской обители заключаются в 815 десятинах с саженьями, сена накашивается до 7500 пудов. Рогатый скот весь холмогорской породы. Его начали разводить с 1875 года, приобретя сначала из Холмогорского женского монастыря шесть голов; теперь развелось до 40 прекрасных коров, очень рослых и видных» (научно-популярное издание «Ульяновский монастырь у зырян», Коми республиканская типография, 1994г.) Указом Святейшего Правительствующего Синода 18 октября 1860 года был учрежден Троицко-Стефановский Ульяновский монастырь. Несколько слов о судьбе монастырского комплекса после 1917 года. В 1918 году на территории монастыря был образован совхоз, в 1919 году открыли двухлетнюю сельскохозяйственную школу. Осенью 1924 г. в Ульяново открыли сельскохозяйственной техникум с четырехлетним сроком обучения. Хозяйство бывшего монастыря было передано ему. В 1930 г. сельскохозяйственный техникум был переведен в Усть-Сысольск. В годы войны в зданиях монастыря находился госпиталь, а позже – дом для душевнобольных. В начале 1990 годов началась реставрация комплекса, монастырь был передан Русской православной церкви. В настоящее время Ульяновский монастырь – один из почитаемых святынь Республики Коми, ежегодно сюда приезжают сотни паломников.

Исходя из этого, наиболее востребованной отраслью экономики в данном поселении является развитие сельского хозяйства, сельский туризм, потому что другие виды деятельности здесь будут не востребованы.

Почему сельское хозяйство? Потому что продовольственная безопасность всегда являлась одной из

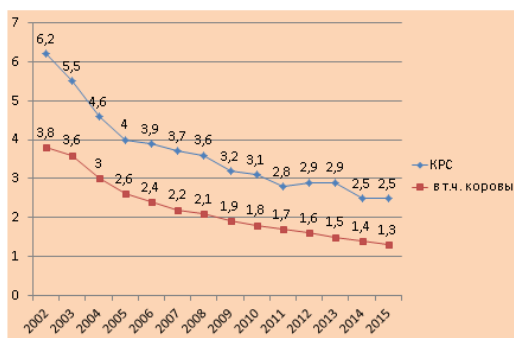
актуальных проблем, потому что собственными продуктами питания наш район обеспечен всего на 10% на молочную и на 20% на мясную продукцию, потому что в последние годы наблюдается отрицательная динамика в численности в поголовье скота, потому что в деревнях и селах нет другой работы. При этом остаются неосвоенными огромные площади земель сельскохозяйственного назначения, они зарастают.

Поголовье скота по категориям хозяйств на 01.01. 2015 года(гол.)



Поголовье скота во всех категориях хозяйств района ежегодно сокращается, на отрицательную динамику влияет значительное снижение поголовья крупного рогатого скота, особенно коров, в личных подсобных хозяйствах. Устранить негативные тенденции в сельском хозяйстве, остановить снижение поголовья скота, особенно в условиях надвигающегося кризиса, возможно путем строительства недорогих ферм в крестьянских (фермерских) хозяйствах, расположенных в сельских населенных пунктах, где есть хорошая кормовая база, где высокая безработица.

Поголовье КРС, в т.ч. коров, во всех категориях хозяйств на 1 января, тыс. голов



1.9. Основные препятствия, способные помешать реализации проекта (риски).

Нестабильная макроэкономическая ситуация в стране, регионе, риски связанные с заболеванием животных и неблагоприятными климатическими условиями.

2. Описание деятельности крестьянского (фермерского) хозяйства и положение в отрасли.

2.1 Юридический и почтовый адрес.

Крестьянское (фермерское) хозяйство расположено по адресу:

2.2 Краткая экономико-географическая и историческая справка.

Крестьянское (фермерское) хозяйство образовалось на базе личного подсобного хозяйства.

Глава хозяйства г.р.

В селе зарегистрировано и действует в настоящее время единственное крестьянское (фермерское) хозяйство. Других предприятий и предпринимателей в данном населенном пункте нет. Продукция поставляется на молокозавод, детские сады и школы сёл. Кроме того, продукция реализуется населению.

Хозяйство арендует

– 12 га сенокосных участков у

– 16 га земли для сенокосения в

Оформляется в аренду земля для строительства фермы 5,1 га и для сенокосов.

Таблица 3. Основные производственные показатели

№ п/п	Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1.	Общая земельная площадь, га.			16,3
2.	В том числе с/х угодья, (сенокосы) га			15,8
3.	На строительство фермы			0,5
4.	Поголовье К.Р.С., гол.	8	9	22
5.	В том числе коров, гол.	4	5	6
6.	Удельный вес коров в стаде, %	50	55	27
7.	Валовой надой молока, т	6,5	17	21
8.	Прирост молодняка К.Р.С., т	0,5	0,6	6,5
9.	Удой на фуражную корову, кг	3250	3400	3500
10.	Приплод, гол.	2	4	6
11.	Заготовка кормов, т: сено	19,0	31,0	78,0
12.	Реализация продукции, т: молоко	6,5	16,6	20,5
13.	Мясо говядины в ж.в., т	0,7	0,7	0,3

2.3 Организационная структура К(Ф)Х

Во главе хозяйства находится обладающая полномочиями главы. Практическую помощь в деятельности хозяйства оказывают муж и 14-летний сын. Муж работает на грузовом автомобиле ГАЗ, сын ухаживает за животными.

2.4 Структура активов.

В настоящее время в хозяйственной деятельности хозяйства имеется:

-Автомобиль Газель 2012 года выпуска, осуществляет грузовые перевозки, в том числе транспортные услуги населению;

-Автомобиль Жигули для доставки молочной продукции в бюджетные организации и потребителям;

-Кормозаготовительная техника (трактор Беларус 82.1, отвал, пресс-подборщик, грабли колесно-пальцевые навесные, косилка дисковая навесная);

- Земля под строительство фермы в количестве 5100 кв.м. согласно постановления администрации МР В настоящее время согласно договора №от с ОООпроводятся кадастровые работы. Срок исполнения договора на кадастровые работы- 30 марта 2015г.;

- Земля в количестве 15,8 га под сенокосение согласно постановления администрации МР от № ;

- Земля, предоставленная в субаренду

- В рамках реализации Соглашения о социально-экономическом сотрудничестве между администрацией МР и ОАОпланируется выделить К(Ф)Х финансовую поддержку в размере 1000 тыс. руб. на развитие семейной животноводческой фермы и на приобретение кормозаготовительной техники 250 тыс. руб.

2.5. Описание текущего финансового состояния, анализ баланса

Таблица 4. Информация о деятельности К(Ф)Х за 2012-2014 год, тыс. руб.

Основные показатели ФХД

Наименование	2012 г.	2014 г.
Выручка, тыс. руб.	217,5	126,1
Субсидии, тыс. руб.	427,7	185,1
Реализация молока, т.	6,5	20,5
Кредиторская задолженность, тыс. руб.	-	315

Производство продукции увеличивается, одновременно сокращается размер получаемых субсидий.

2.6 Специализация К(Ф)Х, объем выпускаемой продукции.

Специализация К(Ф)Х определяется разрешенными видами деятельности:

- производство и реализация продукции животноводства;

- закупка у любых торговых организаций промышленных, продовольственных товаров, сельхозпродукции по договорным ценам и их реализация по усмотрению К(Ф)Х;

- оказание транспортных и механизированных услуг;

- организация подсобных производств;

- розничная и оптовая торговля.

Таблица 5. Сведения по видам продукции К(Ф)Х за 2012 – 2014 гг.

Показатели	Ед. изм.	2012г.	2013г.	2014г.
Поголовье КРС (на конец года)	голов	8	9	22
В т.ч. коровы	голов	4	5	6

Среднегодовое поголовье коров		2,1	5	6
Поголовье, условных голов		6,4	7,4	15,6
Ср. год. удой на 1 гол.	литр	3286	3400	3500
Валовое производство молока	т	6,9	17	21
Расход молока на выпойку телятам	т	0,4	0,4	0,5
Заготовлено сена	т	19	31	78
Рацион кормов на 1 условную голову, в год	цн			
В том числе: сено	цн	30	42	50
сенаж	Цн			
силос	Цн			
комбикорм	цн	62	75	78
Реализация молока, всего	т	6,5	16,6	20,5
В т.ч.: реализация молока на молочный завод	т	5,0	8,0	10,2
Реализация молока населению и в бюджет		1,5	8,6	10,3
Реализация мяса убойного веса	т	0,7	0,7	0,3

2.7 Доля рынка продукции, представляемой фермерским хозяйством.

Таблица 6. Сведения о производстве продукции животноводства за 2014 год К(Ф)Х всего района (28 К(Ф)Х, имеющие соглашения с МСХП в 2014 году).

Наименование предприятия	Производство молока, тонн		
	2014г.	2013г.	2014г./2013г., %
СПК	754	702	107
СПК	418	442	95
К(Ф)Х, всего	414	303	137
В том числе глава К(Ф)Х	21	17	123
ИТОГО	1586	1447	110

По результатам таблицы 6 видно, что в настоящее время доля рынка производимого молока К(Ф)Х является незначительной в целом по всем крестьянским (фермерским) хозяйствам – 5%. Около 50% в населенных пунктах включая личные подсобные хозяйства.

После реализации проекта доля реализации молока среди собственных производителей в населенных пунктах будет составлять около 80%, а по фермерским хозяйствам района около 10%.

2.8. Потребители продукции К(Ф)Х, их местонахождение и объемы потребления.

В 2014 году К(Ф)Х реализовало 20,5 т молока.

К(Ф)Х ежегодно обеспечивает молоком детское дошкольное учреждение Основным покупателем является население близлежащих населенных пунктов:.....

Заключены договора на поставку молока:

- с договор поставки молока на переработку;

-сдоговор поставки мяса от 16.02.2015 г. в количестве ...тонны по цене ...руб. за 1 кг на сумму;

-с на оказание услуг по забою скота ..

К(Ф)Х реализует владельцам личных подсобных хозяйств навоз, в год продается в среднем 36 тонны по цене 1 тыс. руб. за 1 тонну, в том числе в мае-24 тонны, в сентябре 12 тонн. С увеличением поголовья выручка от продажи навоза составит: май 40 тонн по цене 1 тыс. руб., сентябрь -20 тонн.

К(Ф)Х оказывает транспортные услуги населению, осуществляет доставку длинномерных строительных материалов в район. В среднем за месяц осуществляется до 10 доставок по цене 7 тыс. руб. За вычетом затрат чистый доход в месяц от оказания транспортных услуг 50 тыс. руб.

С 2015 года будет оказывать услуги населению по сенокосению, вспашке огородов, вывозке навоза. Доходы в среднем за месяц, начиная с июля по ноябрь (5 месяцев) составят 30 тыс. руб.

2.9. Описание отрасли.

Производство молока имеет важнейшее значение для продовольственной безопасности страны. Общая ситуация в молочном скотоводстве в последнее время претерпела значительные изменения. Значительную роль в таких изменениях сыграла реализация национального проекта «Развитие АПК» и Государственной программы Республики Коми «Развитие сельского хозяйства, и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса в Республике Коми» на 2013 – 2020 гг.

Основными направлениями отрасли сельского хозяйства Республики Коми является молочное и мясное скотоводство, которое позволяет обеспечивать население свежим молоком и мясом. Молоко и мясо являются ценнейшими продуктами питания, обладающие уникальными наборами полезных веществ. Если молоком и мясом можно заменить практически любые продукты питания, то молоко и мясо ничем практически заменить невозможно.

Сегодня в агропромышленном комплексе Республики Коми прослеживается положительная динамика: увеличиваются объемы производства; снижается число убыточных предприятий, улучшается материально-техническая база отрасли.

Отраслью АПК на сегодняшний день предложен обширный ассортимент продукции, произведенной в Республике Коми:

1. Продукция животноводства - мясо, молоко;
2. Продукция птицеводства - мясо птицы, яйца;
3. Продукция рыбоводства – рыба.
4. Продукция растениеводства – картофель, овощи как открытого, так и закрытого грунта.
5. Продукция оленеводства.

В Республике Коми под воздействием природных и экономических условий сельскохозяйственного производства и обществ, потребностей сформировались 4 сельскохозяйственные зоны: южная, центральная, северная и зона Крайнего Севера. В этих зонах сложилась устойчивая специализация сельскохозяйственного производства.

В южной сельскохозяйственной зоне, охватывающей Койгородский и Прилузский административные районы, благоприятны условия для производства молока, мяса крупного рогатого скота, мяса свиней, картофеля и овощей. Здесь же целесообразно сосредоточить производство зерна, семеноводство зерновых и многолетних трав, кормов для обеспечения сельскохозяйственных предприятий зоны Крайнего Севера.

В центральной сельскохозяйственной зоне, куда отнесены Сысольский, Сыктывдинский, Усть-Вымский, Княжпогостский, Корткеросский, Усть-Куломский административные районы и г. Сыктывкар, получило развитие производство молока, мяса крупного рогатого скота, мяса свиней, овощей открытого и закрытого грунта, картофеля, продукции птицеводства.

В северной сельскохозяйственной зоне, включающей Ижемский, Усть-Цилемский, Печорский, Усинский, Удорский, Ухтинский, Сосногорский, Вуктыльский и Троицко-Печорский административные районы, развивается молочно-мясное скотоводство, птицеводство, оленеводство и картофелеводство, а в глубинных районах - Усть-Цилемском и Ижемском - производство мяса крупного рогатого скота, производство сыра.

В сельскохозяйственной зоне Крайнего Севера, куда отнесена территория Воркутинского и Интинского административных районов, сельское хозяйство обеспечивает население малотранспортабельной продукцией: цельным молоком, тепличными овощами и зеленью, диетическим яйцом, продукцией оленеводства.

3. Производственный план

3.1 Общие данные

В рамках реализации проекта предполагается строительство семейной фермы на 60 голов привязного содержания, приобретение молодняка и племенного скота.

Строительство фермы является основным мероприятием проекта. Строительство позволит:

- улучшить условия труда, исключить физический труд по уходу за животными и навозоудалению, автоматизировать процесс дойки.
- улучшить условия содержания животных и полноценность кормления;
- повысить качество выпускаемой продукции.

Фермерское хозяйство ознакомлено с опытом по строительству ферм, в процессе подготовки строительства выполнены поездки в хозяйства, осуществляющие строительство.

Фермером запланировано приобрести 18 головы племенного скота (15 телят, 3 нетелей). Приобретение планируется в племенных хозяйствах Республики Коми. Данное мероприятие позволит улучшить породный состав, одновременно с улучшением рационов кормления и подготовки кормов к скармливанию позволит повысить продуктивность животных.

Важное значение при реализации бизнес-плана имеет техническая оснащенность фермерского хозяйства.

3.2 Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства

Объект: «Миниферма на 60 голов» является объектом нового строительства. В 2014 году крестьянским фермерским хозяйством произведен выбор земельного участка. ОООразрабатывается проектно-сметная документация на строительство фермы.

Объект представляет собой здание ангарного типа. Размеры в плане по разбивочным осям 12,0х57м.

Ангар будет изготовлен из гнутого оцинкованного листа 720 м², для его установки требуется осуществить земляные работы, установить фундамент, ж/б полы, ворота, окна, осуществить утепление), также надо будет провести сантехнические и электромонтажные работы.

Стоимость здания 8221,0 тыс. руб.

Стоимость технологического оборудования 1000,0 тыс. руб.

3.3 Описание подключения к сетям инженерно-технического обеспечения, а также основные требования к технической эксплуатации и технического обслуживания.

В здании запроектированы следующие системы (описание в проекте – приложение):

- система хозяйственной и производственной канализации (дренаж) и навозоудаления;
- система вентиляции;
- система электроснабжения.

3.4. Перечень конструкций и оборудования, предназначенных для создания объекта капитального строительства (фундаменты, стены, перекрытия, полы, кровли, проемы, отделка, перечень материалов).

Фундаменты под каркас сооружения запроектированы утепленный железобетонный ростверк на свайном основании.

Стены и кровля выполняются из трехслойных сэндвич панелей, которые обладают отличной водостойкостью и высокими звуко- и теплоизолирующими характеристиками. Утепление минеральной ватой, обшивка – оцинкованная и окрашенная профилированная сталь.

Ограждающие конструкции – угловые нащельники, сливы, элементы обрамления воротных, дверных и оконных проемов.

В качестве энергосберегающих технологических решений применяются сэндвич-панели и светоаэрационный конек.

Состав помещений

– тамбур;	–помещение для телят до 3 месяцев;
– кормовой проезд;	– бокс для отелов;
– административно-бытовое помещение;	–стойловое помещение;
– осеменаторская;	– электрощитовая;
– помещение для дезсредств и медикаментов;	– навозоуборочное помещение;
–склад кормов;	– инвентарная;
– молочная с лабораторией;	– сан.узел;
– помещение для телят до 20 дней;	– котельная.

3.6 Копия сводной сметной стоимости проекта по объектам капитального строительства.

Объектная смета строительства минифермы на 60 голов КРС (из проекта, разработанного ООО).

Стоимость здания 8 221,0 тыс. руб.

Стоимость технологического оборудования 1 000 тыс. руб.

3.7. Описание технических характеристик техники и технологического оборудования.

В молочном скотоводстве основными процессами, связанными с производством молока, являются: кормление животных, включая подвоз, подготовку к скармливанию и раздачу кормов; доение коров и уход за доильным оборудованием, первичная обработка и хранение молока, уборка и утилизация навоза; создание оптимального микроклимата в помещениях. В процессе реализации проекта в корпусах предполагается размещение станкового оборудования под привязное содержание животных.

Для выполнения необходимых технологических мероприятий будет приобретено и установлено следующее технологическое оборудование:

Таблица 7. Перечень технологического оборудования

Наименование	Ед. измерения	Количество
Транспортер навозоуборочный скребковый ТСН-2Б	комплект	1
Поилка индивидуальная	Шт.	30
Доильный агрегат «Альфалайн-50»	комплект	1
Центрифуга лабораторная	Шт.	1
Бытовой холодильник	Шт.	1
Стол для лаборанта	Шт.	1
Поилка для телят	Шт.	6
Кормушка для телят L=960 мм	Шт.	2
Кормушка для телят L=1550 мм	Шт.	1
Кормушка для телят L=1850 мм	Шт.	1
Ограждение секции для телят 3,9x4,4x1,6 м.	Шт.	1
Ограждение секции для телят 3,9x3,85x1,6 м.	Шт.	1
Ограждение секции для телят 4,0x2,0x1,8 м.	Шт.	1
Индивидуальная клетка для теленка, 1200x1200x1800 мм	Шт.	4
Стойловый разделитель в боксах	Шт.	30
Дуга стойлового делителя	Шт.	30
Стойки		
Трубы ограждения		

Основным производителем технологического оборудования является ООО

Стойловое оборудование на 60 голов

Система поения по принципу сообщающихся сосудов с полимерно-песчанными поилками

Навозоуборочный транспортер ТСН-2Б

Доильный агрегат «Альфалайн – 60» и танк охладитель

1) Система доения - Доильный агрегат на 60 голов КРС.

Основными принципами выбора типа доильной установки являются простота и надежность для коровников привязного содержания.

АЛЬФАЛАЙН-60 Н – доильная установка, совмещённая с молокопроводом «Альфалайн», основными функциями которой являются:

механическое доение коров;
 регистрация количества выдоенного молока с последующей фильтрацией;
 передача надоя в ёмкость для хранения молока.

Основными составными частями доильной установки являются молочный и вакуумный трубопроводы, к которым посредством молочно-вакуумных кранов прикреплены доильные аппараты. Система трубопроводов размещена над стойлами коровника. Работа установки производится в двух режимах.

Принцип работы в режиме доения заключается в отсосе молока из соска коровы с помощью вакуумного насоса, который нагнетает вакуумное давление в доильном аппарате. При контрольных дойках молоко передаётся в счётчик. В противном случае полученное молоко из доильного аппарата поступает в молокопровод для перекачивания в молокоприёмник. Оттуда посредством молочного насоса через систему фильтрации транспортируется в камеру хранения для охлаждения. Режим промывки может быть реализован как вручную, так и автоматически. В ходе промывки моющая жидкость проходит всю систему трубопроводов, доильные аппараты и высасывается из бака автомата.

2) Система охлаждения молока – танк-охладитель объемом 1000л.

3) Система навозоудаления – транспортер скребковый навозоуборочный ТСН-2Б. Предназначен для уборки подстилочного навоза из животноводческих помещений при привязном способе содержания с одновременной погрузкой в транспортные средства. Состоит из горизонтального и наклонного транспортера. Горизонтальный транспортер производит очистку навозного канала и транспортировку навоза до места сброса на наклонный транспортер. Наклонный транспортер принимает навоз с горизонтального транспортера и погружает его в транспортное средство. Транспортер имеет клепаную пластинчатую неразборную цепь, с ковальной внутренней планкой.

Использование данного транспортера обеспечивает полноту уборки навоза на уровне не менее 96%. Число обслуживаемых стойл крупного рогатого скота -50.

4) Система поения – автоматическая урневая с индивидуальными поилками из песчано-полимерного пластика.

Песчано-полимерная поильная чаша для КРС имеет ряд преимуществ с аналогичными металлическими поилками:

- не оледеневает;
- не ржавеет и не выделяет вредных веществ;
- легко убирается и дезинфицируется;
- имеет высокую прочность;
- легко монтируется.

5) Система вентиляции – устройство естественной приточно-вытяжной вентиляции, предназначенной для удаления тепло избытков и влаговыведений от поголовья с установкой светового конька шириной 1,5м.

Для здоровья коровам нужен свет и свежий воздух, поэтому вентиляция молочной фермы имеет очень большое значение.

Установка светоаэрационного конька (светового, световентиляционного) обеспечит естественную вытяжную вентиляцию коровника, позволит избежать образования застойных зон, в которых скапливаются вредные для здоровья животных и персонала вещества. Конструкция проста и надежна, в ней минимум деталей, которые могут изнашиваться и сломаться.

Благодаря световому коньку, воздух распространяется по коровнику равномерно и без сквозняков. Кроме того, световой конек экономит значительное количество энергии, которое потребовалось бы для электрических вентиляторов. Ширина проема для изготавливаемых нами световых коньков может составлять 1,5м, 3м или 4 м. Каркас изготавливается из металла 50х50мм, его можно оставить в черном виде, окрасить или покрыть цинком. На каркас настилается поликарбонат толщиной 10мм. Такое покрытие свободно удерживает ветровую нагрузку 250 кг/м² и снеговую 350 кг/м².

Световой конек может быть полукруглым или острым. Полукруглая форма предпочтительнее, так как не требует дополнительных соединений и креплений на вершине.

По всей длине светового конька с обеих сторон монтируются отбойники для того, чтобы в коровник не попадал мусор, насекомые и пр..

6) Стойловые места для привязного содержания. Место привязного содержания включает в себя стойловые перегородки, систему привязи и полимерное покрытие для стойловых мест ИСКОЖ ECONOM (мат) 1200x1830x20.

Стойловые перегородки предназначены для разделения боксов для лежания в коровниках с привязной системой. Перегородки устанавливаются непосредственно в бетоне при заливке пола.

Система привязи предназначена для фиксирования молочного скота при кормовом стойле в коровниках с привязной системой. Она даёт возможность поодиночке выпускать отдельных коров из боксов для лежания. Антикоррозионная защита стойлового оборудования – оцинковано.

7) Место для кормления животных на ферме предполагается оборудовать кормовым столом.

3.8. Описание технологического процесса

1. В помещении фермы будут находиться следующие половозрастные и физиологические группы крупного рогатого скота (среднегодовое поголовье):
 - дойные коровы всех возрастов;
 - сухостойные коровы;
 - нетели;
 - молодняк крупного рогатого скота.
2. Среднегодовой удой на корову 3500 кг, с массовой долей жира 3,6%. К концу проекта планируемый удой 4500 кг.
3. Срок хозяйственного использования коров — 6 отёлов.
4. Уровень ежегодной браковки коров — 15%.
5. Выход телят 90%. Соотношение тёлочек и бычков — 50%. Все бычки и тёлочки до 7 дней находятся с матерями, а затем переводятся в другое помещение. Ежедневная плановая выпойка молозива на телёнка — 7 л. Отёлы круглогодовые.
6. Сервис-период — 90 дней. Сухостойный период — 60 дней.
7. Живая масса при первом отёле — не менее 420 кг. Возраст при первом осеменении 18-20 месяцев. Живая масса при первом осеменении 325 кг. Возраст первого отёла — 28-30 месяцев.

Исходя из поставленных задач, уровень среднесуточных приростов ремонтных тёлочек от рождения до 6 месячного возраста должен составлять не менее 700 г, от 6 до 12 месяцев — не менее 500 г, от 12 до 24 месяцев — не менее 400 г, а в возрасте 25-28 месяцев приросты возрастают до 600 г (при недостаточной упитанности нетелей — до 650-700 г). Это позволит получать животных к 6-месячному возрасту с живой массой 150 кг, к 12-месячному — 240, к 18-месячному — 320 кг, к первому отёлу — 450 кг.

Таблица 8. Валовое производство молока.

Показатели	Ед. изм.	Факт			План					
		2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Поголовье КРС (на конец года)	голов	8	9	22	28	44	52	72	92	112
В т.ч. коровы	голов	4	5	6	8	12	18	30	35	45
Среднегодовое поголовье коров		2,1	5	6	7	10	16	26	30	40
Поголовье, условных голов		6,4	7,4	15,6	20	31,2	38,4	55,2	69,2	85,2
Ср. год. удой на 1 гол.	литр	3286	3400	3500	3600	3800	3900	4100	4200	4500
Валовое производство молока	т	6,9	17	21	25,2	38,0	62,4	106,6	126,0	180,0

9. Способ содержания животных — привязный. Система содержания — стойлово-пастбищная.
10. Доеение коров осуществляется в стойлах в молокопровод. Молоко по молокопроводу поступает в молочную, где проходит первичную очистку и охлаждение. Охлаждённое молоко идёт на реализацию.
11. Уборка навоза — скребковыми транспортёрами за пределы помещения в тракторную тележку с последующим вывозом.
12. Водопоеение автоматизированное, из индивидуальных поилок.
13. Освещение — смешанное — естественное и искусственное.
14. Вентиляция — естественная, приточно-вытяжная.
15. Кормление двукратное, полностью смешанными рационами. Дополнительное количество концентрированных кормов раздаются операторами вручную до 6 раз в сутки. Приготовление и раздача кормов механизированная, в кормушки.

Основу рационов будут составлять объёмистые корма (сено, силос и/или сенаж). Они определяют тип кормления, количество и качество включаемых в рацион концентратов, комбикормов и кормовых добавок (премиксов) и, в конечном итоге, уровень продуктивности животных. Экспериментально доказана зависимость между качеством объёмистых кормов, уровнем концентратов в рационах и продуктивностью скота.

Для организации кормления всё стадо коров будет разбиваться на группы с учетом физиологического состояния по фазам лактационного и репродуктивного цикла. На каждую группу составляется свой групповой рацион кормления коров с учетом их физиологического состояния. Подобного рода рационы представляют собой сбалансированные кормосмеси, приготовленные в кормосмесителе (миксере). В кормосмеси можно включать все корма, входящие в состав рациона, после их измельчения.

При организации кормления коров в основу взяты следующие положения:

- основные корма рациона (сено, сенаж, силос) не следует ограничивать, и их можно давать примерно в равном количестве коровам всех групп (секций). Из этих кормов составляют основную кормосмесь;
- с учетом продуктивности коров по группам в смесь добавляют часть концентратов;
- другую часть концентратов скармливают вручную, дробно в течение дня, индивидуально в соответствии с величиной удоя каждой коровы;
- рационы балансируют комбикормами-концентратами, белково-витаминными и минеральными добавками и премиксами.

Планируется готовить четыре вида смесей: для раннего периода, средней, поздней стадий лактации и сухостойного периода.

16. В организме животных на протяжении суток действуют «биологические часы». Поедание корма, жвачка, переваривание корма, усвоение питательных веществ, их распределение в организме, образование молока, молокоотдача, отдых, сон, другие физиологические процессы требуют для своего осуществления строго определенного времени.

Необходимо точно придерживаться распорядка дня и установленного порядка кормления животных. Экспериментальным путём доказано, что изменения режима служат причиной снижения удоев коров на 1-2 кг. Примерный распорядок дня на ферме представлен в таблице.

Таблица 9. Примерный распорядок дня на ферме.

Наименование производственных операций	Время выполнения час., мин.
Чистка кормушек, помещений и кормление животных	4.00-5.00
Доение коров и поение телят	5.00-7.00
Уборка помещений и чистка животных	7.30-8.00
Кормление животных	8.00-10.00
Прогулка животных	10.00-10.30
Раздача кормов	11.00-11.40
Доение коров и поение телят	12.00-14.00
Раздача кормов	14.00-15.00
Уборка помещений	15.00-16.00
Кормление животных	16.00-17.00
Доение коров и поение телят	18.00-20.00
Кормление животных	20.00-21.00
Уборка помещений	—
Передача ночному скотнику	21.00

3.9 Анализ кормовой базы, рационы, потребность в кормах и площади кормовых угодий.

Большая концентрация животных на ферме потребует рационального и эффективного использования имеющихся земель. На этих землях должны быть созданы в первую очередь кормовые севообороты для выращивания силосных культур и многолетних трав, для создания зелёных и сырьевых конвейеров.

При планировании кормопроизводства учитывают:

- тип кормления и потребность в кормах на плановую продуктивность животных;
- необходимость равномерного поступления кормов на протяжении всего года;
- наличие кормов, отвечающих физиологическим потребностям организма животных и обеспечивающих получение максимальной продуктивности при невысоких затратах;
- необходимость создания страхового запаса кормов.

В летнее время основное внимание уделяется максимальному использованию (до 60-70 кг в день) дешёвых, насыщенных белком зелёных кормов, качество которых позволяет без подкормки ежедневно получать от коровы до 15 кг молока.

Хранение — завершающее и очень важное звено в системе кормопроизводства. При неправильном хранении корма значительно ухудшается его качество, отмечаются существенные потери питательных веществ. Для надёжного хранения следует использовать капитальные сооружения.

Сено предполагается хранить в специальных сараях или под навесами. Основной тип хранилищ для силоса — траншеи, высота стен которых должна быть не менее 3,0-3,5 м. Длину устанавливают с таким расчетом, чтобы обеспечить закладку массы в траншею за 3-4 дня. Использование современных укрывных материалов позволит значительно упростить технологию силосования и получать высококачественный корм. Сенаж также хранится в траншеях, или закладывается в вакуумную упаковку.

При проектировании рационов и организации кормления коров мы исходили из того, что продуктивность коров неравномерно распределяется по стадиям лактации: на первые сто дней приходится 40-45%, на вторые сто дней — 30-35% и на последнюю треть — 20-22%. В связи с этим концентрация энергии в сухом веществе на разных стадиях лактации не должна быть одинаковой. Различная концентрация энергии в сухом веществе рациона может быть создана за счет дифференцированного (фазового) нормирования концентратов на 1 кг молока. Закономерность изменения удоев коров по периодам лактации показана в таблице 10.

Таблица 10. Удой коров по периодам (дням) лактации, кг (ориентировочные данные).

Годовой удой	Период раздоя (1-100 дней)				Середина лактации (101-200 дней)				Спад лактации (201-300 дней)			
	1-33	34-67	68-100	за период	101-133	134-167	168-200	за период	201-233	234-267	268-300	за период
4500	23	24	20	2210	17	15	13	1485	10	8	6	805

Тип кормления молочного скота зависит от общей культуры ведения отрасли растениеводства и структуры посевных площадей, но в большей степени определяется уровнем продуктивности животных. По мере увеличения уровня продуктивности животных, тип кормления изменяется от силосно-травяного к концентратно-силосному.

В таблице 11 приведены нормы кормления полновозрастных дойных коров живой массой 550-600 кг, годовым удоем 4500 кг, жирностью молока 3,6-3,8%. Эти нормы разработаны для коров при привязном содержании

и рассчитаны для животных средней упитанности. Молодым коровам, а также полновозрастным нижесредней упитанности нормы кормления следует увеличивать в среднем на 10 %.

Таблица 11. Нормы кормления полновозрастных коров с годовым удоем 5000 кг, МДЖ 3,6-3,8%, живой массой 550 кг с учётом лактационных периодов

Показатель	Период лактации			Сухостойный период (60 дней)
	раздой (1-100 дней)	середина (101-205 дней)	спад (205-305 дней)	
Средний суточный удой, кг	25	17	10	—
Кормовые единицы, кг	19,1	13,1	10,6	10,3
Обменная энергия, МДж	212	153	126	121
Сухое вещество, кг	20,3	16,2	14,1	12,1
Сырой протеин, кг	3,08	2,02	1,63	1,74
Сырой жир, кг	0,69	0,42	0,34	0,35
Сырая клетчатка, кг	4,15	4,12	3,81	2,79
Сахар, кг	2,00	1,18	0,96	1,02

В таблице 12 приведены данные по химическому составу и питательности кормов, используемых в плановых рационах. Они получены в результате усреднения многолетних данных агрохимслужбы «Сыктывкарская». Планируется использовать комбикорм-концентрат с уровнем сырого протеина 17% зимой и 14 % летом. Химический состав патоки, жома и жмыха взят из справочной литературы.

Таблица 12. Химический состав и питательность используемых в рационах кормов. В 1 кг корма содержится:

Корм	Сено злаковое	Силос злаково-бобовый	Зелёные корма	Патока	Жом свекловичный сухой	Жмых подсолнечный	Комбикорм концентрат
Кормовые единицы	0,50	0,17	0,18	0,76	0,84	1,08	1,05
ОЭ, МДж	7,0	2,2	2,2	9,3	9,8	10,4	10,9
Сухое вещество, г	820	250	220	800	868	900	870
Сырой протеин, г	75	30	35	99	77	405	170/140*
Сырой жир, г	20	10	8	—	5	77	25
Сырая клетчатка, г	250	75	70	—	190	129	80
Сахар, г	30	2	18	543	14	63	30

* В числителе — на зимний (стойловый) период, в знаменателе — на летний (пастбищный) период.

В Приложении представлены планируемые рационы для коров с продуктивностью 5 тысяч кг молока в год, МДЖ 3,6-3,8%, живой массой до 550 кг, с учётом физиологического состояния и лактационных периодов на стойловый и пастбищный периоды.

В таблицах 13-14 приведены расчёты потребности в кормах фермы на 104 головы исходя из планируемых рационов.

Таблица 13 - Расчёт потребности в кормах на 1 голову в год*

Показатель	Период лактации			Сухостойный период (60 дней)
	раздой (1-100 дней)	середина (101-205 дней)	спад (205-305 дней)	
Количество кормодней всего, в т.ч.:	100	105	100	60
на стойловый период	75	79	75	45
на пастбищный период	25	26	25	15
Корма:				
Сено:				
в сутки на голову зимой, кг	7	7	7	7
на стойловый период, кг	525	553	525	315
в сутки на голову летом, кг	2	2	2	2
на пастбищный период, кг	50	52	50	30
Силос:				
в сутки на голову, кг	30	30	30	30
на стойловый период, кг	2250	2370	2250	1350
Комбикорм-концентрат:				
в сутки на голову зимой, кг	5	2	0,5	0,3
на стойловый период, кг	375	158	37,5	13,5
в сутки на голову летом, кг	6	3	2	1,5
на пастбищный период, кг	150	78	50	22,5
Жом свекловичный сухой:				
в сутки на голову, кг	2	2	1	1
на стойловый период, кг	150	158	75	45
Жмых подсолнечный:				
в сутки на голову, кг	2	—	—	—
на стойловый период, кг	150	—	—	—
	раздой (1-100 дней)	середина (101-205 дней)	спад (205-305 дней)	Сухостойный период (60 дней)
Патока:				
в сутки на голову зимой, кг	2,0	1,5	1,0	1,0
на стойловый период, кг	150	118,5	75	45
в сутки на голову летом, кг	1,5	0,5	0,5	0,5
на пастбищный период, кг	37,5	13	12,5	7,5
Трава пастбищ + зелёная подкормка:				
в сутки на голову, кг	60	50	40	40
на пастбищный период, кг	1500	1300	1000	600

* Потребности в кормах даны без учёта страхового фонда.

Таблица 14. Потребности в кормах фермы на 60 голов

Виды кормов	Требуется, кг				
	на стойловый период	на пастбищный период	на 1 корову в год	с учётом страхового фонда	на всё поголовье (60 гол.), т
Сено злаковое	1918	182	2100	2400	120
Силос злаково-бобовый	8220	—	8220	9600	480
Комбикорм-концентрат	584	301	885	900	45
Жом свекловичный сухой	428	—	428	450	2,2
Жмых подсолнечный	150	—	150	155	7,7
Патока свекловичная	389	71	460	500	25
Трава пастбищ + зелёная подкормка	—	4400	4400	5000	250

В хозяйстве, в котором предполагается строительство животноводческого помещения имеющейся и оформляемой земли достаточно для того, чтобы обеспечить заготовку необходимого количества собственных кормов.

3.10оборот стада.

Схема движения животных, отражающая приобретение, выбытие и переход из группы в группу, рассчитана по нескольким периодам, отражающим основные этапы развития хозяйства.

Оборот стада приведен в таблице 15:

Таблица 15. Планируемый оборот стада сельскохозяйственных животных

Вид животных	Наличие на начало года		Получено приплода		Перевод в др. группу		Покупка гол/ж\в	Реализация на мясо		Наличие на конец года	
	Голов	Ж/в.	Голов	Ж/в.	Голов	Ж/в.		Голов	Ж/в. тонн	Голов	Ж/в.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015 год											
Коровы	6									8	
Нетели	-						2			-	
Молодняк КРС	16		8				6	10	3,2	20	
2016 год											

Коровы	8									12	
Нетели	-			6		4				6	
Молодняк КРС	20		12			10	10	3,4		26	
2017 год											
Коровы	12									18	
Нетели	6			16						16	
Молодняк КРС	26		18				10	3,6		18	
2018 год											
Коровы	18						4	1,4		30	
Нетели	16			10						10	
Молодняк КРС	18		34				10	3,8		32	
2019 год											
Коровы	30						5	1,8		35	
Нетели	10			15						15	
Молодняк КРС	32		40				15	5,6		42	
2020 год											
Коровы	35						5	1,8		45	
Нетели	15			15						15	
Молодняк КРС	42		50				25	9,0		52	

3.11. План - график производства и выпуска продукции в динамике на весь период реализации проекта.

Таблица 16. Планируемые объемы производства продукции.

Производство, реализация молока и мяса

Показатели	Ед. изм.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
1	2	7	8	9	10	11
Поголовье КРС (на конец года)	голов	44	52	72	92	112
В т.ч. коровы	голов	12	18	30	35	45
Среднегодовое поголовье коров		10	16	26	30	40
Поголовье, условных голов		31,2	38,4	55,2	69,2	85,2
Ср. год. удой на 1 гол.	литр	3800	3900	4100	4200	4500
Валовое производство молока	т	38,0	62,4	106,6	126,0	180,0
Расход молока на выпойку телятам	т	1,4	2,2	4,0	4,8	6,0
Заготовлено сена	т	171	211	303	387	477
Реализация молока, всего	т	36,6	60,2	102,6	121,2	174,0
в т.ч.						
Реализация молока на молочный завод	т	24,6	48,2	87,6	101,2	154,0
Реализация молока населению и в бюджет		12	12	15	20	20
Реализация мяса убойном весе	т	1,7	1,8	2,6	3,7	5,4

4. План маркетинга.

4.1. Маркетинговый анализ.

Молоко – это полезный и важный продукт питания, поэтому рынок молочных продуктов является одним из важнейших продовольственных рынков.

Молоко, как продукт относится к социально значимой группе товаров. В молоке содержится свыше 100 ценнейших компонентов: до 20 сбалансированных аминокислот, почти столько же жирных кислот и сахар – лактоза. Молоко включено в состав потребительской корзины для основных социально-значимых групп населения (трудоспособное населения, пенсионеры, дети). Молоко и молочные продукты составляют около 30% в общем весе минимального набора продуктов, необходимых человеку.

Молоко, предназначенное для промышленной переработки, должно соответствовать требованиям ГОСТа Р 52054-2003, ветеринарным и санитарным правилам. Молоко должно быть цельным, свежим, с минимальным количеством микробов, без дефектов вкуса, запаха, консистенции и цвета, не замороженным, плотностью не менее 1,027 г/см.³.

Однако в России, согласно данных специалистов Института конъюнктуры аграрного рынка, больше половины продаваемого молока продается с использованием сухого молока, которое дешевле и разбавление сырого молока восстановленным из сухого позволяет получать переработчикам огромные прибыли и независимость от аграриев – поставщиков цельного молока.

По данным ГУ НИИ питания Российской академии наук рекомендуемая норма потребления молока и молокопродуктов составляет в среднем на душу населения 404 кг в год.

Итоги работы продовольственного комплекса за годы рыночного реформирования позволяют сделать

вывод о том, что Республика Коми теряет объемы производимой продукции и, как следствие все в большей мере попадает в зависимость от поставок из других регионов. В 2014 году в Республике Коми производство мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов составляло четверть от потребления.

Основными тенденциями на рынке молочной продукции являются:

- рост ввоза молока и молочной продукции;
- снижение поголовья коров;
- рост цены на молоко и молочную продукцию.

Кроме этого, в целом меняется отношение к молоку как к дешевому продукту. В связи с этим часть производителей делает ставку на повышение статусности своего продукта, делая акцент на таких его характеристиках, как натуральность, экологичность и высокое качество.

Рынок молочной продукции в районе формируется из молока, производимого местными сельхозтоваропроизводителями: сельскохозяйственными организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и личными подсобными хозяйствами граждан, также молока завезенного из других регионов, в основном из Кировской области и Сыктывкарского гормолзавода.

Основными конкурентами сельхозтоваропроизводителей района на рынке молочной продукции являются предприятия Кировской области: Кировский молочный комбинат, Кирово-чепецкий молокозавод и другие, а также Сыктывкарский молочный комбинат.

Основными потребителями молочной продукции являются бюджетные учреждения, частники (ЛПХ), предприятия торговли и общественного питания.

Большинство бюджетных учреждений приобретают молоко и мясо по прямым договорам с сельхозорганизациями, фермерскими хозяйствами и предприятиями торговли района. Крупные потребители сельскохозяйственной продукции проводят конкурсы на поставку молочной продукции.

4.2. Маркетинговый план.

Основными видами продукции К(Ф)Х являются молоко, мясо, навоз, оказание механизированных услуг населению и по благоустройству населенных пунктов.

Реализация молока в долгосрочном периоде фермерским хозяйством планируется частникам, в детские дошкольные учреждения бюджетной сферы, на внутривозрастные нужды, на предприятия переработки (основной объем).

К(Ф)Х реализует владельцам личных подсобных хозяйств сёл навоз, в год продается в среднем 36 тонны по цене 1 тыс. руб. за 1 тонну, в том числе в мае-24 тонны, в сентябре 12 тонн. С увеличением поголовья выручка от продажи навоза составит: май 40 тонн по цене 1 тыс. руб., сентябрь -20 тонн.

К(Ф)Х оказывает транспортные услуги населению, осуществляет доставку длинномерных строительных материалов в район. В среднем за месяц осуществляется до 10 доставок по цене 7 тыс. руб. За вычетом затрат чистый доход в месяц от оказания транспортных услуг 50 тыс. руб.

С 2015 года будет оказывать услуги населению по сенокосению, вспашке огородов. Доходы в среднем за месяц, начиная с мая по сентябрь (5 месяцев) составят 30 тыс. руб.

К(Ф)Х планирует оказывать услуги по агротуризму,

- в летний период – это кормление молодняка крупного рогатого скота, шашлыки, предоставление койко-мест (для паломников Ульяновского монастыря);
- в зимний период – это катание на ватрушках, лыжах, санях, на корытах шашлыки, предоставление койко-мест.

Таблица 17. Объемы реализации продукции

Показатели	Ед. изм.	План					
		2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
1	2	6	7	8	9	10	11
Реализация молока , всего	т	24,2	36,6	60,2	102,6	121,2	174,0
В т.ч.							
Реализация молока на молочный завод	т	12,2	24,6	48,2	87,6	101,2	154,0
Реализация молока населению и в бюджет		12	12	12	15	20	20
Реализация мяса убойном весе	т	1,6	1,7	1,8	2,6	3,7	5,4
Механизированные услуги	Тыс. руб.	750	750	750	750	750	750
Навоз	т	60	60	60	60	60	60
Агротуризм	Тыс. руб.	36	36	36	36	36	36

Таблица 18. Цены реализации

Цены/выручка:

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Молоко на молочный завод; руб./кг	17,00	18,00	20,00	22,00	23,00	25,00
Молоко населению и в бюджетные организации; руб./кг	40,00	42,00	44,00	47,00	48,00	50,00
Мясо населению и в бюджет; руб./кг	220,00	240,00	250,00	270,00	280,00	300,00
Навоз руб./тонну	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00

5. План по персоналу и организационная структура.

Таблица 19. Численность работников К(Ф)Х

Должность	Кол-во
глава К(Ф)Х	1
Оператор машинного доения	2
Скотник	2
Тракторист	1

В связи с реализацией настоящего бизнес-плана на предприятии планируется привлечь 5 человек в качестве обслуживающего персонала для коровника.

6. Инвестиционный план.

Таблица 20. План мероприятий по реализации проекта (продолжительность, сроки, последовательность, стоимость).

Название	Длительность	Дата начала	Дата окончания	Стоимость, тыс. руб.
Разработка ПСД	30	01.06.15	30.06.15	150,0
Строительство семейной фермы	180	20.06.15	20.12.15	8221,0
Монтаж оборудования	63	28.10.15	30.12.15	1000,0
Приобретение плем.скота	30	01.05.15	31.05.15	120,0
Приобретение плем.скота	30	01.04.16	01.05.16	240,0

7. Финансовый план

7.1 Финансирование проекта

К(Ф)Х планирует участвовать в конкурсном отборе среди крестьянских фермерских хозяйств, участвующих в развитии семейных животноводческих ферм в Республике Коми и получить грант на развитие семейной животноводческой фермы.

Совокупная стоимость проекта – 9731,0 тыс. руб.

-стоимость 1-го этапа -150 тыс. руб.;

-стоимость II-го этапа – строительство семейной фермы – 9221,0 тыс. руб., в том числе строительство коровника 8221,0 тыс. руб., технологическое оборудование 1000,0 тыс. руб.;

- стоимость III этапа – улучшение породного состава стада: 2015г. - 120 тыс. руб., 2016г. -240,0 тыс. руб.

Таблица 21. Потребность в финансировании проекта (тыс. руб.).

Этапы реализации проекта	Совокупная стоимость проекта	В том числе:			
		собственные средства К(Ф)Х	средства федерального и республиканского бюджета (грант)	средства муниципального района	кредит банка
I этап: подготовительные работы	150,0	15,0		135,0	
II этап: строительство коровника	9221,0		5534,0	1000,0	2687,0
В том числе СМР	8221,0		5534,0	1000,0	1687,0
Оборудование	1000,0			-	1000,0
III этап: улучшение породного состава стада	360,0	240,0	120,0	-	
В т.ч. 2015г.	120,0	120,0			
2016г.	240,0	120,0	120,0		
Всего	9731,0	255,0	5654,0	1135,0	2687,0

Для финансирования строительства фермы предполагается взять кредит в Сбербанке в 2015 г. сроком на 60 месяцев под 17 % годовых. Проценты по кредиту выплачиваются ежемесячно начиная с первого месяца проекта. По выплате основного долга отсрочка на 12 месяца. Залог – строящаяся ферма.

В бизнес-плане рассчитаны и другие поступления, направленные на возмещение части затрат по проектируемым мероприятиям.

В соответствии с Порядком финансирования расходов, предусмотренных в республиканском бюджете Республики Коми на 2015 год на поддержку и развитие агропромышленного комплекса Республики Коми, в бизнес-плане учтены:

1) субсидии на животноводческую продукцию, поставляемую по договорам с бюджетными организациями: молоко базисной жирности – из расчета 2000 рублей за одну тонну и мясо – 30000 рублей за тонну.

2) субсидии на возмещение части стоимости закупаемых через предприятия по племенной работе и искусственному осеменению животных племенных животных – 110 рублей за один килограмм живой массы маточного поголовья крупного рогатого скота

3) субсидии на содержание сельскохозяйственных (коров – 5630 руб. на голову и молодняка крупного рогатого скота – 969 руб. на голову в квартал),

Таблица 22. Потребность в финансировании проекта (тыс.руб.).

Гос.поддержка	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Поддержка муниципалитета	1000 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Грант	5534 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Субсидия на приобретение племякота	0,00	120000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Субсидия на содержание скота	227 408,00	325976,00	465708,00	687768,00	933084,00	1141112,00
ВСЕГО	6761 408,00	445976,00	465708,00	687768,00	933084,00	1141112,00

7.2 Затраты на производство и реализацию продукции.

При выполнении бизнес-плана различные виды издержек учтены в показателях прямые, общие издержки и заработная плата.

Дополнительно при проектировании была учтена инфляция на рост издержек: прямые издержки 11% в год; общие издержки 5% в год; и заработная плата 5% в год.

Заработная плата персонала предусмотрена в операционном плане в подразделе **затраты на персонал**.

Таблица 23. Затраты по персоналу.

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)
глава К(Ф)Х	1	7 000,00
Оператор машинного доения с 2016 г.	2	10 000,00
Скотник с 2016 г.	2	10 000,00
Тракторист с 2016 г.	1	10 000,00

Всего: 6 чел. 57 000,00 руб.

С 2018 года планируется рост заработной платы на 5%, поэтому показатель инфляция стал составлять 10% (5% предусмотренный уровень инфляции и 5% запланированный рост).

Прямые издержки учтены непосредственно в операционном плане в подразделе план производства, в прямые издержки включены затраты на корма при производстве молока и мяса крупного рогатого скота

Таблица 24. Суммарные прямые издержки

Наименование	Ед. изм.	(руб.)
Молоко	тонна	11 000,00
Мясо (говядина)	тонна	120 000,00
Услуги населению	руб.	0,10
Навоз	тонна	200,00
Агротуризм	руб.	0,10

В показателе общие издержки были учтены затраты на отопление, электроэнергию и т.д. Также учтены затраты по убою 2000 руб. за 1 голову.

Таблица 25. Общие издержки

Название	Периодичность выплат	Сумма (руб.)
Электроэнергия и вода	Ежемесячно	5 000,00
Ветуслуги	Ежемесячно	10 000,00
Транспортные услуги	Ежемесячно	20 000,00
Сертификация продукции	Раз в год	30 000,00
Убой скота	Всего за 2015 – 2020 гг.	196 000,00

7.3 Финансовые результаты

представлены в приложении:

- отчет о прибылях и убытках

- план движения денежных средств (Кэш-фло)
- балансовая ведомость (финансовое состояние предприятия в определенный момент времени).

7.4. Эффективность инвестиционного проекта:

Таблица 26 - Эффективность инвестиций

Показатель	Рубли	Рубли	Рубли
	С учетом гранта		Без учета гранта
Ставка дисконтирования	15,00 %	17,00 %	15,00 %
Период окупаемости	58 мес	58 мес	>72
Дисконтированный период окупаемости	68 мес	70 мес	>72
Средняя норма рентабельности	31,78 %	31,78 %	11,56
Чистый приведенный доход	238 822	101 288	-3338273
Индекс прибыльности	1,12	1,05	0,4
Внутренняя норма рентабельности	18,61 %	18,61 %	0,00
Модифицированная внутренняя норма рентабельности	13,32 %	14,40 %	<0,00

Период расчета интегральных показателей - 72 мес.

Реализация данного проекта экономически целесообразна только при поступлении средств государственной поддержки (гранта на развитие семейной фермы), что подтверждают данные таблицы 26.

7.5. Бюджетный эффект инвестиционного проекта.

Налоговый эффект от реализации проекта за период с января 2015 по декабрь 2020 г. составляет 2020341,86 руб.

Таблица 27 - «Налоговый эффект».

	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
ЕСХН	28454,94	191360,66	19310,93	46610,24	77909,06	110661,58
НДФЛ	11168,05	95486,79	100261,13	107572,74	118330,01	130163,01
Социальные отчисления	19501,13	166734,62	175071,36	187838,55	206622,41	227284,65
Итого	59124,12	453582,07	294643,42	342021,53	402861,48	468109,24

При реализации проекта значительно снижается зависимость эффективности деятельности от государственной поддержки, так в 2015 г. бюджетные поступления составляют 247,18% от выручки, а в 2020 г. – 35,4%.

8. Анализ рисков

Риски проекта

Данный инвестиционный проект имеет следующие риски:

1. Конкурентный риск – в Республике Коми есть другие достаточно крупные производители мясной и молочной продукции.
2. Финансовый риск – проект предполагает большое вложение денежных средств – 7 млн. рублей в 2015 году. В случае повторения финансового кризиса, значительного роста курса иностранной валюты или неполучение субсидии реализация проекта может быть под вопросом.
3. Кадровый риск – отрасль сельского хозяйства всегда испытывает необходимость в квалифицированных кадрах.
4. Налоговый риск – на данное время вопрос о снижении налоговых ставок в части социальных налогов не решен Правительством Российской Федерации.
5. Маркетинговый риск – доля на рынке молочной и мясной продукции конкурентов составляет более 50%.
6. Производственный риск – предприятие производит не готовый продукт, а сырье для его дальнейшей переработки.
7. Природный и климатический риск - сельское хозяйство является отраслью сильно зависящей от погоды и климата.

Основным видом в деятельности К(Ф)Х приносящим прибыль, является деятельность в области выращивания КРС и производство молока. Основными рисками деятельности предприятия можно считать риски, связанные с падежом животных, сезонностью реализации продукции, уменьшением упитанности животных.

Операционные показатели деятельности К(Ф)Х и генерация свободных денежных потоков напрямую зависят от рыночного уровня цен на готовую продукцию. Цены на продукцию в значительной мере определяются спросом.