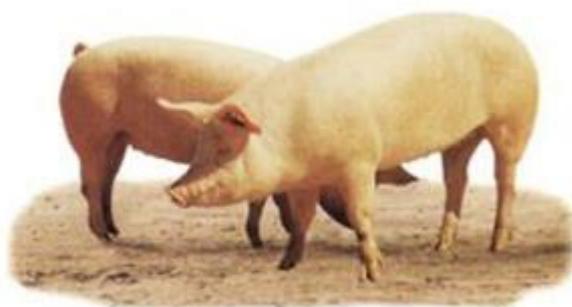


**ООО «Жельцы»**



# **Бизнес-план**

**«Реконструкция в Киришском районе Ленинградской области свиного комплекса на 1203 свиноматок замкнутого цикла с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней, с углубленной переработкой»**



---

**Санкт-Петербург 2014**

<b>1. КРАТКИЙ ОБЗОР (РЕЗЮМЕ) ПРОЕКТА .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ИНИЦИАТОР ПРОЕКТА .....</b>	<b>8</b>
2.1. Общие данные. ....	8
2.2. Учредители (акционеры). ....	9
2.3. Виды и объемы деятельности .....	9
2.4. Информация о руководителях .....	10
<b>3. СУЩЕСТВО ПРЕДПОЛАГАЕМОГО ПРОЕКТА.....</b>	<b>12</b>
3.1. Местонахождение объекта .....	12
3.2. Описание продукта. ....	13
3.3. Технология производства продукта.....	14
3.4. Характеристики закупаемого оборудования. ....	29
3.5. Экологические вопросы производства. ....	30
<b>4. АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ДЕЛ В ОТРАСЛИ .....</b>	<b>32</b>
<b>5. АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА ПРОДУКЦИИ И ЗАКУПОК СЫРЬЯ.....</b>	<b>43</b>
5.1. Рынок сырья, материалов и комплектующих.....	43
5.2. Конкуренция на рынке сбыта.....	45
5.3. Потенциальная емкость рынка сбыта .....	46
5.4. Маркетинговая стратегия проекта.....	47
<b>6. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН .....</b>	<b>49</b>
6.1. Организационно-правовая форма реализации проекта .....	49
6.2. Основные партнеры.....	49
6.3. График реализации проекта .....	51
6.4. Правовые вопросы осуществления проекта.....	51
<b>7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН.....</b>	<b>53</b>
7.1. Условия и допущения, принятые для расчета .....	53
7.2. Исходные данные.....	53
7.2.1. Налоговое окружение.....	53
7.2.2. Номенклатура и цены продукции/услуг .....	53
7.2.3. План производства (продаж) продукции .....	54
7.2.4. Номенклатура и цены сырья, материалов и пр. ....	54
7.2.5. Калькуляция прямых материальных затрат на производство единицы продукции .....	54
7.2.6. Численность персонала и заработная плата .....	54
7.2.7. Накладные расходы.....	55
7.2.8. Капитальные затраты и амортизация.....	56
7.2.9. Нормы оборота текущих активов и пассивов.....	56
7.3. Калькуляция себестоимости продукции (услуг).....	56
7.4. Расчет выручки.....	56

7.5.	Потребность в первоначальных оборотных средствах.....	57
7.6.	Инвестиционные издержки .....	57
7.7.	Расчет прибылей, убытков и денежных потоков .....	57
7.8.	Источники, формы и условия финансирования .....	59
7.9.	Оценка экономической эффективности проекта .....	59
8.	ОЦЕНКА РИСКОВ.....	63
8.1.	Анализ чувствительности .....	63
8.2.	Уровень безубыточности.....	65
8.3.	Оценка проектных рисков.....	65
9.	ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	67
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

**1. КРАТКИЙ ОБЗОР (РЕЗЮМЕ) ПРОЕКТА****Наименование проекта:**

«Реконструкция в Киришском районе Ленинградской области свинокомплекса на 1203 свиноматок замкнутого цикла с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней, с углубленной переработкой»

**Инициатор проекта:**

Общество с ограниченной ответственностью «Жельцы» (ООО «Жельцы»).

**Местонахождение проекта:**

Россия, Ленинградская область, Киришский район, д. Мемино.

Реализация проекта осуществляется на территории имущественного комплекса животноводческой фермы площадью 5 058,8 кв. м., с земельным участком площадью 9 Га, (свидетельство о собственности серия 47 АВ №062586, серия 47 АВ №062587, серия 47 АВ №062588), который расположенный на расстоянии 41-го километра юго-восточнее г. Кириши, Киришского района, Ленинградской области.

**Организационно-правовая форма реализации проекта:**

Общество с ограниченной ответственностью.

**Юридический адрес:**

188255, Россия, Ленинградская область, Лужский район, д. Жельцы.

**Цель проекта:**

1. Промышленное производство свинины путем реконструкции свиноводческого комплекса на 1203 свиноматок замкнутого цикла с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней в год с полным производительным циклом.
2. Развитие отечественного эффективного свиноводства в регионе соизмеримого со стандартами европейского окружения, импортозамещение.
3. Повышение конкурентоспособности и рентабельности мясного производства, используя новейшие технологии выращивания и откорма.

**Производственные показатели свинокомплекса:**

1. мощность репродуктора – 1203 свиноматок;
2. мощность откормочников – 29 107 голов в год;
3. объем производства свиней на убой:
  - или в живом весе – 3 347 тонн (29 107 голов) в год;
  - или в убойном весе – 2 342 тонн без учета субпродуктов.
4. объем выручки – 284 520 925 рублей в год.

**Тип проекта.** Можно выделить два основных направления:

1. Реконструкция – I очередь:
  - цех индивидуального супороса (225 станков) и хрячника (16 загонов);
  - цех опороса (15 модулей по 18 отделений) всего на 270 отделений;
  - цех группового супороса (18 загонов по 54 отделений) всего на 140 индивидуальных загонов;
  - цех дорастивания (21 модуль на 8 отделений) и 2 отделения для ремонтного молодняка по 8 отделений;
  - зернохранилища на хранение зерна и шрота объемом 2 200 тонн;
    - заборов и пропускного пункта;
    - реконструкция электроподстанции.
2. Строительство:
  - 6-ти зданий откормочников (8 модулей на 4 отделения в одном здании) – II очередь;
  - комбикормового завода мощностью 4 т/ч или 6 500 тонн в год - III очередь;
  - убойного цеха мощностью 90 голов в день или 25 000 голов в год - III очередь;
  - административного здания и мини-гостиницы для специалистов - III очередь;
  - площадка для мойки спецтранспорта и контейнеров – II очередь.

**Способы и достижения цели:**

1. Полная автоматизация и механизация всех производственных процессов в соответствии с Европейскими стандартами. Снижение косвенных расходов и уменьшение себестоимости готовой продукции.
2. Внедрение современной технологии содержания и сбалансированного кормления свиней, снижение потребления корма до 2,63 кг. на 1 кг. привеса свиней на откорме.
3. Увеличение сохранности поголовья за счет профилактики заболеваний и применения современных ветеринарных препаратов, а также создание оптимального микроклимата на ферме, снижение отхода на откорме с 1% до 0,5%.

**Особенности проекта:**

1. Современные свиноводческие технологии позволяют животным иметь постоянный доступ к воде и полнорационным кормам, что значительно повышает ежедневные привесы и одновременно уменьшает объём потребления кормов. Сухой тип кормления также положительно влияет на санитарно-гигиеническое состояние в цехах свинофермы. Ключевым фактором в получении высоких среднесуточных приростов, является хорошо сбалансированная диета.
2. Трехпородное скрещивание позволяет производить высококачественную свинину, постностью до 70 % и толщиной шпика 1,5-2 см.  
Наиболее важным аспектом использования трехпородных свиней, является крепкое здоровье, низкий уровень конверсии корма и более высокий среднесуточный привес, чем в чистокровной генетики.

**Сроки и этапы реализации проекта:**

1. Инвестиционный этап.
  - 1.1. В рамках этого этапа можно выделить объекты свинокомплекса:

Таблица 1.1

Наименование объекта	Назначение
Корпус репродуктора №1	Репродуктор на 1203 свиноматок и 16 хряков.
Корпус откормочный №2-7	Содержание откормочных свиней. Вместимость – 1 520 голов каждый.
Корпус №8 бытовой корпус с санпропускником	Защита от проникновения инфекций, санитарный контроль (соблюдение ветеринарных правил для свиноводческих предприятий).
Корпус №9 санитарного убойного цеха	Убой свиней. Производительность 30 голов в день.
Корпус №10 Склад	Хранение корма
Навозохранилище №1	Хранение навоза до его утилизации.
Навозохранилище №2	Общий объем – 8 500 м <sup>3</sup> .
Канализационный колодец (КНС)	Сбор навозных стоков репродуктора Объем – 140 м <sup>3</sup> .
Площадка для мойки спецтранспорта и контейнеров	Обработка транспортных средств и контейнеров с целью защиты от проникновения инфекций.
Пост охраны откормочной площадки	Охрана поголовья.

Готовые корпуса будут реконструированы и построены из сборных ЛВЛ несущих конструкций и облицованы SIP - сэндвич-панелями с утеплителем из негорючего материала.

1.2. Выполнение работ по строительству и реконструкции.

Таблица 1.2

**График выполнения работ по строительству и реконструкции**

№	Наименование этапа	Длит-ть	Дата начала	Дата окончания
1	● Проектные работы	60	01.04.2014	30.05.2014
2	● СМР репродуктор	99	02.05.2014	08.08.2014
3	● СМР откормочника	193	09.08.2014	17.02.2015
4	● Реконструкция электроподстанции	60	08.05.2014	06.07.2014
5	● Оборудование репродуктора	90	20.05.2014	17.08.2014
6	● Оборудование откормочника	80	19.12.2014	08.03.2015
7	● Закупка племенного стада	130	02.05.2014	08.09.2014
8	● Транспортные средства	30	09.08.2014	07.09.2014
9	● Инструменты и приспособления	30	06.08.2014	04.09.2014
10	● Инвентарь и принадлежности	30	28.07.2014	26.08.2014
11	● Пуско-наладочные работы	45	02.08.2014	15.09.2014
12	● Оргтехника, мебель	20	01.09.2014	20.09.2014
13	● Программное обеспечение	20	01.09.2014	20.09.2014
14	● Консалтинговые услуги	45	23.04.2014	06.06.2014
15	● Непредвиденные затраты:	90	02.06.2014	30.08.2014

2. Эксплуатационный этап:

- 2.1. Подготовительный – январь-август 2014 г.
- 2.2. Завоз маточного поголовья – август 2014 г.
- 2.3. Производство свиней в живом весе – март 2015 г.
- 2.4. Производство свинины в полутушах – август 2015 г.
- 2.5. Выход на прогнозируемые мощности – с июля 2015 г.

Схема финансирования.

**Финансовые ресурсы, необходимые для осуществления проекта.**

Финансирование программы планируется за счет кредитов Банка, покупки оборудования, техники и племенного поголовья свиней в ОАО «Росагролизинг», а также собственных средств инициатора проекта.

**Условия кредитования на инвестиционные цели**

Потребность в финансировании проекта	<b>433 188 тыс. руб.</b>
Источники финансирования:	
Собственные средства инициатора проекта	39 000 тыс. руб.
Покупка, оборудования и племенного поголовья в ОАО «Росагролизинг»	
	196 321 тыс. руб.
Заемные средства всего	179 867 тыс. руб.
Вид займа:	инвестиционный кредит
Сумма:	179 867 тыс. руб.
Срок:	49 мес. (4 года)
Процентная ставка:	14%
Получение кредита:	апрель 2014 г.
Возврат кредита:	май 2018 г.
Ставка рефинансирования:	8,25 %
Проценты выплачиваются ежемесячно, тело кредита ежемесячно с 25 мес.	

Таблица 1.3

**График получения и возврата средств, руб.**

Строка	4-12.2014	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
Собственный (акционерный) капитал	39 000 000						
Займы	101 602 169	60 318 825	8 973 040	8 972 775			
Выплаты в погашение займов			86 716 701	67 405 024	25 745 083		
Выплаты процентов по займам	5 688 322	19 118 652	16 750 864	7 487 612	430 946		
Лизинговые платежи	17 075 824	29 087 392	30 790 644	26 452 030	12 776 815	12 776 815	12 776 815

**Инвестиционный проект «Реконструкция свиноплеменника на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

## Оценка экономической эффективности проекта.

Таблица 1.4

*Показатели экономической эффективности*

Показатель	Рубли	Евро
Ставка дисконтирования, %	12,00	9,00
Период окупаемости - РВ, мес.	56	56
Дисконтированный период окупаемости - ДРВ, мес.	70	66
Средняя норма рентабельности - АRR, %	25,22	25,22
Чистый приведенный доход - NPV	130 405 981	3 539 881
Индекс прибыльности - PI	1,60	1,79
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	26,42	26,42
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	17,12	15,26

Период расчета интегральных показателей - 123 мес.

## Оценка рисков проекта.

Таблица 1.5

*Основные риски проекта и методы их снижения*

№	Описание рисков	Методы снижения
1.	Экономические риски связаны с мировым финансово-экономическим кризисом	Повышение конкурентоспособности и рентабельности мясного производства, используя новейшие технологии выращивания и откорма.
2.	Болезни животных (в т.ч. АЧС)	Ограждение территории свинофермы. Пропускной пункт с охраной. Вход в производственные помещения свинофермы осуществляется через санпропускник. Зоосанитарная защита.
3.	Увеличение стоимости комбикорма, зерна	Строительство собственного комбикормового завода. В долгосрочном периоде стоимость кормов на национальном рынке достаточно тесно коррелирует со стоимостью мяса.
4.	Производственные риски	Проект свинокомплекса представляет собой современное, высокотехнологичное производство, оснащённое автоматизированным оборудованием для содержания, поения и кормления свиней, системами вентиляции и навозоудаления.

**Обеспечение проекта.**

1. Свинокомплекс, как единый производственный объект, который включает объекты недвижимости, оборудование, поголовье.
2. Поручительство третьих лиц.
3. Спецтехника и другие объекты, принадлежащие ООО «Жельцы» на праве собственности.

**Основные препятствия, способные помешать реализации проекта.**

1. Изменение государственной политики в области поддержки свиноводства.
2. Действие непреодолимой силы (стихийные бедствия, техногенные катастрофы).
3. Единовременная совокупность факторов, перечисленных в разделе «Оценка рисков проекта».

## 2. ИНИЦИАТОР ПРОЕКТА

*Инициатор проекта* – Общество с ограниченной ответственностью «Жельцы».

Инициатор проекта фактически осуществляет организационные и другие действия по привлечению финансирования, организации строительства, организации оплаты поставщикам оборудования и подрядчикам за счет привлечения и собственных средств.

### 2.1. Общие данные.

Общество с ограниченной ответственностью «Жельцы», сокращённо ООО «Жельцы».

*Юридический адрес:* 188255, Ленинградская область, Лужский район, д.Жельцы

*Сфера деятельности и отраслевая принадлежность предприятия:* Сельское хозяйство, свиноводство, растениеводство.

*Филиалов и дочерних предприятий* общество не имеет.

Руководитель: Шенгелая Рамин Какоевич

Специалисты для контактов:

*Краткая история развития предприятия:*

ООО «Жельцы» создано и зарегистрировано 04 июля 2001 года Регистрационной палатой Санкт-Петербурга за номером №154854, внесение в ЕГРЮЛ 08.01.2003 за номером ОГРН1034701557747. Зарегистрировано ИМНС России по Лужскому району Ленинградской области от 12 марта 2002 года.

Основной вид деятельности – сельскохозяйственное производство.

В течение последних нескольких лет приобретались в собственность земельные участки и разрабатывались планы по внедрению самой идеи создания крупного сельхозпроизводителя, велись переговоры с администрациями Ленинградской области.

Предприятие имеет в собственности на данный момент:

- в Киришском районе Ленинградской области (д. Мемино) - имущественный комплекс животноводческая ферма - строения общей площадью 5 058,8 кв. м., с земельным участком площадью 9 Га, (свидетельство о собственности серия 47 АВ №062586, серия 47 АВ №062587, серия 47 АВ №062588);
- в Лужском районе Ленинградской области землю сельскохозяйственного назначения площадью 823 га, (свидетельство о собственности серия 47-АБ № 634596).

На текущий момент ООО «Жельцы» является один из участников программы АПК по Ленинградской области.

Таблица 2.1

### *Текущие показатели объемов продаж и прибыли*

Период	Доходы, тыс. руб.		Капитал, тыс. руб.			Заемный капитал, тыс. руб.	
	Выручка	Чистая прибыль	Валюта баланса	Собств. капитал	Основные средства	Долгосрочный	Краткосрочный
2011	11 533,00	10 947,00	12 371,00	7 432,00	11 560,00	0,00	4 675,00
2012	251,00	1 590,00	12 726,00	10 571,00	5 249,00	0,00	1 931,00
2013	1 237,00	1 577,00	11 038,00	9 842,00	8 284,00	0,00	111,00

*Важные изменения в управлении компании:*

Менеджмент ООО «Жельцы» активно ведет работы по продвижению проектов развития сельского хозяйства в Ленинградской области.

Миссия: постоянно повышать эффективность производства и продаж высококачественной – безопасной и экологически чистой сельскохозяйственной продукции и продукции ее переработки, направленную на удовлетворение жизненно-важных потребностей человека и рост его благосостояния.

ООО «Жельцы» привлекло к проекту «Реконструкция в Киришском районе Ленинградской области свинокомплекса на 1203 свиноматок замкнутого цикла с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней, с углубленной переработкой» высококвалифицированного украинского специалиста Жук Петра Владимировича. Данный профессионал обладает специальными техническими и животноводческими знаниями, а в совокупности с опытом доведения четырех крупных убыточных предприятий до прибыльного уровня, с одновременным увеличением их значимости для регионов, в целом позволяет нам сделать заключение о реальности выполнения ООО «Жельцы» задачи по строительству и выведению на проектную мощность свиноводческого комплекса.

#### **Учредители (акционеры).**

Гражданин РФ - Шенгелая Рамин Какоевич 100% в уставном капитале.

Размер уставного капитала составляет 12 300 000 (Двенадцать миллионов триста тысяч) рублей, что равняется 100% долей в уставном капитале.

Доля оплаченного капитала составляет 100%.

## **2.2. Виды и объемы деятельности**

Основной вид деятельности предприятия: свиноводство.

Основная продукция предприятия: свиньи убойным весом.

*Основные потребители.*

- На этапе продажи поголовья в живом весе – мясоперерабатывающие предприятия, располагающие мощностями по убою свиней.
- На этапе продажи полутуш – пищевая промышленность, гостинично-ресторанный сегмент, государство.

Таблица 2.2

*Состав персонала комплекса*

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)	Платежи
<b>Управление</b>			
Главный бухгалтер	1	25 000,00	Ежемесячно, весь проект
Генеральный директор	1	35 000,00	Ежемесячно, весь проект
Зам. по производству	1	30 000,00	Ежемесячно, весь проект
Зам. по торговле	1	30 000,00	Ежемесячно, весь проект
Менеджер фермы - ветеринарный врач	1	18 000,00	Ежемесячно, весь проект
Заведующий лабораторией	1	17 000,00	Ежемесячно, весь проект
<b>Производство</b>			
Оператор кормопроизводства	1	14 000,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Слесарь - электрик	1	15 000,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Водитель - тракторист (водители)	2	12 500,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Сторож	2	10 000,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Оператор искусственного осеменения	1	18 000,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Оператор на опоросе	2	13 500,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Оператор на подращивании	2	13 500,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Подменный оператор	1	13 500,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Оператор на откорме	2	13 500,00	Ежемесячно, с 14 по 123 мес.
Итого	20		

График работы свинофермы: 24/7/365.

Для работников устанавливается следующий план организации рабочего времени:

**Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

- 5 рабочих дней в неделю;
- «плавающий» график выходных.

Из-за высокой степени автоматизации работ в выходные дни рабочий день работника составит 3 часа. В обычные рабочие дни – с 8-00 до 17-00 с перерывом на обед в один час.

В каждом производственном здании работают квалифицированные операторы-свиноводы. В обязанности оператора входит проведение всех мероприятий по обслуживанию свиней в подотчетных ему секциях, их плановая ветсанобработка, мелкий ремонт оборудования.

Допускается совмещение специальностей с учетом наличия определенной квалификации (допусков) и подтверждающих документов.

### 2.3. Информация о руководителях

Генеральный директор: гражданин РФ *Шенгелая Рамин Какоевич* дата рождения: 05 сентября 1952 года, является также единоличным участником ООО «Жельцы».

#### **Образование**

1979 - 1983

**Академия МВД СССР**

Квалификация: Правоведение

Специальность: Юрист

#### **Профессиональный опыт**

май 1973 - июнь 1991

**ГУВД Ленгорисполкома**

Следователь

июнь 1991 - август 1996

**СП «Дельта» г. Санкт-Петербург**

Генеральный директор

август 1996 - июль 2000

**ООО «Петровское» г. Санкт-Петербург**

Генеральный директор

август 2000 - май 2006

**ООО «Лозняки» г. Санкт-Петербург**

Генеральный директор

июнь 2006 - октябрь 2008

**ООО «Концерн Сельхозагропром» г. Санкт-Петербург**

Генеральный директор

июнь 2007 – по н/в

**ООО «Жельцы» г. Санкт-Петербург**

Генеральный директор

#### **Знания и навыки**

##### Профессиональные навыки

Знание гражданского, гражданско-процессуального, арбитражно-процессуального, уголовного законодательства.

##### Наиболее важные достижения:

Опыт руководящей работы в государственных и коммерческих структурах, знание специфики ведения деловых переговоров с партнерами, в т. ч. зарубежными, умение работать в сложных нестандартных ситуациях. Организация и постановка с нуля разноплановых видов бизнеса в т. ч. высококонкурентоспособных. Создание собственной команды сотрудников-единомышленников, имеющей обширный опыт работы в разных сферах.

**Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

Наличие устойчивых деловых и дружеских связей в банковской сфере, правоохранительных органах, административных структурах

**Высококвалифицированный специалист по животноводству:**

Жук Петр Владимирович, 1958 г.р. Образование: Благовещенск на Амуре сельскохозяйственный институт – специальность ветеринарный врач.

Опыт работы:

\* С 1980 по 1982 год работал старшим эпизоотологом в областном противозооотическом отряде Сахалинской области.

\* С 1982 по 1984 год – главный ветврач совхоза «2 Зоря» Паранайского района Сахалинской области.

\* С 1984 по 1986 год – директор районной ветеринарной лаборатории Коростышевского района Житомирской области, Украина.

\* С 1986 по 1987 год – главный врач района, а с 1987 по 1989 год – зам. начальника по животноводству районного управления сельского хозяйства Коростышевского района.

\* С 1987 по 1992 год – аспирантура на базе Каменно – Подольского сельхозинститута.

Тема – иммунология воспроизводства.

\* С 1989 по 2000 год – директор областной ветеринарной лаборатории, г. Житомир, Украина.

\* 2005 год – агрошкола в Голландии, а в 2007 году в Испании (г. Сарагоза) курсы по свиноводству. 2009 году закончил курсы советников по сельскому хозяйству – официальный советник по сельскому хозяйству Министерства сельского хозяйства Украины.

\* С 2000 года создал и возглавляет производственно - консультативную фирму «Эффект-Плюс», которая специализируется на разработке проектов по реконструкции и строительству новых объектов «под ключ» в свиноводстве, в молочном и мясном скотоводстве, овцеводстве и козеводстве, в птицеводстве, а также сопровождение проектов до выхода их на плановые финансовые показатели.

На данный момент реализовал более 20 успешных проектов в Украине, России, Словакии, разработаны технологические проекты для Грузии в том числе:

- свиноводческий комплекс на 1203 голов свиноматок в с. Головенка Житомирского района, Украина,
- свиноводческий и молочный комплекс «ООО Фаворит»,
- свиноводческий комплекс в Чернобаевском районе Черкасской области,
- Козелецкий район Черниговская область – свиноводческий комплекс на 550 свиноматок,
- с. Лисогорка Хмельницкой области – свиноводческий комплекс на 550 свиноматок,
- с. Кодня Житомирская область свиноводческий комплекс на 1200 свиноматок и др.,
- свиноводческий комплекс и крупная (2 000 козematок) козеферма для хозяйств Грузии,
- козефермы и молочно–товарные фермы для хозяйств Украины.

## 3. СУЩЕСТВО ПРЕДПОЛАГАЕМОГО ПРОЕКТА

## 3.1. Местонахождение объекта

Россия, Ленинградская область, Киришский район, д. Мемино.

С западной стороны – неиспользуемые в настоящее время сельскохозяйственные угодья.

С северной стороны – неиспользуемые в настоящее время сельскохозяйственные угодья.

С южной стороны – неиспользуемые в настоящее время сельскохозяйственные угодья.



Рисунок 3.1. Расположение свинокомплекса «Жельцы» на карте Ленинградской области

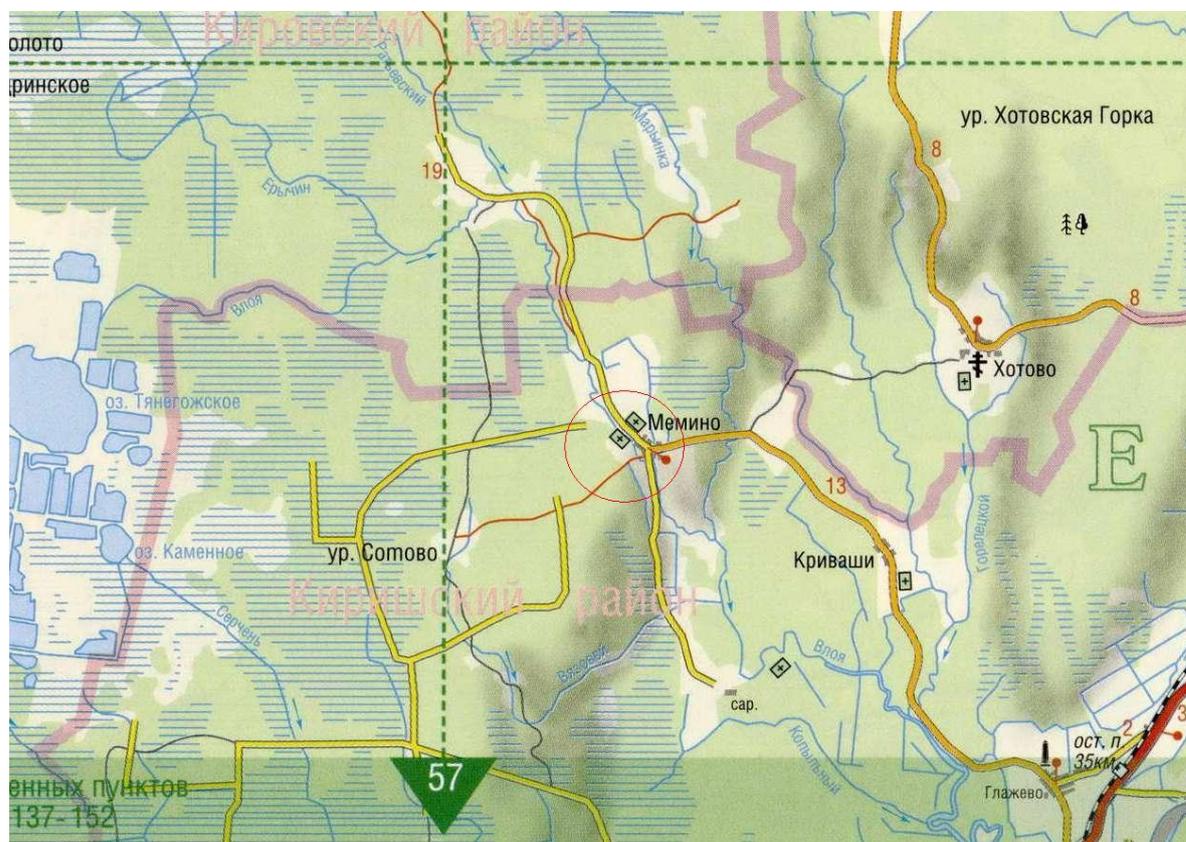


Рисунок 3.2 Расположение свинокомплекса «Жельцы» на карте Киришского района

Выбор данного расположения будущей свинофермы был обусловлен следующими факторами:

1. С северной стороны в 55-ти метрах параллельно участку проложена автомобильная дорога местного значения IV категории с выходом на федеральную трассу «Кола» (Мурманск-Санкт-Петербург).
2. В 41-м километре находится районный центр г. Кириши, в 180-ти километрах – г. Санкт-Петербург.
3. В непосредственной близости от свиноводческой площадки расположены земли сельхозугодий 1200 Га, включая посевные площади которые ООО «Жельцы» планирует взять в долгосрочную аренду на 49 лет, что станет основной сырьевой базой для производства кормов, а также утилизации навоза свинокомплекса.
4. Наличие на площадке линии электропередач мощностью 340 кВт, скважины забора воды для обеспечения свинокомплекса питьевой водою.

Таблица 3.1

### Основные объекты свинокомплекса

№ п/п	Наименование объекта и его назначение	Имущественное право	Характеристика
1.	Земля свинокомплекса, включает:		
1.1.	производственная зона репродуктора	собственность	9,7 га
1.2.	производственная зона откорма	аренда	10,5 га
2.	Корпус №1 репродуктор	собственность	4000 м <sup>2</sup>
3.	Корпус №2-7 на откорм (26×52,7м)	аренда	8221,2 м <sup>2</sup>
4.	Площадка для мойки спецтранспорта и контейнеров	собственность	170 м <sup>2</sup>
5.	Склад хранения зерна (18×90м)	аренда	1620 м <sup>2</sup>
6.	Пост охраны, два здания (3×2,5м)	собственность	7,5 м <sup>2</sup>
7.	Навозохранилище бетонное (41,6×41,6м)	собственность	4 250 м <sup>3</sup>
8.	Навозохранилище стальное (41,6×41,6м)	собственность	4 250 м <sup>3</sup>

В рамках реализации проекта ООО «Жельцы» планирует приобретать транспортное и погрузо-разгрузочное оборудование, а также оборудование и инструменты для ведения строительных работ.

### 3.2. Описание продукта.

Таблица 3.2

#### Виды реализуемой продукции

Наименование продукции	Описание продукции
Свиньи убойные, живые	Убойные свиньи трехпородного скрещивания (ландрас, дюрок, крупная белая). Возраст при реализации 166 дней. Живой вес при убое 110 кг. Постность мяса 60-70%. Толщина шпика менее 1,6 см.
При полной мощности комплекса (II этап реализации проекта при наличии убойного цеха)	Мясо в полутушах + субпродукты, соответствующее списку в Таблице 3.5

Таблица 3.3

*Спецификация продукта в убойном весе*

№ п/п	Наименование	Процентное соотношение к туше	Кг. с одной головы
1.	Мясо с кожей на костях	77	84,7
2.	Сердце	0,4	0,44
3.	Почки	0,3	0,33
4.	Печень	1,15	1,32
5.	Голова	4,8	5,28
6.	Язык	0,4	0,44
7.	Легкое (на корм для животных)	1	1,1
8.	Селезенка (на корм для животных)	0,2	0,22
9.	Желудок	0,4	0,44
10.	Внутренний жир	0,6	0,66
11.	Диафрагма (на корм для животных)	0,1	0,11
12.	Трахея и кадык (на корм для животных)	0,2	0,22
13.	Мясокостный хвост	0,1	0,11
14.	Ноги	0,6	0,605
15.	Кровь (утилизация или на корм животным)	4,7	5,17
16.	Кишки (используются для колбасных изделий)	0,2	0,22
17.	Боенские отходы (утилизация)	6,85	7,535
18.	Капельные потери	1	1,1
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	<b>110</b>

**3.3. Технология производства продукта**

В настоящем проекте даны технологические решения по созданию и ведению специализированного предприятия по разведению свиней мясных пород, размещенного на 1-й площадке.

Технологические предложения и расчеты разработаны на основе изучения передового опыта проектирования, реконструкции, строительства и эксплуатации свиноводческих предприятий в Европе и России, а также анализа результатов, полученных российскими свиноводческими предприятиями после внедрения новых технологий и установки современного оборудования. Предлагаемая технология основывается на цеховой организации труда, четком выполнении персоналом всех необходимых мероприятий по обслуживанию поголовья, в том числе грамотном использовании зоотехнической продукции, которая помогает повысить санитарно-гигиенические показатели на фермах, улучшить состояние здоровья животных, а также профилактика некоторых заболеваний.

Управление основными процессами при содержании свиней осуществляется оператором непосредственно в помещении.

Кормление, полностью автоматизировано от загрузки корма в кормовой бункер до подачи в кормовые автоматы. В зависимости от возраста и количества животных в группе, оператор устанавливает необходимый, разовый объем подачи корма из бункера автомата в кормовую чашу. Животные имеют постоянный доступ к корму и воде, что положительно сказывается на привесах.

Поение свиней производится через автоматические поилки.

Автоматическая система «климат-контроль» регулирует подачу и подогрев воздуха согласно программе, заложенной оператором, показатели температуры и влажности фиксируются настенными датчиками.

**Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

Технология содержания свиней на щелевых полах позволяет автоматизировать процесс удаления навоза из станков; опорожнение навозных ванн осуществляется самотеком. При уборке секции используются аппараты высокого давления с малым расходом воды.

Помещения для содержания свиней оборудуются автоматической системой пожарной сигнализации и системой аварийной сигнализации срабатывающей при кратковременном отключении электрического тока.

В проектных предложениях предусматривается:

- обильное кормление свиней сухими сбалансированными комбикормами;
- раздача кормов стационарными установками по трубопроводам;
- удаление навоза вакуумным способом по сетям навозоудаления.

Организация производственных процессов построена на промышленной основе, которая предусматривает:

- специализацию зданий и секций по производственному назначению
- ритмичность производственных процессов путем постоянного формирования однородных технологических групп животных;
- обособленное содержание различных технологических групп свиней;
- искусственное осеменение свиноматок.

Вес животных после окончания периода откорма составляет 105-116 кг. Взвешивание животных проводится при отъеме и передаче на доращивание, а так же при реализации свиней.

Предлагаемая технология базируется на современном интенсивном энергосберегающем производстве, применяемом в странах ЕС. Основные средства интенсификации производства, предлагаемые нашей фирмой:

- Непрерывно-поточная система производства;
- Ранний отъем поросят;
- Максимально возможный уровень механизации;
- Детально дифференцированная система кормления;
- Искусственное осеменение;
- Постоянная генетическая поддержка;
- Строжайшее соблюдение зоотехнических и ветеринарных правил.

Размещение помещений:

- Обеспечивает оптимальную расстановку животных с соблюдением принципа «пустозанято»;
- Предотвращает потери площадей;
- Сокращает до минимума протяженность инженерных сетей;
- Минимизирует пути перемещения животных по производственной цепочке, сводит до минимума его психологические последствия.

Строительство свинокомплекса ведется с применением ряда передовых технологий, новых для рынка агропромышленного строительства в их числе: поставка бетонных щелевых полов - изготовление фундаментов преднапряженных легко монтируемых конструкций (балок, колонн, прогонов и ригелей) непосредственно на строительной площадке. На территории строительства разворачивается два бетонных узла производительностью 30-40 куб.м./в смену. Не несущие конструкции (кровля, стены) представляют собой сэндвич-панели из магнезитовых плит.

Межкомнатные перегородки, разделяющие помещения различного функционального назначения, монтируются на основе магнезитовых плит.

Общая площадь застройки (с учетом отдельно стоящих зданий бойни и мясопереработки, очистных сооружений и установок биогаза, вспомогательных зданий) не превысит 20 га.

Изготовление большинства функциональных строительных конструкций непосредственно на территории строительства позволит:

- обеспечить строгое соблюдение графика производства работ на объекте;
- оперативно вносить в график необходимые изменения и уточнения;

- осуществлять постоянный мониторинг качества и комплектности.

**Цель проекта:** создание устойчивой, высокотехнологической производственной базы по выращиванию товарной свинины, основанной на энергосберегающих и экологически безопасных биотехнологиях.

Для реализации проекта выделяются строительные площадки с соблюдением существующих архитектурно – строительных, санитарно – эпизоотических, ветеринарных и экологических требований.

### **Специализация корпусов.**

#### **Специализация корпусов.**

При проектировании зданий исходили из принципов функциональности, экономии площадей, эпизоотической и экологической безопасности, создавая максимальный комфорт для свиней и высокой степени технологичности для обслуживающегося персонала. Предлагаемый проект является оригинальным в плане расположения зданий репродуктора.

Расположение корпусов подращивания симметрично и перпендикулярно цеху опороса. Это позволяет удобно и быстро переводить поросят с цеха опороса на подращивание и далее на откорм не допуская пересечений и обратного движения, то есть обеспечивается санитарное благополучие и сохранение принципа изолированного выращивания поросят (боксовая система на всем периоде выращивания).

В каждом корпусе подращивания располагается 32 бокса (по 130 поросят), что позволяет за две недели заполнить корпус и содержать в корпусе поросят с небольшой возрастной разницей. Предлагаемая система расположения зданий обеспечит обслуживание поросят, проведение ветеринарно - профилактических мероприятий и дальнейшее движение поросят.

Свиноматки, после отъема группами по (24 x 8) - выбраковка, поступают в клетки отстоя, где имеют возможность свободно двигаться в группах, после фиксированного содержания на подсосе.

Такая практика позволяет свиноматкам пройти период после отъемного стресса с минимальными осложнениями для молочных желез (профилактика маститов). Размеры здания и устройство клеток цеха индивидуального супороса позволят оптимизировать кормораздачу, обеспечить должный уровень вентиляции и соответствующей освещенности за счет коньковых фонарей из поликарбоната.

После периода адаптации, на 5 -7 день, свиноматки под влиянием и стимуляцией хряков приходят в охоту и поступают в клетки индивидуального супороса, где и происходит осеменение с последующим индивидуальным дозированием кормления.

Количество осемененных свиноматок при данной технологии не фиксируется по дням (192 головы + 28 голов (15% резерв) = 220 голов), а идет по скользящему графику (220: 7) примерно по 30-32 головы в день, что позволит группировать группы на опорос с высокой точностью тура.

Учет результатов осеменения и регистрация многоплодности проводится на 21 – 28 день после проведения осеменения ультразвуковыми приборами. Полученные данные заносятся в компьютер. Оплодотворенные свиноматки поступают в цех группового супороса, где содержатся по 8 голов в клетке до перегона на опорос.

Лаборатория искусственного осеменения расположена непосредственно в цехе индивидуального супороса, где содержатся и хряки, чтобы стимулировать охоту свиноматок. Ежедневно отбирается по четыре спермодозы, что после разбавления позволит осеменить 40 свиноматок. Вход в репродуктор и выход из него происходит только через санитарный пропускник, оборудованный комнатой приёма пищи, прачечной и гардеробом.

Отгрузка для передачи на откорм – 16 боксов по 130 голов проводится только в продезинфицированных машинах, после каждой партии поросят.

Ремонтные свинки гибрид F1, после установления супоросности, поступают в количестве 130 голов в месяц из цеха выращивания ремонтного молодняка в цех группового супороса – где проходят адаптацию к существующей на комплексе хлебной, условно – патогенной микрофлоре.

Поставка супоросного ремонтного молодняка проводится согласно постоянно корректируемых заявок, в зависимости от процента выбраковки свиноматок.

Расстояние между корпусами каждой очереди принято в 15-25 метров для обеспечения эффективного вентилирования и снегоудаления. Во внутренних пространствах между корпусами устанавливаются также силосные системы кормления. Состав и специализация перерабатывающих производств, габариты и назначение вспомогательных и т.д. объектов определяется на стадии проектирования после доработки и утверждения заказчиком технического задания.

#### **Содержание животных.**

Все обособленные группы животных содержатся посекционно в соответствии с ритмом производства и, по необходимости, переводятся из одной секции в другую.

Матки и хряки-пробники на участке осеменения, матки с поросятами-сосунами на стадии опороса, а также матки на участке ожидания - содержатся в индивидуальных станках. Остальное поголовье — в групповых станках.

Подсосные свиноматки, поросята-отъемыши и откормочное поголовье содержится в секциях по принципу «пусто-занято», согласованному с общим ритмом производства.

#### **Технологический процесс.**

- Обособленное содержание каждой группы свиней, ритмичный производственный цикл, соблюдение принципа «пусто = занято»;
- ритм производства в каждой очереди опороса свиней – замкнутый, предполагает опорос 5 групп свиноматок в неделю по 18 свиноматок в группе;
- еженедельно производится искусственное осеменение 5 групп свиноматок – 90 голов (+9 голов с учетом возможного прохолоста);
- для перевода в цех опороса свиноматки проходят санобработку;
- в цехе опороса свиноматки с приплодом содержатся 5 недель (4 дня постановка и адаптация, 28 дней подсос, 3 дня дезинфекция);
- далее свиноматки возвращаются в зону осеменения для отдыха и последующего осеменения, а поросята отъемыши переводятся в цех доращивания, где содержатся около 7 недель (минус 3 дня для чистки, мойки и дезинфекции помещения);
- из цеха доращивания поросята последовательно переводятся в зону откорма на 15 недельный срок (плюс 3 дня для чистки, мойки и дезинфекции помещения).

#### **Цикличность производственных процессов:**

Основных свиноматок – 1203 голов

Хряков - 16

Производство порослят в год – 30 965 голов

#### **Цех опороса:**

Мест на опоросе- 270

Боксов на опоросе – 15 шт.

Количество опоросов в неделю – 54

Производство деловых порослят в неделю – 594 голов

Цикл опороса - 28 дней

Сервис период – 14 дней

Супорос - 114 дней

#### **Итого 156 дней**

Индекс использования свиноматки - 2,34

Мест на осеменении – 326 голов

Мест для осеменения ремонтного молодняка – 40 голов

Итого индивидуальных клеток – 366 шт.

Мест на групповом супоросе – 607

Мест для ремонтного молодняка на откорме - 237

**Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

**Цех подращивания:**

Цикл – 52дня

Мест на дорощивании – 4 157 голов

Боксов на дорощивании – 21

Свиней в 1 боксе на дорощивании – 198 голов

Потребность в площади на голову на отделении дорощивания – 0,3 кв.м.

**Всего мест на репродукции – 5 613 голов****Подсосных поросят – 2 376 голов****Цех откорма:**

Цикл откорма – 112дней

Мест на откорме – 9 121 голова

Боксов на откорме – 48 шт.

Голов в 1 боксе откорма – 190 голов

Таблица 3.4.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**

Количество продуктивных свиноматок	голов	1203
Производственный цикл	дней	28
Количество опоросов в неделю	опоросов	54
Производство поросят на откорм в год	голов	30 965
Количество хряков	голов	16
Поросят для передачи на откорм	голов	29 726
Супоросных свиноматок	голов	607
Осемененных и проверяемых	голов	366
голов	440	237

**Дорощивание от 7 до 25 кг, от 29 до 81 дней**

Количество поросят в неделю	голов	594
Срок прибавки в весе	дней	49
Санитарный разрыв	дней	3
Итого период дорощивания	дней	52
Итого мест отделения дорощивания	мест	4 157
Необходимая площадь на 1 голову	кв.м.	0,3
Сохранность	%	96
Количество поросят для передачи на откорм в неделю	голов	570

**Откорм от 25 до 110 кг, от 82 до 194 дня**

Количество поросят в неделю	голов	570
Срок прибавки в весе	дней	112
Итого мест отделения откорма	мест	9 121
Сохранность	%	98
Количество поросят для реализации в неделю	голов	558
Реализация поросят в живом весе в неделю	кг	6 140

Расчетное количество свиней по физиологическим группам, согласно цикличности производства. Основных свиноматок – 1203 голов.

**Краткое описание технологии содержания свиней.**

Наиболее эффективной для получения большего количества свинины высокого качества является поточная система производства с разделением всех производственных помещений по специализированным технологическим участкам.

**Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

- Осеменение (индивидуальное содержание в течение 28 – 30 дней);
- супоросных свинок (содержание в течение 77 дней);
- опороса и подсосного периода поросят (21 – 28 дней);
- дорастивание поросят – отъемышей (8 – 35 кг.);
- откорма (от 30 кг. до 110 кг.).

Сначала свиноматки попадают на участок осеменения, затем на участок супоросности и далее на участок опороса. В станке или секции для опороса свиноматки находятся вместе с поросятами в течение 3 – 4 недель, по истечении которых они опять переводятся на участок осеменения и цикл начинается сначала. Поросята переводятся на участок дорастивания.

Современные тенденции направлены на обеспечение хороших условий содержания и кормления свиноматок.

#### **Участок осеменения.**

На участке осеменения станки устанавливаются в ряд, напротив друг друга, оставляя поперечный проход шириной до 1,0 м. для прогона хряка.

В зависимости от принятой технологии применяются различные модификации станков. Каждый станок оснащен системой дозированной подачи корма и воды в волю.

На участках осеменения свиноматки содержатся до определения (подтверждения) супоросности. Как правило, свиноматки находятся в этом отделении 28 – 30 дней, а после их переводят на участок супоросных свиноматок, где свиноматки должны свободно двигаться и иметь возможность уединиться от надоедливых соседей.

#### **Участок супоросных свиноматок.**

Минимальная площадь на одну основную свиноматку – 1,5 кв.м. Конструкция станков с фиксацией для супоросных свиноматок имеет полностью открытый верх, без каких либо труб или перекрытий, что обеспечивает легкий доступ персонала к свиноматкам. Оператор имеет возможность фиксировать одну или группу свиноматок для профилактических мероприятий, а затем обеспечить им свободный вход и выход на прогулку. Стоя в одном станке, можно обслуживать одновременно сразу еще двух свиноматок, находящихся в соседних станках, тем снижая время и затраты труда. В станках с фиксацией для всей группы свиноматок устанавливается одинаковая доза корма, которая осуществляется по программе нормирования.

#### **Участок опороса.**

На участке опороса содержатся свиноматки с подсосными поросятами в специально оборудованных станках для опоросов на частично щелевых полах с обогреваемым логовом для поросят.

Корыто для корма и поилка в станке опороса фиксируется на высоте от пола, тем самым, высвобождая дополнительное место для матки. Температура пола под маткой должна быть 16-18 градусов, за счет теплоемкости решетчатых чугунных полов, а под поросятами 35–38 градусов, за счет ковриков с автоматическим подогревом

Предусмотрено раздвижения боковин станка, что обеспечивает свиноматке подвижность и дополнительно 30% общей площади секции опороса, когда поросята подрастут. Поросят подкармливают высококачественным кормом, что обеспечивает их быстрый переход на концентраты после отъема.

#### **Участок дорастивания.**

При перемещении поросят из станка для опороса в секцию дорастивания устанавливается автоматическая система кормления „вволю”. Особое внимание в отделении на дорастивании необходимо обратить на рацион кормления.

#### **Участок откорма.**

Поросята переводятся на откорм в возрасте 11 недель при живом весе 30 кг. Это финальная стадия производства, где можно увидеть качество поголовья. Кормление поросят производится с помощью автоматической системы раздачи сухого корма, с последующим смачиванием в кормовых автоматах непосредственно при поедании.

**Цех опороса** - поступает на опорос 8 групп по 24 свиноматки. Всего 192 головы. Снимается с опороса еженедельно 8 групп по 24 головы и переводится в цех отдыха и осеменения, где на 30 день после осеменения и подтверждения супоросности 8 групп по 24 головы переводится в цех группового супороса на передержку на 82 дня с последующей постановкой в цех опороса. Выбраковка маточного поголовья, как правило, проводится на стадии перевода в цех отдыха и осеменения.

Подробный расчет движения поголовья ежемесячно и по годам произведен в Таблице №3.5.

Схема движения поголовья, при выводе производства на плановые объемы производства

Месяцы	1	2 (начало завоза поголовья)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Хряк, голов	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	36	36	36	36
<b>Завоз свиноматок, голов</b>	<b>310</b>	<b>336</b>	<b>340</b>	<b>321</b>										
<b>Общее поголовье на ферме</b>	<b>326</b>	<b>662</b>	<b>1002</b>	<b>1323</b>	<b>3633</b>	<b>6009</b>	<b>7856</b>	<b>10073</b>	<b>11504</b>	<b>13674</b>	<b>13349</b>	<b>16997</b>	<b>16997</b>	<b>16997</b>
Групповое содержание	310	127	257	409	199	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Осеменяемые (проверяемые)		309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309
Супоросные свиноматки		210	420	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589
Опорос свиноматок, голов					210	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Подсосные отъемыши					2310	2376	2376	2376	2376	2376	2376	2376	2376	2376
поросята на подращивании						2310	4157	4157	4157	4157	4157	4157	4157	4157
поросята на откорме (25-70кг)								2217	3648	3648	3648	3648	3648	3648
поросята на откорме (70- 110кг)										2170	5473	5473	5473	5473
реализация, голов												2100	2583	2583
реализация, кг												231000	284130	284130
доход от реализации реализации, руб.												16170000	19889100	19889100
потребность в комбикорме (кг)	31506,5	54793,25	86940,25	117290,8	136505,8	200070,85	247954,3	379810,4	464919,125	660164,875	960097,3	960097,3	960097,3	960097,3
стоимость комбикорма (руб.)	322626,6	561082,88	890268,16	1201057,792	1657006,867	2795529,564	3631096	5409834,654	6557951,354	9006333,059	12761172,17	12761172,17	12761172,17	12761172

### Кормоприготовление и кормление.

Предусмотрено кормление сухими сбалансированными комбикормами в соответствии с рецептурой. На осеменении и ожидании применяется один рецепт, на опоросе также один рецепт (плюс ручная подкормка сосунов), на доращивании и ремонтном молодняке по два рецепта.

#### Основной принцип кормления:

- на участках осеменения, ожидания, опороса - нормированное кормление;
- на участках доращивания и откорма - «вволю».

Возле каждого корпуса свинарника размещены бункера для комбикорма. Из бункеров корм через приемные горловины попадает в систему транспортеров и распределяется по кормушкам:

- для хряков, маток на осеменении и опоросе кормление - в кормушки через индивидуальные дозаторы;
- на ожидании - посредством трубовидных автоматов;
- для доращивания и ремонтного молодняка - кормление производится кормовыми автоматами. Каждый кормовой автомат имеет промежуточную накопительную ёмкость для корма, установленную на раме и кормовой стол с углублениями для воды. Животное поворачивает рыльцем побудитель подачи корма и корм поступает в кормовой стол. Необходимость поворачивания побудителя заставляет животных работать для получения корма, что повышает их активность. Они имеют возможность одновременно с кормом получать и воду, которая повышает его усвояемость.

Для обеспечения свинокомплекса качественными и конкурентоспособными концентрированными кормами необходимо построить комбикормовый цех.

**Кормление** - основной производственный процесс направленный на получение товарной свинины. В структуре производственных затрат корма занимают 85 процентов и, как следствие, крайне необходимо добиться оптимального соотношения: цена - качество кормов. В основе оптимизации производства свинины лежит системное балансирование рациона на всех этапах жизненного цикла животных: от свиноматок и новорожденных поросят до их откорма и забоя.

При оптимизации рационов, кормовые добавки, что представлены ООО НПП «Ветко» балансирует корма по протеину, аминокислотам, витаминам, минералах, питательности и т.д. по 120 -130 показателях.

Общая технологическая карта программы «Эффективное производство свинины» демонстрирует хронологию набора веса тела животным от первых дней его жизни до товарной кондиции в 113 кг. на фоне последующей замены одного вида корма на другой. Набор массы тела животного в результате реализации данной программы происходит за 25 недель или 175 дней.

Весь производственный цикл разделен на пять этапов, каждый из которых четко привязан до массы тела животного и соответствует отдельной группе корма.

- **1 этап** - ПРЕДСТАРТЕР – от 5 дней после рождения поросенка и завершается достижением массы тела животного на уровне 7,5 -8 кг. (примерно 21 день);
- **2 этап** - СТАРТЕР 1– начинается после 7,5 кг.–8 кг. до достижения животным 18 кг. живого веса;
- **3 этап** – СТАРТЕР 2 -начинается после 18 до достижения животным 30 кг. живого веса;
- **4 этап** – ГРОВЕР - начинается после 30 кг. до достижения животным 65 кг. живого веса;
- **5 этап** – ФИНИШЕР – начинается после 65 кг. до достижения животным 110 кг. живого веса.

На предлагаемой рецептуре конверсия корма на круг будет составлять 3,5 кг. корма на кг привеса, что соответствует лучшим мировым показателям. Однако с учетом

неизбежных потерь на период запуска комплекса в расчетах принят конверсионный показатель 3,8, который в дальнейшем будет снижаться.

### РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В КОРМАХ.

Обычный диапазон свиных кормов включает:

1. Свиноматки: 2 корма:
  - для лактирующих свиноматок,
  - для супоросных свиноматок, (потребности для хряков обычно удовлетворяются за счет корма супоросных свиноматок).
2. Поросята: 4 корма:
  - для подсосных поросят (до 7 кг.),
  - для поросят-отъемышей (7-30 кг.),
  - для поросят на дорастивании (30-60 кг.),
  - корм для финиша, скармливаемый от 60 кг. до забоя.
3. Корм для ремонтного молодняка (свиньи, хряки).

Исходя из возраста и потребности, животных можно составить базовую рецептуру.

Таблица 3.6.

#### РЕКОМЕНДУЕМАЯ РЕЦЕПТУРА КОРМЛЕНИЯ НА РЕПРОДУКТОРЕ

		Супоросные свиноматки (1-85 дней)	Подсосные свиноматки	Предстартер (5-42 день)	Стартер (до 26 кг)
Номер	Сырье	Процент	Процент	Процент	Процент
981	Пшеница озимая	18	25	35	33
	<i>Цена:</i>	10	10	10	10
980	Ячмень озимый	41	5	30	6
	<i>Цена:</i>	9	9	9	9
3004	Ростки ячменя	25	13		
	<i>Цена:</i>	4	4		
1280	Sauen-Profi	3	4		
	<i>Цена:</i>	54	54		
3005	Соевая макуха 36,7 XP 10,5 F	8	22	5	27
	<i>Цена:</i>	21	21	21	21
982	Кукуруза, зерна	5	28		26
	<i>Цена:</i>	9	9	9	9
1275	Megajoule		3	5	4
	<i>Цена:</i>		47	47	47
1274	Piglet			25	
	<i>Цена:</i>			60,5	
	Ferkel Profi				4
	<i>цена</i>				93
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
	<b>стоимость 1 кг (руб)</b>	<b>10,24</b>	<b>14,18</b>	<b>24,73</b>	<b>17,45</b>

Таблица 3.7.  
**РЕКОМЕНДУЕМАЯ РЕЦЕПТУРА КОРМЛЕНИЯ НА ОТКОРМЕ ПО ГРУППАМ**

	<b>Гровер 25-70 кг</b>	<b>Финишер 70-110 кг</b>
<b>Сырье</b>	<b>Процент</b>	<b>Процент</b>
Ячмень озимый	24,00	25,00
<i>Цена:</i>	9,00	9,00
Пшеница озимая	37,00	46,00
<i>Цена:</i>	10,00	10,00
Кукуруза, зерна	15,00	10,00
<i>Цена:</i>	10,00	10,00
Соевая макуха 39-40% СП	19,00	11,00
<i>Цена:</i>	21,00	21,00
Josamin нов.	3,00	3,00
<i>Цена:</i>	66,00	66,00
Пшеничные высеvky	2,00	5,00
<i>Цена:</i>	8,00	8,00
<b>ВСЕГО</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
<b>СТОИМОСТЬ 1 КГ(руб)</b>	<b>13,49</b>	<b>12,54</b>

Таблица 3.8.  
**ГОДОВАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В КОРМАХ ДЛЯ СВИНОКОМПЛЕКСА**

№ п/п	Половозрастные группы свиней	Количество, голов	нормы кормления, кг/гол. /сут.	потребность корма в год (кг)	
				Кг	руб
<b>1</b>	<b>Свиноматки, в том числе</b>	<b>1203</b>			
1,1	Супоросные	607	3,1	686 821	7 033 041,92
1.2.	Подсосные	270	5	492 750	6 987 195,00
1.3.	Осеменяемые	326	2,2	261 778	2 680 606,72
<b>2</b>	<b>поросята подсосные (до 42 дня)</b>	2 376	<b>0,1</b>	86 724	<b>2 144 250,90</b>
<b>3</b>	<b>поросята на подращивании 42-81</b>	4 157	<b>0,85</b>	1 289 709	<b>22 505 426,41</b>
<b>4</b>	<b>поросята на откорме 25-70 кг.</b>	3 648	<b>1,95</b>	2 596 464	<b>35 026 299,36</b>
<b>5</b>	<b>поросята на откорме 70-110 кг.</b>	5 473	<b>2,95</b>	5 893 053	<b>73 898 881,49</b>
6	Ремонтный молодняк	237	2,4	207 612	2 125 946,88
7	Хряки производители	16	4,5	26 280	269 107,20
	<b>ИТОГО</b>			<b>11 541 191</b>	<b>152 670 755,88</b>

**Совокупная стоимость 1 кг. корма– 13,23 руб.**

Для обеспечения свинокомплекса качественными и конкурентоспособными концентрированными кормами необходимо построить комбикормовый завод мощностью 60 тонн в смену.

*Вентиляция.*

Помимо суточного привеса и низкой конверсии корма, для здоровья свиней также важна хорошо функционирующая вентиляция. Новые цеха будут построены с вентиляцией пониженного давления, где воздух всасывается из небольших отверстий в потолке и выдувается через вентиляционные каналы. В секции дорастивания и опороса 10% от общего объема будет построена напольная вентиляция, что обеспечивает очень хорошую подачу свежего воздуха в пол, что очень хорошо для маленьких поросят. Эта система в последнее время оказалась очень эффективна, как показали недавно датские исследования.

Мощности систем вентиляции для различных групп свиней приведены в таблице ниже.

Таблица 3.9

***Вентиляционные мощности на 1 м<sup>3</sup> в час на одно станкоместо***

Группа	Минимум	Максимум	Мощность вентилятора в полу
Супоросные, хряки и рем-свинки	15	100	нет
Кормящие свиноматки с поросятами	30	400	30
Дорастивание от 7 до 30 кг живого веса	3	40	3
Откорм все занято/все пусто	8	125	нет

*Свет.*

Свет рассчитан на две цели. Прежде всего, свет необходим для персонала, чтобы видеть, что происходит, и, во-вторых, свет особенно необходим для свиноматок по репродуктивным причинам.

Свиноматки должны иметь свет 16 часов в день, интенсивность света должна быть рассчитана в соответствии с датскими технологиями.

*Вода.*

Основные производственные помещения свинокомплекса оборудованы системами поения по трубам из ниппельных автопоилок.

Поение осуществляется питьевой водопроводной водой в соответствии с действующими нормами.

Введение животным ряда медикаментов предусмотрено также посредством системы поения. Это позволяет значительно снизить воздействие стресс-фактора при иных способах ввода лекарств.

Хороший запас питьевой воды помогает получить хороший суточный привес и низкую конверсию корма. Вода должна быть свежей, без каких-либо запахов и в соответствии с нормами для питьевой воды, как для человека.

Важно проверять все поилки на регулярной основе и чистить трубы с помощью промывки. В случае загрязнения системы бактериями, допустимо добавление хлора.

*Подача корма.*

Из комбикормового завода корма будут распределены в местные бункера с цепями дисковых конвейеров, как те, которые используются внутри здания, чтобы распределить корм для животных. Данный способ транспортировки корма намного дешевле, чем его перевозка в грузовиках со специальным оборудованием для раздачи кормов.

Управление конвейерной системой размещено на комбикормовом заводе. Контроль использованного корма осуществляется путем учета количества корма полученного. Это означает, что для свиней на доращивании и откорме потребление корма измеряется только для всей группы, а не на уровне цеха.

### Современная генетика свиней для ООО «Жельцы»

Есть много генетик, представленных на российском рынке. Одна из лучших – это генетика, которая реализуется компанией Английской компанией JSR.

Современная система гибридизации реализуется из трех разных пород.

Ландрас (LL): чистокровный тип, используется в качестве материнской линии, длинное животное с хорошей вместимостью для поросят, хорошим аппетитом, высоким суточным привесом и постным мясом.

Йоркшир (YY) или Крупная Белая: чистокровный тип используется в качестве материнской линии, короткое животное с очень высоким аппетитом, хорошим суточным привесом и огромным количеством живорожденных поросят.



Рис. 3.3

Дюрок (DD): коричневый породистый тип используется в качестве отцовской линии на откорм. Очень высокий аппетит, низкая конверсия корма и очень вкусное мясо.



Рис. 3.4 Дюрок

Система: скрещенные LL и YY свиноматки развиваются в гибрид – F1 свиноматку. Эта свиноматка спаривается с DD для производства свиней на мясо.

Генетический прогресс: Экономическая ценность генетического прогресса составляет около 70 рублей за произведенную свинью. Для фермы, как ООО «Жельцы» – это означает около 1,4 млн. рублей в год.

### Типичная программа разведения, использующая гетерозис

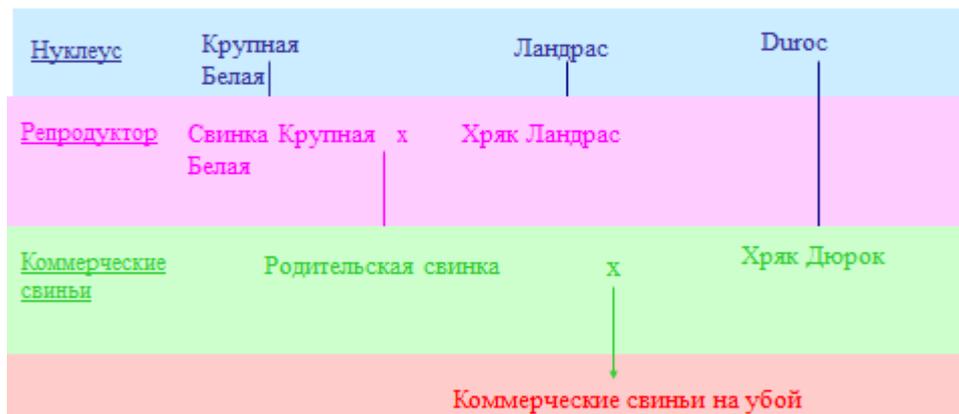


Рис 3.5.

### Генетический прогресс современной генетики:

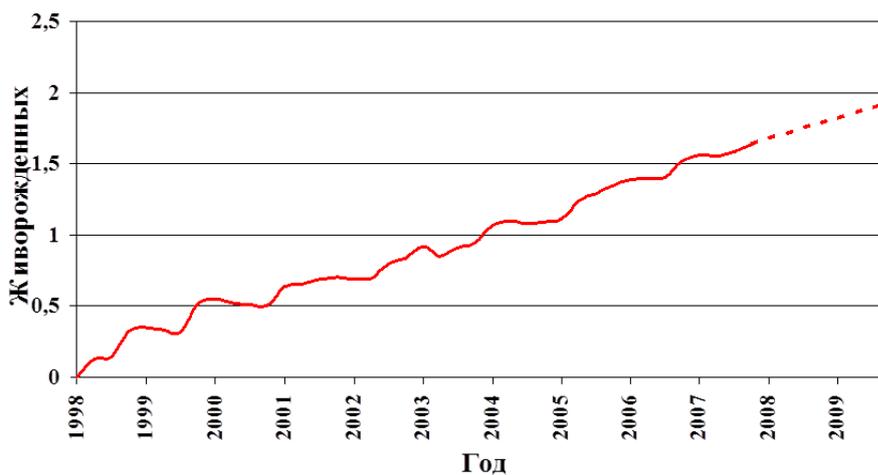


Рис. 3.6.

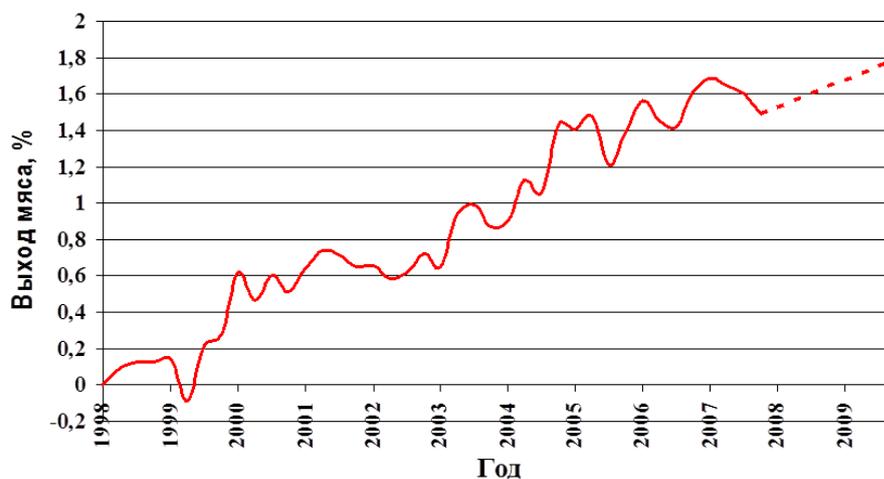


Рис. 3.7.

**Качество мяса:**

Обычным типом мяса на российском рынке является II категория. Это от 15 до 20 мм сала. Качество производимого ООО «Жельцы» мяса будет с толщиной сала от 8 до 15 мм (в среднем – 12), которое будет приобретать квалификацию I категории мяса и будет реализовано за премиальную цену.

Современное качество определяется по присущим свойствам мяса:

- Вододерживающая способность (ВУС)
- Цвет
- Содержание жира
- Окислительная стабильность
- Однородность

Таблица 3.10.

***Вододерживаемая способность мяса рН***

	БМЭ	Нормальный	ДПА
$pH_{45}$	<6.0	6.4	6.4
$pH_u$	5.3	5.5	>=6.0

**Преимущество использования породы Дюрок:**

- Более тёмное мясо; насыщенного красного цвета
- Сниженная потеря влаги
- Низкая поперечная сила (нежность мяса)
- Высокое содержание ВМЖ (внутримышечного жира)

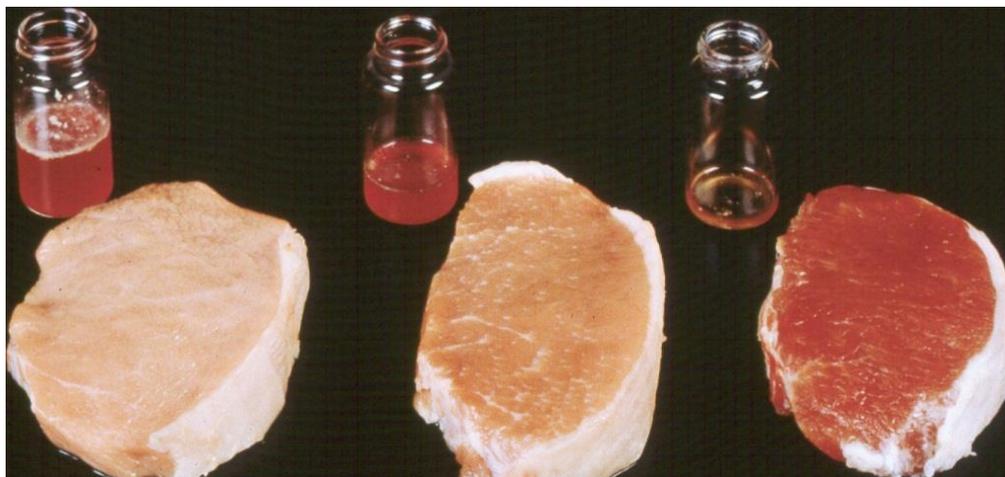


Рис. 3.8.

**Генетическая поддержка проекта**

Ситуация, когда можно было продать мясо с большим количеством жира, на российском рынке скоро закончится, особенно когда дело доходит до потребителей в крупных городах.

Основное различие между современным типом и старым типом генетики – процентное соотношение мяса и субпродуктов (головы, ног, легких и почек). Новый тип генетики позволяет получать больше мяса, что делает производство свинину более выгодным.

## План гибридизации фермы ООО «Жельцы»

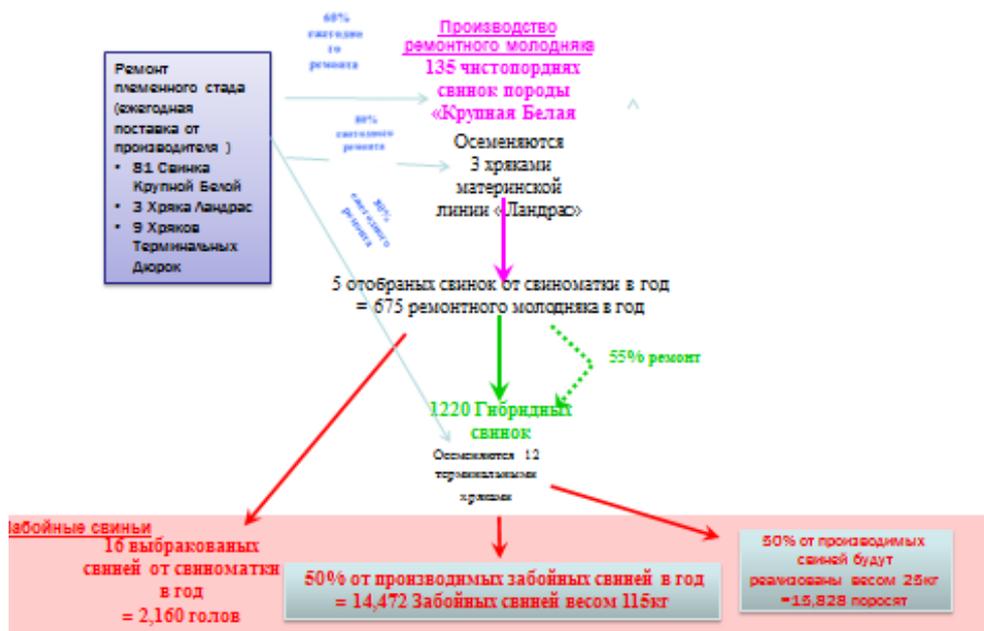


Рис. 3.9.

Недооценивание важности племенного фактора в промышленном свиноводстве превышает 15–30% экономических потерь от недополучения продукции и перерасхода корма.

В данном проекте предполагается участие лучших племенных производителей из Англии – фирма JSR, в обеспечении племенным материалом и сопровождение племенного производства.

При поставке маточного поголовья завозятся чистопородные свиньи следующих пород класса: Йокшир, Ландрас, Дюрок, Петрен, 1203 гибридных свинок F1 класса P.S для производства промышленных гибридов.

Полученные от чистопородных свинок молодняк после соответствующего отбора пойдет на пополнение собственного племенного и промышленного стада, а также для племенной продажи.

Контроль за организацией племенной и селекционной работы, согласно контракта, проводит компания “CheckFarm” поставляющая племенных и гибридных свиней.

Компания “CheckFarm” имеет опыт управления более чем 600 000 свиноматками по всему миру от крупных корпоративных клиентов с более 100 000 свиноматками до мелких частных фирм с менее чем 500 свиноматками. Это позволит ООО «Жельцы» – максимизировать прибыль, увеличивая объёмы производства и минимизируя расходы.

### 3.4. Характеристики закупаемого оборудования.

*Производители оборудования:*

Большая часть оборудования, продаваемого для новых ферм, сейчас импортируется. Компания BMM Metalicas A.S. является абсолютным лидером на рынке Испании.

Таблица 3.11

#### Основные поставщики оборудования

Наименование партнера	Наименование выполняемых работ
BMM Metalicas A.S., Испания	оборудование для содержания свиней, системы кормления, поения свиней, производства Испании; системы вентиляции производства Испании;

Наименование партнера	Наименование выполняемых работ
ООО «Евро Слатс», Липецкая область, г. Грязи	бетонно-щелевые полы
ВММ Metalicas A.S., Испания	оборудование системы навозоудаления (трубы, фитинги, воздушные клапана)
компания МНПП «Инициатива», г. Ростов на Дону	убойный цех
ООО «Камаз», Набережные челны	Седелный тягач КАМАЗ-5490-Т5, Автобетоносмеситель 58149Z 581490-035-61, Автомобиль специальный Комбикормовоз 47510С (ЗСК-20)
«Группа ГАЗ» (ООО «Коммерческие автомобили»)), г. Нижний Новгород	Автофургон-рефрижератор 4732-0000010-81, Фургон-автолавка 2747-0000010-94
ГК «Техкомплекс-ТМ» г. Мытищи	Машина для внесения жидких органических удобрений МЖУ-20(20тонн).
ООО «СИМ Лайт», Москва	светильники, консольные светильники наружного освещения
ООО «Проём Дизайн», Санкт-Петербург	ворота, ограждения территории

Персонал, обслуживающий, комплекс составляет 24 человека.

В том числе:

- Служащие – 3 человека;
- Охрана – 5 человек;
- Управляющий свинокомплексом и ветврач – 1 человек;
- Оператор по работе с животными и дезинфекции помещений – 9 человек;
- Электрик, водитель, операторы комбикормового завода – 6 человека.

Для обеспечения необходимых санитарных и бытовых условий персонала будет построен:

- бытовой корпус с душевой, санузлом и санпропускником;
- помещения охраны.

Для личного транспорта будет построена стоянка с твердым покрытием.

### 3.5. Экологические вопросы производства.

*Экология и биобезопасность.*

Важным фактором, прежде чем вводить ферму в эксплуатацию, является биобезопасность.

Биобезопасность можно разделить на 2 фактора:

1. Внутренние угрозы.
2. Внешние угрозы.

*Внутренние угрозы* считаются низкими в этом проекте. В целях повышения внутренней защиты производство организовано как «все занято – все пусто» в доращивании и в цехе на откорм.

*Внешние угрозы:*

- Риск от африканской чумы обоснованно считается низким, в связи с программой администрации области о ликвидации свиней в небольших домашних хозяйствах.
- Риск заражения серьезными производственными болезнями как РРСС, микоплазма и актинобациллезная плевропневмония считаются низким из-за отсутствия других свиней в районе.

- Для увеличения биобезопасности территория производства будет огорожена, деревья внутри территории вырублены, скошена трава, и на территории будет реализован план против отходов.

*Экология.*

Отходы от производства.

- Бытовые отходы из столовой должны быть вывезены раз в неделю городской службой по вывозу мусора.
- Использованные шприцы, иглы, медицинские отходы и бутылки от вакцины должны быть собраны в специальных контейнерах и отправлены на утилизацию один раз в год (200 кг/год).
- Используемые пластиковые бутылки и элементы от искусственного осеменения и сбора спермы. Неопасные отходы, которые будут утилизировать вместе с бытовыми отходами (150 кг/год).
- Другие используемые бутылки, металлические контейнеры, бумажные и пластиковые. Неопасные отходы, которые будут утилизировать вместе с бытовыми отходами (400 кг/год).
- Навоз является основным видом отходов от свиноводства и сохраняется для последующего использования в качестве удобрения на полях. Производство зерна на ферме не включено в этой бизнес-план, но ООО «Жельцы» начнет собственное производство зерна на более чем 800 гектарах земли, которые имеются в собственности. Количество навоза приведено в таблице ниже.

Таблица 3.12

*Расчет количества естественных отходов (навоза) в год*

Наименование показателя			Количество, м <sup>3</sup>
От свиноматок	1 203 единиц	5,25 м <sup>3</sup> / свиноматка	6 315,75
От доразивания	24 000	0,11 м <sup>3</sup> / поросенок	2 640
От откорма	29 102	0,52 м <sup>3</sup> / свинья	15 133,04
Итого навоза в год			24 088,79

Таблица 3.13

*Расчет необходимого объема навозохранилищ*

Наименование показателя	Количество, м <sup>3</sup>
Объем хранилища на 9 месяцев (годовой объем навоза / 12 месяцев) × 9 месяцев	12 870
Существующий объем хранилища	9 000
Необходимый дополнительный объем хранилища	3 870
Объем навозной ванны	1 370
Новая лагуна на поле	4 000
Итого объем	13 870

#### 4. АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ДЕЛ В ОТРАСЛИ

##### Российский рынок мяса.

В 1991 году потребление мяса и мясопродуктов на душу населения в России достигало 75 кг и обеспечивалось за счет внутреннего производства скота и птицы на убой в количестве 10,1 млн. тонн в убойном весе, в том числе 4,3 млн. тонн крупного рогатого скота, 3,5 млн. тонн свиней и 1,8 млн. тонн мяса птицы. В структуре потребления мяса преобладала говядина – 43 %, на втором месте свинина – 35 % и на третьем месте мясо птицы – 18 %.

В 1991-1999 годах российский рынок мяса претерпел значительные негативные количественные и качественные изменения. Потребление мяса и мясопродуктов на душу населения к 1999 году снизилось до 45 кг, а собственное производство скота и птицы на убой в убойном весе до 4,4 млн. тонн, в том числе крупного рогатого скота – до 1,9 млн. тонн, свиней – до 1,6 млн. тонн, птицы – до 768 тыс. тонн. Произошло резкое сокращение поголовья скота и птицы.

С 2000 по 2005 год тенденция спада отечественного производства мяса приостановилась, обозначился этап постепенного его восстановления, особенно наращивания объемов мяса птицы. Потребление мяса и мясопродуктов на душу населения возросло в 2005 году до 55 кг, а собственное производство скота и птицы на убой в убойном весе до 5 млн. тонн, в том числе крупного рогатого скота – до 1,8 млн. тонн, свиней – до 1,6 млн. тонн, птицы – до 1,4 млн. тонн.

С 2006 по 2011 год прослеживается тенденция роста количественных и качественных показателей отечественного мясного животноводства. Собственное производство скота и птицы на убой в убойном весе в 2011 году составило 7,5 млн. тонн, в том числе птицы – 3,2 млн. тонн, свиней – 2,4 млн. тонн, крупного рогатого скота – 1,6 млн. тонн. Потребление мяса на душу населения в 2011 году достигло 70,3 кг. В структуре потребления на долю мяса птицы приходилось 36,3 процента (25,5 кг), свинины – 31,2 процента (21,9 кг) и говядины – 23 процента (16,2 кг). Потребление мяса относительно рациональной нормы (75 кг) составляет 93,7 процента.

График 4.1

##### Динамика производства на убой скота и птицы в РФ за 2008-2012 гг.

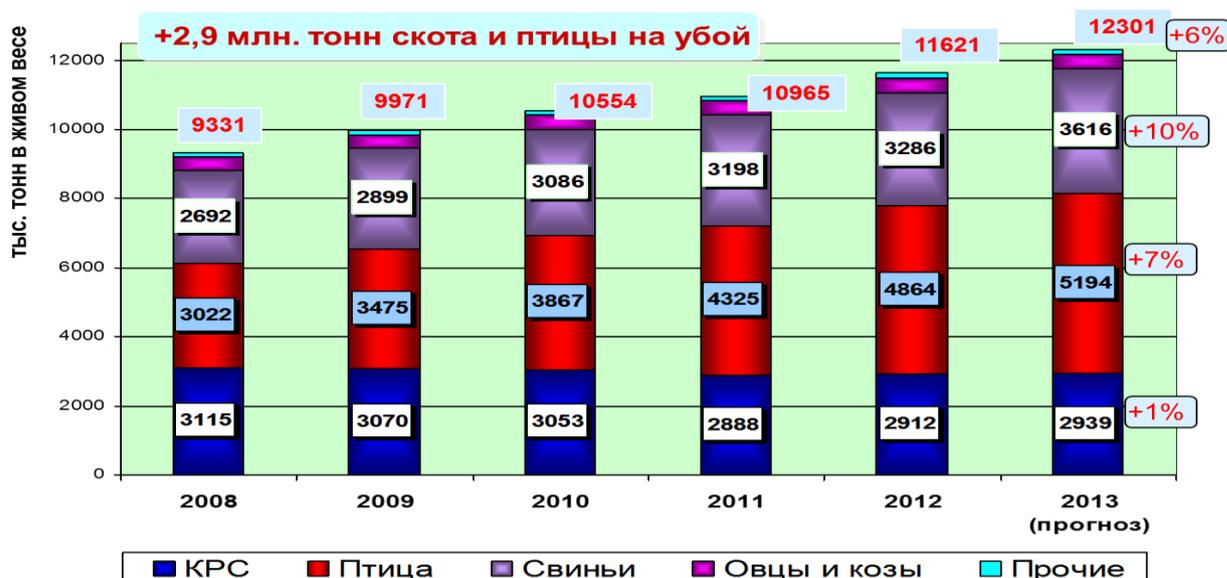


График 4.2

**Структура производства мяса по видам во всех категориях хозяйств**



Существенное значение в обеспечении роста производства мяса имела государственная поддержка в рамках реализации приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса» в 2006-2007 годах и Государственной программы на 2008-2012 годы.

*Состояние свиноводства в РФ.*

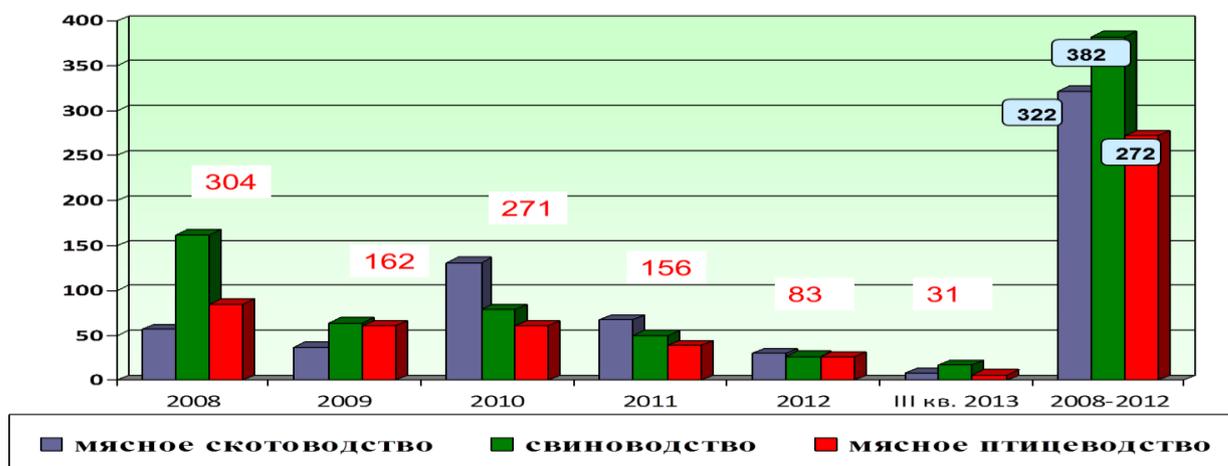
С начала 1992 года производство свинины в России сократилось с 2,78 млн. тонн до 1,87 млн. тонн (-33%) в 2007 году (убойный вес). Наметившийся в 2008 году небольшой рост производства свинины (до 2,04 млн. тонн) является результатом реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Однако этот рост был крайне неустойчив. Это связано с тем, что основная масса фондов свиноводческой отрасли физически и морально устарела, селекционно-генетическое обеспечение отрасли практически прекратило развитие, и даже имеющийся биологический потенциал животных использовался далеко не в полной мере.

Принятие Россией обязательств в соответствии с членством во Всемирной торговой организации (далее – ВТО) требует больше внимания к вопросам качества продукции при одновременном отказе от прямых дотаций на его производство. Сокращение возможностей таможенного регулирования позволившее ранее с 2008 года, стимулировать появление и развитие новых современных технологических производств, потребует в условиях ВТО разработки новых решений для косвенной поддержки предприятий.

В течение 2009-2012 гг. поступательное развитие свиноводства осуществлялось за счет строительства новых технологичных товарных предприятий и реконструкции действующих товарных комплексов при одновременном сокращении мелкотоварных и личных подсобных хозяйств.

График 4.3

**Ввод объектов животноводства с 2008 по 2012 гг.**

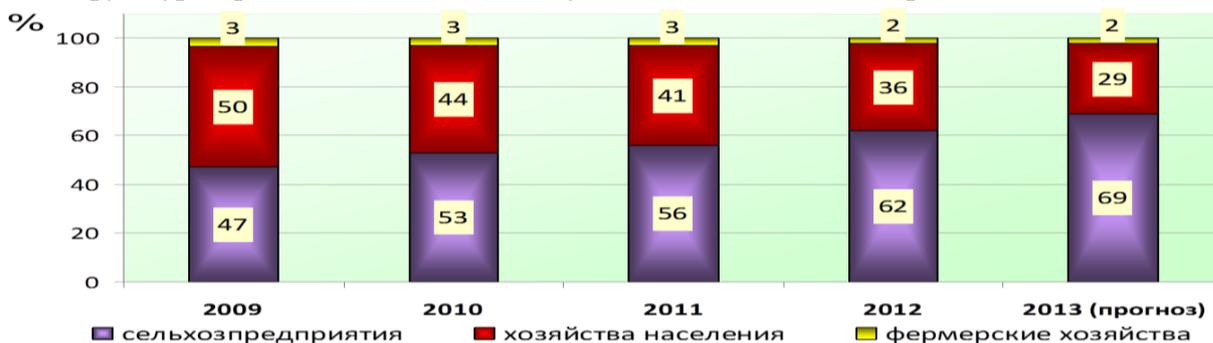


К 2012 году по сравнению с 2009 годом доля производства в этих хозяйствах сократилась с 50% до 37% от общего производства свинины. В значительной мере это сокращение было обусловлено появлением и распространением в мелкотоварном и

частном свиноводстве особо опасного заболевания – Африканской чумы свиней (далее – АЧС).

График 4.4

**Структура производства свиней на убой в Российской Федерации за 2009-2013 гг.**



Стабильное развитие товарного свиноводства требует разработки специальной программы по племенному обеспечению отрасли. С 2007 года комплектование новых производств осуществлялось за счет массового приобретения импортного поголовья кроссированных свинок категории F1 и быстрого вывода этих предприятий на плановые мощности. Однако, начиная с 2010 года, у инвесторов возник интерес к созданию собственных стад племенного назначения для организации разведения ремонтных свинок для товарного стада. В настоящее время более 60% свиней исходной материнской линии и практически 100% свиней отцовских пород мясного направления продуктивности сосредотачивается в племенных центрах при крупных товарных предприятиях.

Но дальнейшее развитие племенного свиноводства требует детально проработанной «дорожной карты». Отсутствие ее и практически стихийный ввоз импортного поголовья не позволяет создать конкурентоспособную отечественную племенную базу специализированных мясных пород свиней на более прогрессивной организационной и технологической основе. При разработке такой программы развития племенного свиноводства потребуется детально проработать региональное расположение специализированных селекционно-гибридных и селекционно-генетических центров в строгом соответствии с потребностью в товарном производстве, а также предусмотреть разработку централизованной информационной базы данных наличия племенного поголовья и его продуктивности в режиме онлайн.

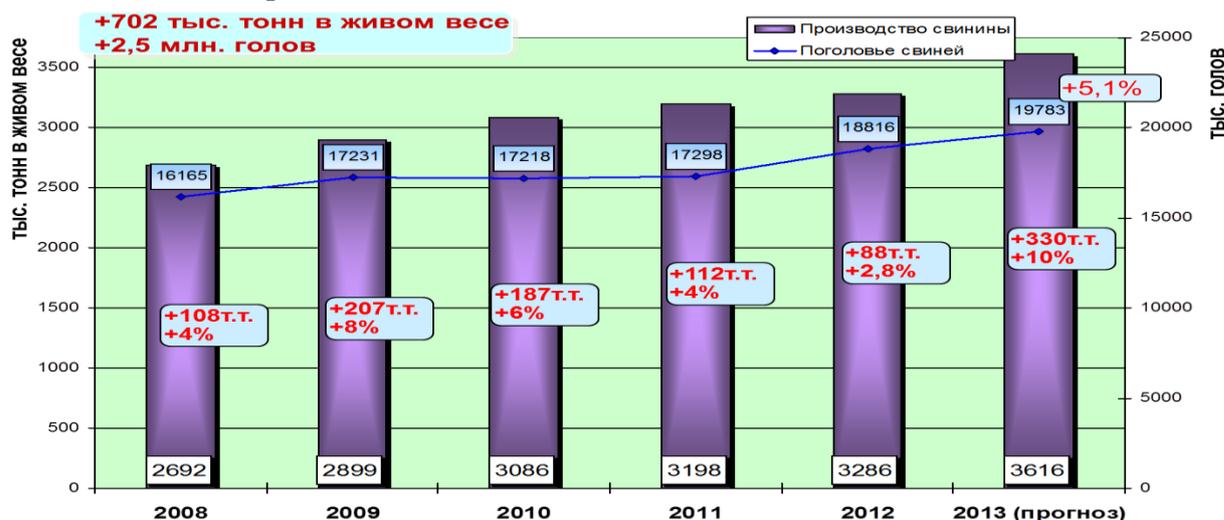
Высокий уровень кормопотребления, ветеринарных и эксплуатационных затрат делают устаревшее традиционное свиноводство малорентабельным и непривлекательным для многих сельскохозяйственных товаропроизводителей. Вместе с тем благодаря государственной поддержке, начиная с 2008 года, отмечается положительная тенденция роста производства свинины во вновь построенных и реконструированных производствах. Без сохранения действующей поддержки вероятность снижения объемов производства из-за разрушения селекционно-племенного и научного потенциалов, кадрового обеспечения пока сохраняется.

*Анализ рынка свинины.*

На сегодняшний день сектор свиноводства продолжает активно развиваться, но экономический рост носит инерционный характер, заканчивается строительство ранее начатых объектов при минимальном числе гринфилдов. По итогам 2013 года производство во всех категориях хозяйств прирастет почти на 10% до 3 616 тыс. тонн в живом весе, причем прирост в корпоративном секторе превзойдет 15%.

График 4.5

**Динамика производства свинины и поголовья свиней в РФ за 2008-2012 гг.**

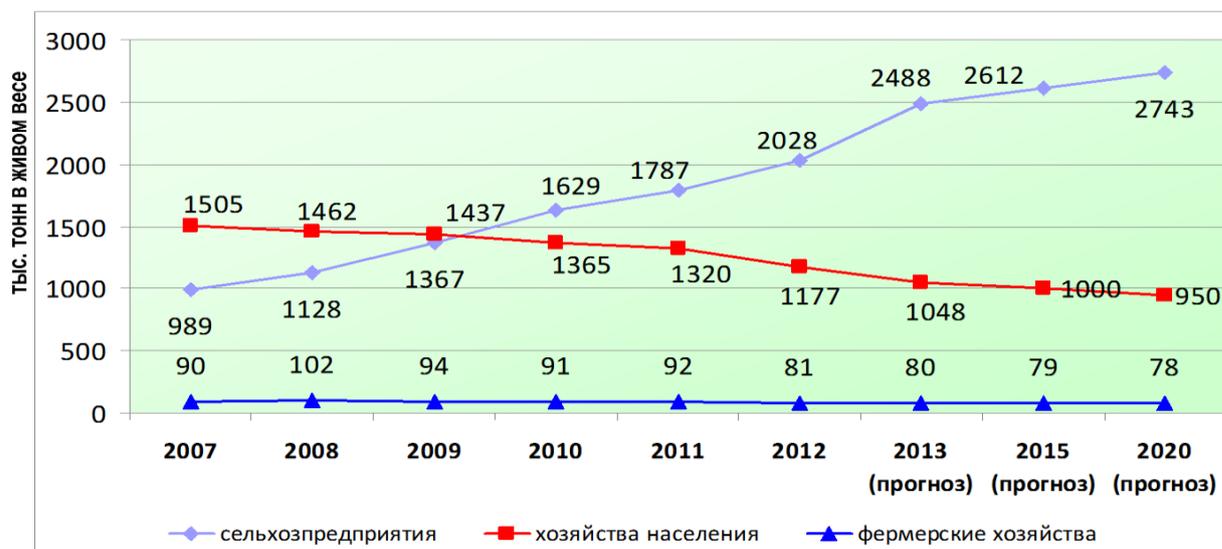


Текущий объем рынка свинины в РФ составляет **3 710 тыс. тонн**, потребление на душу населения – 25 кг. Стоимостный объем рынка свинины зависит от текущих цен на свинину.

В среднесрочной перспективе рынок свинины будет прирастать на 3-4% ежегодно, причем в 2014 году прибавка в производстве может превысить 350 тыс. тонн в живом весе.

График 4.6

**Прогноз производства свиней на убой по категориям хозяйств РФ**

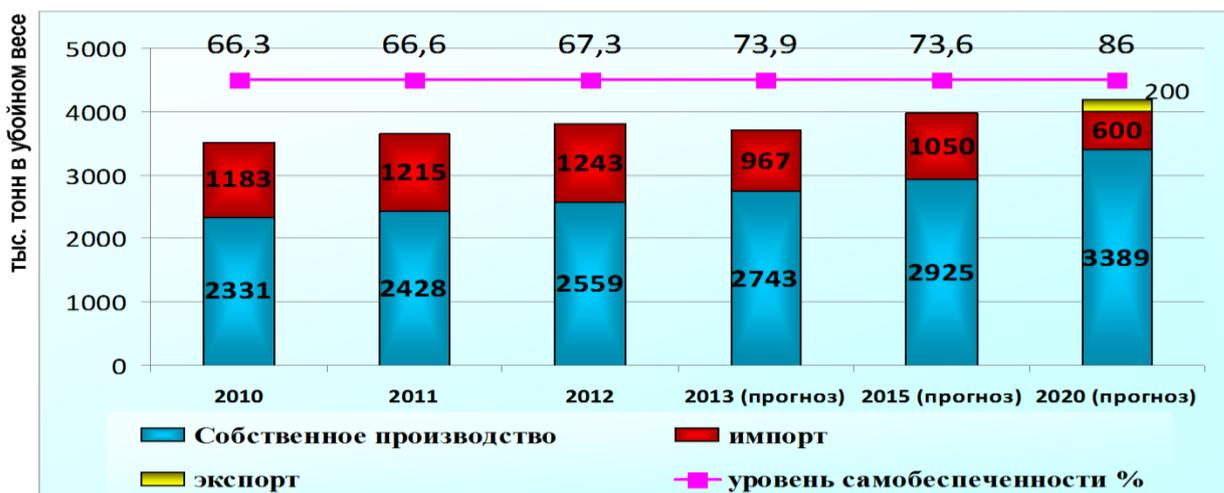


Прогнозируемый объем рынка свинины в РФ к 2020 году составляет **4 452 тыс. тонн**, потребление на душу населения – 30 кг. Стоимостный объем рынка свинины будет зависеть от цен на свинину.

Для наращивания экспорта российской свинины также складывается благоприятная внешняя рыночная конъюнктура. Потенциальный объем российского экспорта к 2020 году может составить 200 тыс. тонн свинины. При этом, несмотря на стабилизацию и рост производства мяса, потребность населения России в мясных продуктах за счет собственного производства обеспечивается только на 73 %, страна продолжает оставаться импортером мяса и мясной продукции, что наносит ущерб ее экономике. Удельный вес России в мировом производстве мяса значительно ниже ее потенциала и составляет около 2 %.

График 4.7

Ввод объектов животноводства с 2008 по 2012 гг.



Наращивание объемов производства в свиноводстве является сложной и многоуровневой задачей. Высокая зависимость экономических результатов от генетического потенциала животных, от качества кормов, применяемых технологий производства не позволяют при развитии отрасли в полной мере полагаться только на регулирование рыночной экономики, делают актуальными и необходимыми меры действенной финансовой и организационной поддержки отрасли со стороны государства и субъектов федерации в рамках правил ВТО. Конечная цель таких мер – обеспечение устойчивого, конкурентоспособного развития свиноводческого подкомплекса, повышение доступности свинины для потребителя.

Анализ федерального и регионального рынка производства свинины представлен на графиках ниже.

График 4.8

Удельный вес производства свинины (хозяйства всех категорий) по Федеральным округам Российской Федерации в 2012 году

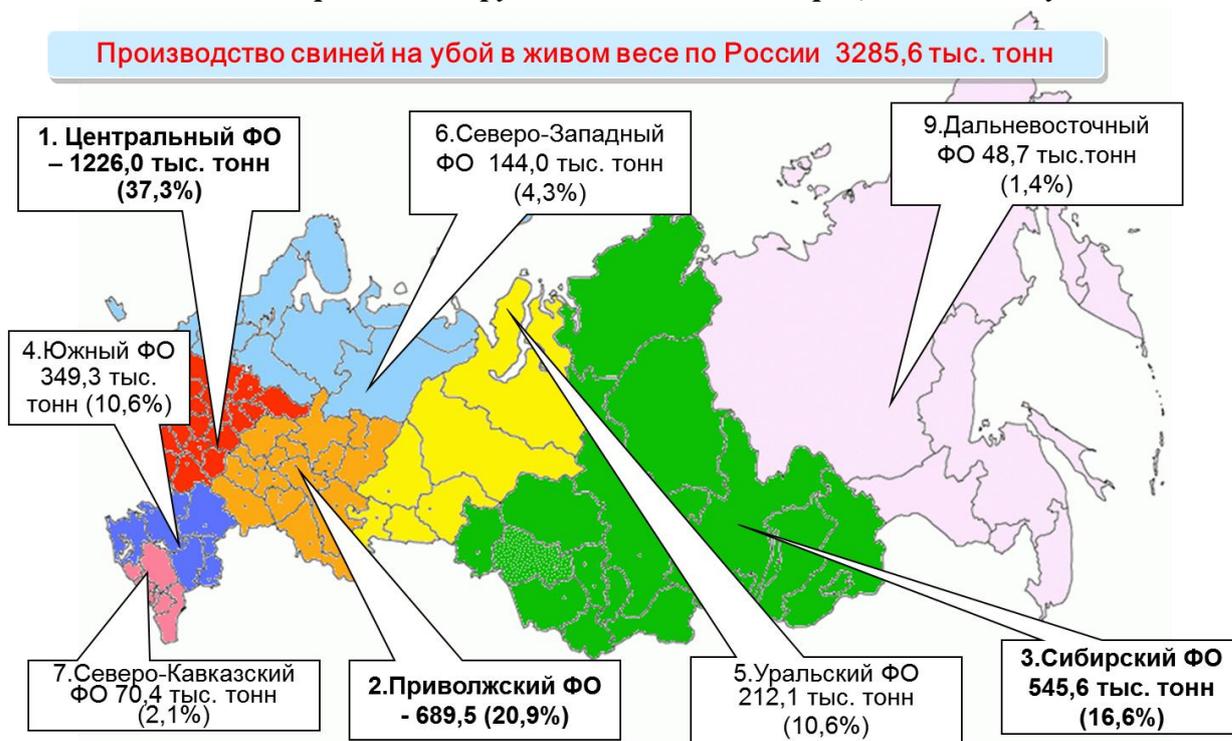
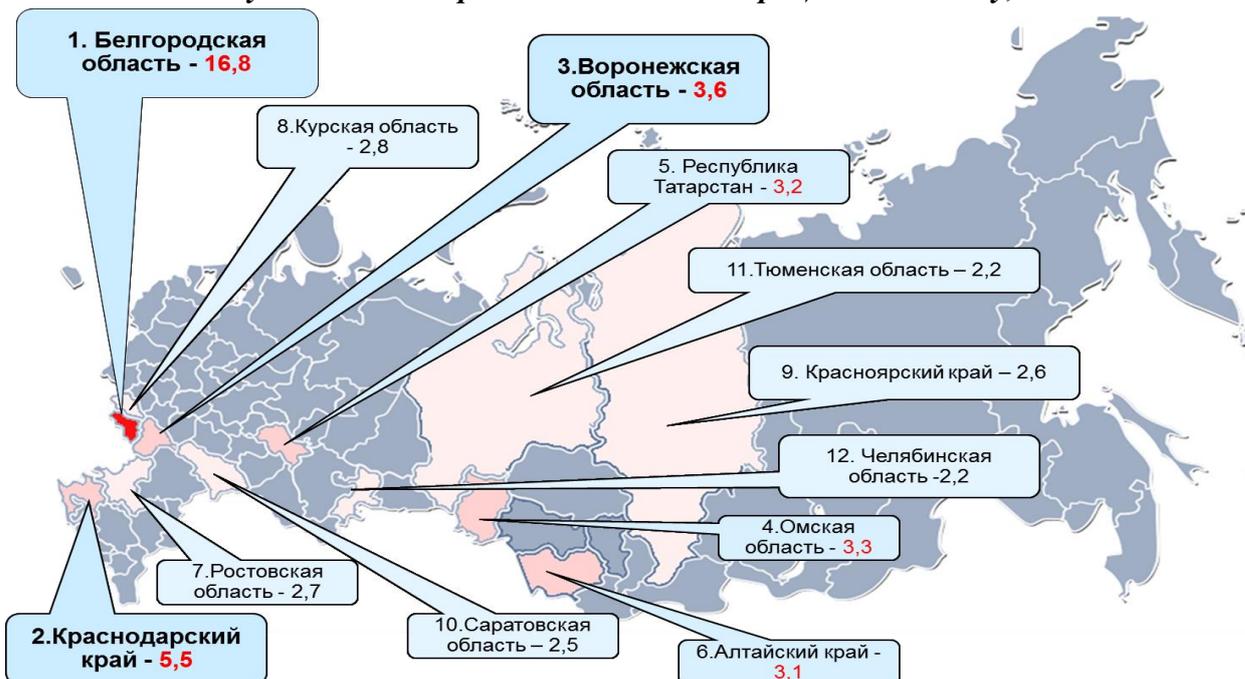


График 4.9

**Удельный вес производства свинины (хозяйства всех категорий) в субъектах-лидерах Российской Федерации в 2012 году, %**



Текущий объем рынка свинины в СЗФО составляет **345 тыс. тонн**, в том числе Санкт-Петербург – 125 тыс. тонн; Ленинградская область – 42,5 тыс. т.

Прогнозируемый объем рынка свинины в СЗФО составит **414 тыс. тонн**, в том числе Санкт-Петербург – 152 тыс. тонн; Ленинградская область – 51 тыс. т.

*Сезонность рынка.*

Анализ изменений цен на свинину в 2012-2013 годах сделан на основе информации Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, полученной на сайте [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru).

Таблица 4.10

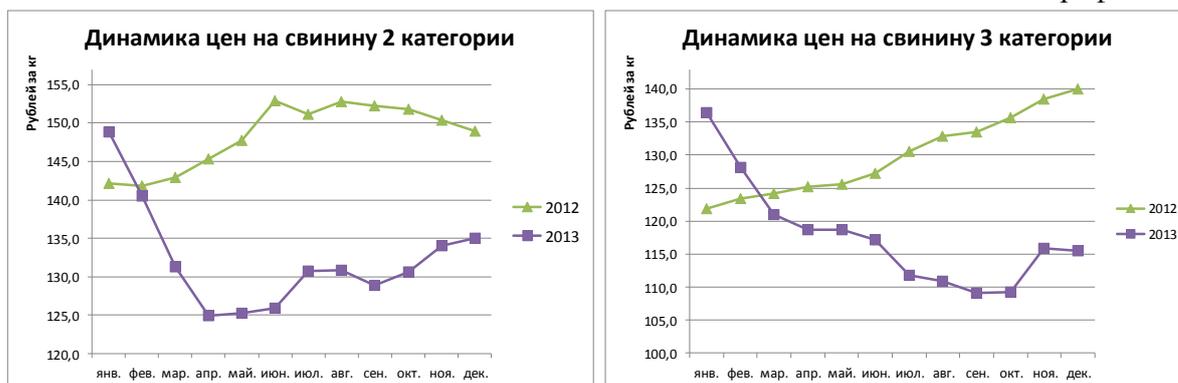
**Динамика цен на свинину 2 и 3 категории в 2012-2013 годах**

Наименование	2012												среднее
	янв.	фев.	мар.	апр.	май.	июн.	июл.	авг.	сен.	окт.	ноя.	дек.	
Свинина 2 категории	142,1	141,9	143,0	145,3	147,8	152,9	151,1	152,8	152,3	151,9	150,4	149,0	148,4
Свинина 3 категории	121,9	123,4	124,2	125,2	125,6	127,2	130,5	132,9	133,4	135,6	138,4	140,0	129,9
Наименование	2013												среднее
	янв.	фев.	мар.	апр.	май.	июн.	июл.	авг.	сен.	окт.	ноя.	дек.	
Свинина 2 категории	148,8	140,5	131,3	124,9	125,3	125,9	130,8	130,8	128,9	130,6	134,0	135,0	132,2
Свинина 3 категории	136,4	128,1	121,0	118,7	118,6	117,1	111,8	110,9	109,1	109,2	115,8	115,4	117,7

График 4.11



Графики 4.12



Как видно из графиков, изменение цены реализации свинины носит не сезонный характер, а связано с общеэкономическими процессами, происходящими после вступления России в ВТО.

*Особенности развития свиноводства после вступления в ВТО.*

В ходе присоединения России к ВТО свиноводство по сравнению с птицеводством и мясным скотоводством оказалось самым незащищенным. Так, средняя таможенная пошлина на сельхозпродукцию была снижена с 15% до 11%. При этом внутриквотные пошлины на ввоз мяса птицы и говядины остались прежними, свинины же – не просто снижены, а обнулены. Сверхквотная пошлина на ее импорт уменьшена с 75% до 65% (причем отменена специфическая составляющая – не менее 1,5 евро/кг.), на поставки живых товарных свиней – с 40% до 5% (в восемь раз). Кроме того, практически выведен за рамки квотного режима таможенного регулирования ввоз шпика и свиных субпродуктов (около 500 тыс. тонн). В результате сверхквотный импорт продукции свиноводства составляет от 600 до 800 тыс. тонн в год (то есть в 1,5-2 раза превышает квоту) в отличие от птицеводства, где он минимален.

Таблица 4.13

*Изменение режима торговли после присоединения РФ к ВТО в отношении мяса свиней*

Показатель	До присоединения к ВТО	После присоединения к ВТО
Размер внутриквотной таможенной пошлины	15% но не менее 0,25 €/кг	0%
Размер сверхквотной таможенной пошлины	75% но не менее 1,5 €/кг	65%
Пошлина на живых свиней на убой (не попадает под квотный режим)	40% но не менее 0,5 €/кг	5%
Пошлина на свиные субпродукты	25% но не менее 0,25 €/кг	15%

Однако, несмотря на пессимистические прогнозы, статистические данные, приведенные Министерством сельского хозяйства РФ, показывают уменьшение импорта свинины по всем основным продуктам.

Таблица 4.14

*Сопоставление импорта до и после присоединения к ВТО (январь-август 2012 и 2013 гг.)*

Наименование	Январь-август 2012, тыс. тонн	Январь-август 2013, тыс. тонн	2012 к 2013, тыс. тонн	2012 к 2013, %
Свиньи живые	20,17	5,80	-14,37	28,76%
Свинина	451,84	389,12	-62,72	86,12%
Жир свиной	202,23	176,53	-25,7	87,29%

В свою очередь, государством реализуется первоочередной комплекс мероприятий по улучшению макроэкономических условий функционирования свиноводческого подкомплекса России путем финансовой поддержки и формирования в нем благоприятных условий хозяйствования в рамках требований ВТО по следующим направлениям:

1. Выделение субсидий из федерального бюджета на развитие глубокой переработки продукции свиноводства, селекционно-генетических и селекционно-гибридных свиноводческих центров.
2. Возможность субсидирования из федерального бюджета процентных ставок по кредитам и займам на срок до 8 лет в размере 80% ставки рефинансирования по развитию свиноводства. Предусмотрены субсидии на реализацию мер по предупреждению распространения и ликвидации африканской чумы свиней на территории РФ.
3. Прорабатывается вопрос по дополнительному регулированию импорта мяса:
  - отмена тарифных преференций при импорте мяса, мяса птицы и мясопродуктов
  - применение специфической составляющей комбинированной пошлины при импорте свинины вне квот на территорию Таможенного союза
  - пересмотр объектов квот на импорт свинины для участников Таможенного союза в соответствии с соглашением об условиях и механизме применения тарифных квот от 12.12.2008г.
4. Постоянный мониторинг ситуации с импортом всех видов мяса и мясной продукции с целью оперативного реагирования и применения мер защиты внутреннего рынка при изменении конъюнктуры на внутреннем и мировом рынках.

*Основные предприятия – участники рынка, оценка их доли продаж на рынке.*

В 2013 году большинство крупнейших агрохолдингов смогло увеличить выпуск мяса и свои рыночные доли. Национальный союз свиноводов опубликовал рейтинг крупнейших компаний отрасли за 2012 г.

Таблица 4.15

**Крупнейшие производители свинины в РФ по итогам 2012 года**

№ п/п	Производитель	Производство свинины на убой в живой массе, тыс. т	Доля в общем объеме промышленного производства в РФ в живой массе, %
1.	АПХ «Мираторг»	241,1	11,5%
2.	ООО «ГК «Агро-Белогорье»	117,5	5,6%
3.	ГК «Черкизово»	115,0	5,5%
4.	ООО «КоПИТАНИЯ»	64,0	3,0%
5.	ГК «Русагро»	57,8	2,7%
6.	ООО «ПРОДО Менеджмент»	55,4	2,6%
7.	ЗАО «Сибирская Аграрная Группа»	53,1	2,5%
8.	ГК «КОМОС ГРУПП»	39,7	1,9%
9.	ЗАО «Эксима»	39,6	1,9%
10.	ООО «Камский Бекон»	35,3	1,7%
11.	ООО «Агропромышленная корпорация ДОН»	35,0	1,7%
12.	ОАО «Агрофирма «Ариант»	34,9	1,7%
13.	Агрохолдинг «БЭЗРК-Белгранкорм»	32,3	1,5%
14.	ГК «Останкино»	30,9	1,5%
15.	ООО «Агропромкомплектация»	30,5	1,4%
16.	ООО СХПК «Звениговский»	26,9	1,3%
17.	ЗАО «Талина»	25,4	1,2%
18.	УХК «Пром-Агро»	24,7	1,2%
19.	ОАО «Пермский свинокомплекс»	21,9	1,0%
20.	ООО «УК «РАПТ»	20,0	1,0%
Итого 20 крупнейших предприятий отрасли		1 101,0	52,4%

**Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

№ п/п	Производитель	Производство свинины на убой в живой массе, тыс. т	Доля в общем объеме промышленного производства в РФ в живой массе, %
	Остальные	1 003,5	47,6%
	Всего промышленное производство свинины в РФ, включая КФХ	2 104,5	100,0%

Топ-20 свиноводов в 2012 году произвел 1 101 тыс. т продукции при общем объеме в стране 3 286 млн. т. Безоговорочный лидер отрасли – АПХ «Мираторг».

В агропромышленном комплексе Ленинградской области находится 6 крупных и средних свиноводческих предприятий:

- «Новый свет» (Гатчинский район) – банкрот.
- «Агрохолдинг Пулковский» (Тосненский район).
- «Рюрик Агро» (Тосненский район).
- «Бор» (Приозерский район).
- «Ручьи» (Всеволожский район).
- «Свинка» (Всеволожский район).

*Государственная поддержка свиноводства.*

На сегодняшний день разработана и введена в действие ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы.

В рамках этой программы действует специализированная ПОДПРОГРАММА «Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства», которая включает в том числе и свиноводство.

Основными задачами подпрограммы являются:

- Увеличение объемов производства продукции мясного и молочного животноводства.
- Развитие переработки продукции животноводства.
- Улучшение и стабилизация эпизоотической ситуации на территории Российской Федерации, касающейся африканской чумы свиней.
- Расширение объемов поставок животноводческой продукции и продуктов ее переработки на внешние рынки.

**Объем бюджетных ассигнований подпрограммы.**

Всего объем бюджетных ассигнований на реализацию подпрограммы за счет средств федерального бюджета составляет 499 373 485,24 тыс. рублей (в текущих ценах). В том числе по годам:

- в 2013 году – 57 754 689,25 тыс. рублей;
- в 2014 году – 61 938 468,84 тыс. рублей;
- в 2015 году – 67 266 703,57 тыс. рублей;
- в 2016 году – 66 574 682,7 тыс. рублей;
- в 2017 году – 65 198 254,31 тыс. рублей;
- в 2018 году – 62 444 604,61 тыс. рублей;
- в 2019 году – 59 909 938,06 тыс. рублей;
- в 2020 году – 58 286 143,9 тыс. рублей,

В марте 2013 года Министерство сельского хозяйства РФ утвердило ОТРАСЛЕВУЮ ПРОГРАММУ «Развитие свиноводства в Российской Федерации на 2013-2015 годы».

Таблица 4.16

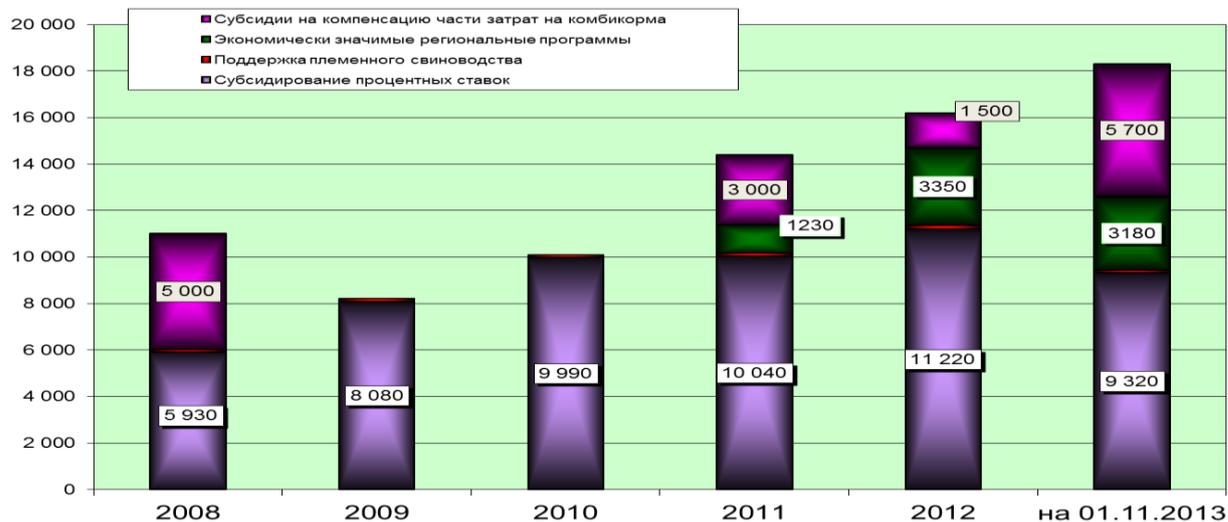
Наименование	Содержание
Цель программы	Целью программы является реализация комплекса первоочередных мер по обеспечению устойчивого, конкурентоспособного развития отечественного свиноводства.
Задачи программы	<p>увеличение производства свинины на основе разведения высокопродуктивных и технологичных пород и гибридов;</p> <p>создание современных селекционно-гибридных и селекционно-генетических центров на базе племенных хозяйств и в составе крупных холдингов;</p> <p>разработка эффективных мер защиты от африканской чумы свиней (далее - АЧС), действенных препаратов и схем их применения;</p> <p>обновление производственной базы свиноводческих комплексов и свиноферм, строительство новых и реконструкция существующих свиноводческих комплексов;</p> <p>повышение качества и товарности производимого мяса свиней;</p> <p>создание современных боен и развитие логистической инфраструктуры;</p> <p>увеличение объема и качества поставляемых свиноводству кормов;</p> <p>реализация инновационных ресурсосберегающих технологий и научных разработок, содействие подготовке кадров для отрасли.</p>
Характеристика программных мероприятий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поддержка племенного маточного поголовья свиней.</li> <li>2. Поддержка экономически значимых региональных программ развития производства, имеющего существенное значение для социально-экономического развития субъекта Российской Федерации (свиноводство).</li> <li>3. Предупреждение распространения и ликвидация африканской чумы свиней на территории Российской Федерации.</li> <li>4. Возмещение части процентной ставки по краткосрочным и инвестиционным кредитам на развитие свиноводства.</li> </ol>
Объем и источники финансирования	<p>Общий объем финансирования на реализацию программы периода 2013-2015 гг. составляет <b>222 063 млн. рублей</b>, в том числе по годам:</p> <p>2013 – 67 982 млн. рублей;</p> <p>2014 – 74 695 млн. рублей;</p> <p>2015 – 79 386 млн. рублей.</p> <p>Объем финансирования из федерального бюджета действующих обязательств составляет <b>29 919 млн. рублей</b>, в том числе по годам:</p> <p>2013 – 9 382 млн. рублей;</p> <p>2014 – 10 038 млн. рублей;</p> <p>2015 – 10 499 млн. рублей.</p>

Реализация поставленных задач потребует значительных финансовых и организационных усилий, как со стороны сельскохозяйственных товаропроизводителей разной мощности, так и со стороны органов государственного управления, банков, переработчиков мяса, научных организаций и т.д. Потребуется привлечение крупных финансовых ресурсов, значительная часть которых должна предоставляться на долгосрочной основе, при **Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

активной государственной поддержке. В этих условиях средства государственной поддержки должны быть сосредоточены на общесистемных задачах, обеспечивающих быстрый и устойчивый эффект, но в рамках основных требований ВТО: создание условий инвестиционной деятельности в отрасли, поддержка селекционно-племенной деятельности и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

График 4.17

**Объем государственной поддержки свиноводства из федерального бюджета, млн. руб.**



## 5. АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА ПРОДУКЦИИ И ЗАКУПОК СЫРЬЯ

### 5.1. Рынок сырья, материалов и комплектующих.

В перечень основных материалов, сырья и комплектующих, необходимых для функционирования свинофермы, входят:

- комбикорм;
- топливо и ГСМ;
- запасные части для спецтехники и оборудования;
- медикаменты.

Основными затратами откормочной свинофермы являются корма. В таблице 5.1 на основе полученных данных произведен расчет потребности в комбикорме в натуральном выражении, после выхода предприятия на прогнозируемые производственные мощности.

Таблица 5.1

*Расчет необходимого количества комбикорма при выходе на прогнозируемые мощности*

№ п/п	Половозрастные группы свиней	Количество, голов	Нормы кормления, кг./голов /сутки	Потребность корма в год (кг.)	
				Кг	руб
<b>1</b>	<b>Свиноматки, в том числе</b>	<b>1203</b>			
1,1	Супоросные	607	3,1	686 821	7 033 041,92
1.2.	Подсосные	270	5	492 750	6 987 195,00
1.3.	Осеменяемые	326	2,2	261 778	2 680 606,72
<b>2</b>	<b>поросята подсосные (до 42 дня)</b>	2376	<b>0,1</b>	86 724	<b>2 144 250,90</b>
<b>3</b>	<b>поросята на подращивании 42-81</b>	4157	<b>0,85</b>	1 289 709	<b>22 505 426,41</b>
<b>4</b>	<b>поросята на откорме 25-70 кг</b>	3648	<b>1,95</b>	2 596 464	<b>35 026 299,36</b>
<b>5</b>	<b>поросята на откорме 70-110 кг</b>	5473	<b>2,95</b>	5 893 053	<b>73 898 881,49</b>
6	ремонтный молодняк	237	2,4	207 612	2 125 946,88
7	хряки производители	16	4,5	26 280	269 107,20
	<b>ИТОГО</b>			<b>11 541 191</b>	<b>152 670 755,88</b>

В виду, того, что на втором этапе проекта предусмотрено строительство собственного комбикормового завода, рентабельность данного проекта будет иметь прямую зависимость от стоимости зерновых на внутреннем рынке России, в частности пшеницы и ячменя.

Ниже в таблицах и на графиках приведены средние цены и их динамика за период 2011-2013 годы на зерновые культуры. Эти данные взяты с официального интернет-портала Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (mcsx.ru).

Таблица 5.2

**Динамика цен на фуражное зерно и сою в 2011-2013 годах**

Наименование	2011												
	янв.	фев.	мар.	апр.	май.	июн.	июл.	авг.	сен.	окт.	ноя.	дек.	среднее
Пшеница фуражная	6,5	6,9	7,0	7,0	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0	5,7	5,0	5,2	6,5
Рожь фуражная	5,3	5,7	6,2	6,2	6,1	6,0	6,0	6,0	5,8	4,7	4,2	4,4	5,5
Ячмень фуражный	6,2	7,1	7,2	7,2	7,2	7,1	7,1	7,2	7,1	5,6	5,1	5,1	6,6
Соя	16,2	14,7	15,2	15,2	15,5	15,1	14,4	14,5	14,1	13,6	13,0	12,8	14,5

Наименование	2012												
	янв.	фев.	мар.	апр.	май.	июн.	июл.	авг.	сен.	окт.	ноя.	дек.	среднее
Пшеница фуражная	5,2	5,1	5,2	5,4	5,5	5,5	5,6	5,8	6,1	6,2	6,7	7,7	5,8
Рожь фуражная	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,7	4,9	5,0	5,3	5,9	4,7
Ячмень фуражный	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,2	6,3	7,1	5,7
Соя	12,9	12,5	12,3	12,3	12,5	12,3	12,4	12,3	12,3	12,6	12,9	13,3	12,5

Наименование	2013												
	янв.	фев.	мар.	апр.	май.	июн.	июл.	авг.	сен.	окт.	ноя.	дек.	среднее
Пшеница фуражная	8,3	8,9	9,3	9,2	9,0	8,8	8,4	6,6	6,1	6,0	6,0	6,2	7,7
Рожь фуражная	6,3	6,5	6,9	7,1	7,2	7,2	7,0	5,3	5,0	5,1	4,8	5,1	6,1
Ячмень фуражный	7,4	8,0	8,4	8,5	8,4	8,0	7,6	6,7	5,9	5,9	6,2	6,2	7,3
Соя	14,2	15,0	15,2	16,1	15,3	14,8	15,1	15,6	14,2	12,9	14,1	15,1	14,8

График 5.3

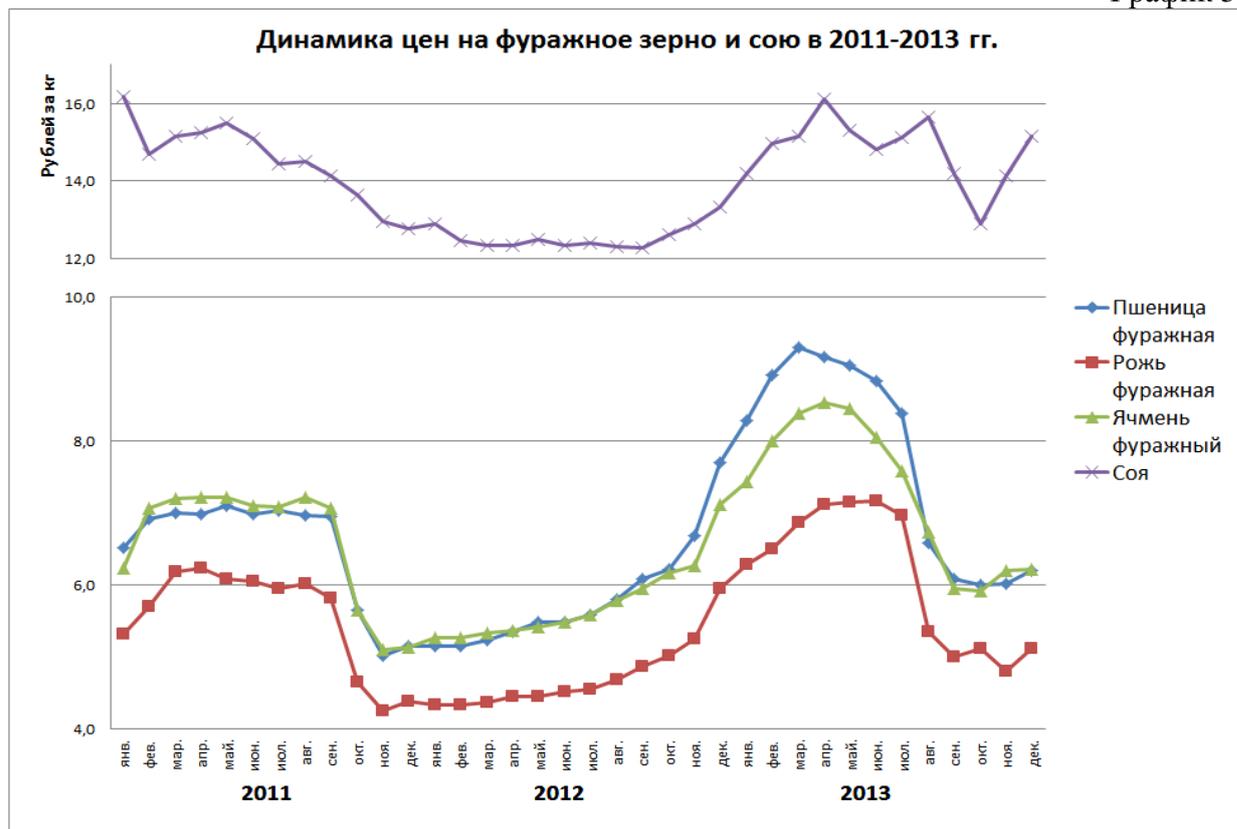
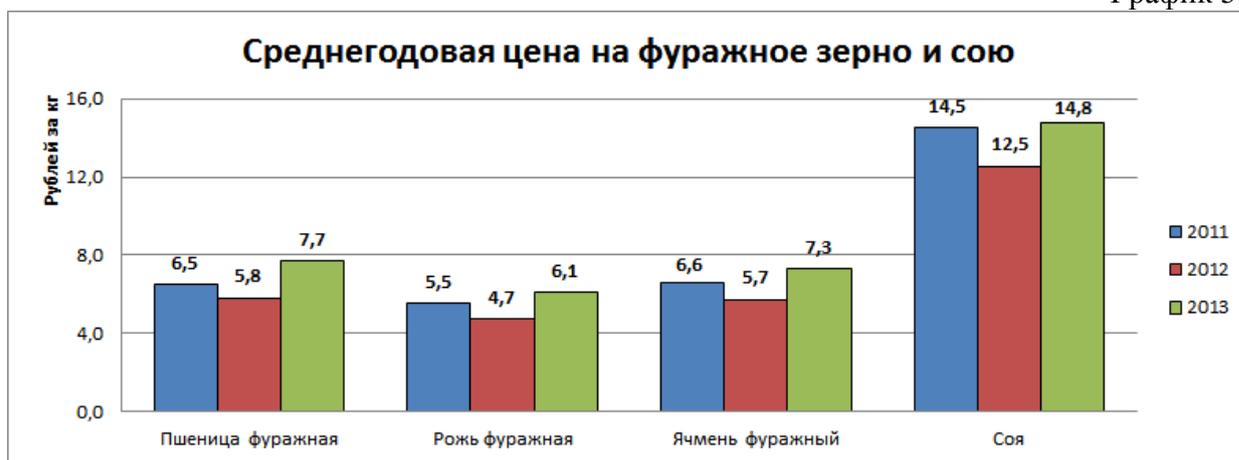


График 5.4



Ниже в таблице приведена аналитика стоимости сырья компанией «Гудвинг» г. Смоленск от 20 декабря 2013 г. по федеральным округам.

Таблица 5.5

#### Стоимость сырья в разрезе федеральных округов

ФО	Пшеница 3 класс	Пшеница 4 класс	Пшеница 5 класс	Рожь продовол.	Ячмень фуражный	Кукуруза на семена
ЦФО	7200-8500	6300-7800	5500-7000	5000-6500	5300-6500	4800-5400
ЮФО	7200-9400	7000-9200	6300-8400	-	5900-7600	4700-5700
СЗФО	9700-10100	9250-9750	9000-9500	-	-	-
СФО	6000-6700	5600-6000	5200-5700	5500-6000	4000-5000	-
УрФО	6500-7300	6100-6800	5800-6500	5500-5900	4700-6100	-
ПФО	7100-8100	6500-7600	5700-6600	5000-5500	5200-6300	4500-5100
СКФО	8700-8900	-	8600-8750	-	-	-
Россия	6000-10100	5600-9750	5200-9500	5000-6500	4000-7600	4500-5700

Средние цены на рынке фуражного зерна, декабрь 2013, выглядят следующим образом, в Тульской области: Пшеница – 6 200 руб. за тонну, Ячмень – 7 000 рублей за тонну. Подсолнечный шрот в Воронежской и Тамбовской областях – 8 500 руб. за тонну. Рожь кормовая стоит около 5 000 руб. за тонну. Все цены «франко-место хранения», зерно сухое и хорошо очищенное.

В согласовании с заданием Министра сельского хозяйства Российской Федерации о недельном прогнозе ситуации на агропродовольственном рынке Департаментом регулирования агропродовольственного рынка, рыболовства, пищевой и перерабатывающей индустрии подготовлена информация по состоянию на 25.11.2013 г.

На прошедшей неделе на рынке зерновых культур в Европейской и Азиатской частях России сохранялась тенденция к повышению цен на продовольственное и фуражное зерно. Средняя цена на пшеницу 3 класса в Европейской части России составила 7 696 руб./т, в Азиатской части России – 6 519 руб./т. По данным ФТС России экспорт зерна в 2013/2014 сельскохозяйственном году составил 13 123 тыс. тонн.

Ситуация на **рынке мяса и мясопродуктов** остается стабильной. Объемы импорта мяса в текущем году ниже уровня прошлого года. За прошедшую неделю потребительские цены на говядину снизились на 0,1% (245,64 руб./кг.), на свинину (214,63 руб./кг.) и на мясо птицы (107,51 руб./кг.) остались без изменения.

К бизнес-плану прилагается прайс-лист компании «Гудвин» по состоянию на декабрь 2013 года.

## 5.2. Конкуренция на рынке сбыта.

В агропромышленном комплексе Ленинградской области находится 6 крупных и средних свиноводческих предприятий:

Наименование	Местонахождения
«Новый свет» (на сегодня банкрот)	Гатчинский район
«Агрохолдинг Пулковский»	Тосненский район
«Рюрик Агро»	Тосненский район
«Бор»	Приозерский район
«Ручьи»	Всеволожский район
«Свинка»	Всеволожский район

Общее поголовье по состоянию на 2010 год составляет 167,7 тыс. свиней единовременного содержания.

Ниже, в таблицах, приведены основные показатели производства мяса в сельскохозяйственных предприятиях Ленинградской области.

Таблица 5.6

*Поголовье скота Ленинградской области (тыс. гол.)*

Наименование	1990	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Свиньи</b>								
все категории хозяйств	635,8	48,5	66,5	66,3	90,8	166,2	185,2	198,6
<b>в т.ч. с/х предприятия</b>	<b>585,1</b>	<b>33,6</b>	<b>50,4</b>	<b>49,1</b>	<b>74,7</b>	<b>148,5</b>	<b>167,7</b>	<b>180,6</b>
население	50,5	11,2	11,3	11,8	11,2	12,3	11,9	11,8
фермеры	0	3,7	4,8	5,4	4,9	5,4	5,7	5,8

Таблица 5.7

*Производство основных продуктов животноводства (тыс. тонн)*

Наименование	1990	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Свинина (живой вес)</b>								
все категории хозяйств	93,1	8,2	7,8	9,0	14,9	21,2	26,6	27,4
<b>в т.ч. с/х предприятия</b>	<b>72,2</b>	<b>3,3</b>	<b>4,5</b>	<b>6,2</b>	<b>12,1</b>	<b>19,0</b>	<b>23,9</b>	<b>24,7</b>
Население	20,9	4,5	2,9	2,4	2,0	1,5	1,8	1,9
фермеры	0	0,4	0,4	0,4	0,8	0,7	0,9	0,8

### 5.3. Потенциальная емкость рынка сбыта

С 2005 по 2011 годы наблюдается устойчивая тенденция роста производства свинины. Однако по сравнению с производством свинины на душу населения в 2011 году по отношению к 1990 году, производство свинины по Ленинградской области ниже в 3,3 раза.

Таблица 5.8

*Соотношение производства свинины на душу населения по годам*

Наименование	1990 год	2010 год	2011 год	2013 год
Численность населения по годам (тыс. человек)	1 663	1 713	1 714	1 751
Свинина живым весом (тыс. тонн)	93,1	26,6	27,4	34,0
Производство свинины на душу населения (кг/год)	55,98	16,45	16,88	19,42

По неофициальной информации от компании «Рюрик-Агро» за 2013 год в Ленинградской области было произведено **34 тыс. тонн** свинины живым весом. Сама компания за этот период произвела 185 тысяч голов, что составляет 60% рынка Ленинградской области.

По другой информации, текущий объем рынка свинины в СЗФО составляет 345 тысяч тонн, в том числе Санкт-Петербург – 125 тысяч тонн; Ленинградская область – **42,5 тысяч тонн**.

Прогнозируемый объем рынка свинины в СЗФО составит 414 тыс. тонн, в том числе Санкт-Петербург – 152 тыс. тонн; Ленинградская область – **51 тыс. тонн**.

В любом случае, по мнению экспертов, свиноводам Ленинградской области есть куда расти, даже если область выйдет на показатели 1989 года (900 тыс. голов), то местным производителям и тогда не будет тесно.

В рамках областной целевой программы фермеры Ленобласти сокращают поголовье свиней. Таким образом, регион ставит заслон на пути африканской чумы свиней, вирус которой, начиная с 2007 года, привел к возникновению без малого 500 очагов в 32 субъектах РФ.

Наряду с созданием 4 ветеринарно-полицейских постов на федеральных автодорогах и постоянным контролем реализации свиноводческой продукции, привозимой из других регионов страны, областное управление ветеринарии реализует ведомственную целевую программу «Предупреждение возникновения и распространения африканской чумы свиней на территории Ленинградской области на 2013-2015 годы».

Цель программы – переход к содержанию других видов сельскохозяйственных животных не менее чем в 1 330 личных подсобных и крестьянских хозяйствах, не имеющих зоосанитарной защиты от проникновения вируса АЧС.

По условиям соглашений, заключаемых с владельцами личных подсобных и крестьянских фермерских хозяйств, фермеры обязуются полностью отказаться от выращивания свиней на ближайшие пять лет. За это, наряду с реализационной ценой, они получают государственную субсидию в размере 75 рублей за 1 килограмм живого веса.

На сегодняшний день на добровольное перепрофилирование решились в 21 крестьянско-фермерском (КФХ) и личном подсобном хозяйствах (ЛПХ), которые обладают суммарным поголовьем в 732 головы. Третья часть из них уже направлена на забойные пункты. За 52 головы из бюджета выплачено 466 тыс. рублей компенсации.

По данным на 1 января 2013 года поголовье свиней на территории Ленобласти составляло 197 тыс. голов, или более 22% процентов от показателя Северо-Западного федерального округа. 94% (185,6 тыс. голов) свиней находились в крупных сельскохозяйственных организациях.

По сведениям Департамента сельского хозяйства Ленинградской области, в настоящий момент в Лодейнопольском районе свиноводческие предприятия отсутствуют. Также на местном рынке и в соседних регионах нет больших гипермаркетов типа «Auchan». Мясо продается больше через небольшие магазины. По данным одного из менеджеров ООО «НовСвин» (Великий Новгород), их предприятие продает в эти магазины свинину в тушах за 140-150 руб. за кг., в то время как большие покупатели приобретают у них свинину за 130-135 руб. за кг.

#### **5.4. Маркетинговая стратегия проекта**

Основным преимуществом предприятия будет качество продукции и конкурентно-способная цена.

Поскольку региональные переработчики мяса больше доверяют местным производителям, продукция хозяйства должна позиционироваться, как «местная, экологически чистая и с хорошими вкусовыми качествами».

*Качество продукции достигается за счет:*

- изготовления качественных кормов собственного производства;
- применение современных технологий содержания свиней;

**Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

- всестороннее образование и подготовка всех участвующих в этом проекте, чтобы сократить ненужные расходы за счет высокого качества стандартов работы.

*Предполагается применение стратегии прямого маркетинга:* непосредственно предлагать свой товар мясоперерабатывающим предприятиям. Необходимо организовать оптовые поставки свиней живым весом на региональные мясоперерабатывающие предприятия с непосредственным заключением договоров на долгосрочной основе.

В настоящий момент достигнуты предварительные договоренности с переработчиками Псковской и Ленинградской области на поставку всего объема продукции предприятия по настоящему проекту.

## 6. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

### 6.1. Организационно-правовая форма реализации проекта

В данном проекте Общество с ограниченной ответственностью «Жельцы» одновременно является Инициатором проекта, Оператором и Заёмщиком.

*Организационно-правовая форма.*

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Жельцы».

Сокращённое наименование: ООО «Жельцы».

*Юридический адрес:* 188255, Ленинградская область, Лужский район, д. Жельцы.

ИНН 7825455185, КПП 471001001, ОГРН 1034701557747

*Филиалов и дочерних предприятий* общество не имеет.

Руководитель: Генеральный директор Шенгелая Рамин Какоевич.

Специалисты для контактов: Жук Петр Владимирович, Пислякова Диана.

Размер уставного капитала составляет 12 300 000 (Двенадцать тысяч триста) рублей.

Доля оплаченного капитала составляет – 100%.

### 6.2. Основные партнеры

В ходе реализации бизнес-проекта ООО «Жельцы» осуществляет взаимодействие с различными компаниями. Перечень основных контрагентов приведен в таблице 6.1

Таблица 6.1

#### Основные партнеры

Наименование партнера	Наименование выполняемых работ
<i>Проектные работы</i>	
ООО «Лиматекс», Санкт-Петербург	технологический проект
ООО «КПМ», г. Электросталь	проектная, рабочая документация
ООО «Техлайн», г. Нагинск	проектная, рабочая документация
<i>Поставщики технологического оборудования</i>	
ВММ Metalicas A.S., Испания	оборудование для содержания свиней, системы кормления, поения свиней, производства Испании; системы вентиляции производства Испания;
ООО «Евро Слатс», Липецкая область, г. Грязи	бетонно-щелевые полы
ВММ Metalicas A.S., Испания	оборудование системы навозоудаления (трубы, фитинги, воздушные клапана)
компания МНПП «Инициатива», г. Ростов на Дону	убойный цех
ООО «Камаз», Набережные челны	Седелный тягач КАМАЗ-5490-Т5, Автобетоносмеситель 58149Z 581490-035-61, Автомобиль специальный Комбикормовоз 47510С (ЗСК-20)
«Группа ГАЗ» (ООО «Коммерческие автомобили»)), г. Нижний Новгород	Автофургон-рефрижератор 4732-0000010-81, Фургон-автолавка 2747-0000010-94
ГК «Техкомплекс-ТМ» г. Мытищи	Машина для внесения жидких органических удобрений МЖУ-20(20тонн).
ООО «СИМ Лайт», Москва	светильники, консольные светильники наружного освещения
ООО «Проём Дизайн», Санкт-Петербург	ворота, ограждения территории

Наименование партнера	Наименование выполняемых работ
<i>Строительно-подрядная организация</i>	
ООО «Жилстройсеверозапад», г. Санкт-Петербург	общестроительные и монтажные работы
<i>Поставщики поголовья</i>	
JSR Genetics Limited, Англия	свиноматки и хряки родительского стада
<i>Поставщики сырья для кормов собственного производства</i>	
ООО «НПК «Агрокультура», Туль- ская область	
ЗАО «Провими» г. Волхов, Ленин- градской области	БМВД
Аккредитованные на ММВБ участ- ники торгов (ОАО «Объединенная зерновая компания», ЗАО «Зерновая компания «Разгуляй» и т.д.)	зерновые (пшеница, ячмень)
<i>Основные потребители продукции</i>	
«Всеволожский мясной двор», Ле- нинградская область	живые убойные свиньи
«Лужский мясокомбинат», Ленин- градская область	живые убойные свиньи



Таблица 6.3

*Разрешительная документация*

<b>Наименование</b>	<b>Текущее состояние</b>
Лицензии	Не требуется. Сельскохозяйственная деятельность не лицензируется.
Проектно-сметная документация	Есть
Разрешения органов местного самоуправления	В процессе получения.
Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам хозяйственной и иной деятельности	В процессе получения
Экологическая экспертиза	В процессе получения

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

### 7.1. Условия и допущения, принятые для расчета

Расчет производственной программы и финансовых показателей проекта выполнен с использования компьютерного модуля в рамках программ Prime Expert, Microsoft Excel 2003 пакета Microsoft Office и Open Office 3.4.1.

Расчет выполнялся по средним показателям свиноводческих комплексов за 2013 год. Расчет кормов произведен по фактической стоимости в январе 2014 года ООО «Агростат», Москва и «Christensen's feed», г. Орёл.

*Расчет бизнес-плана выполнен с учетом следующих требований:*

- в постоянных ценах на момент подачи заявки без учета инфляции;
- на период, превышающий срок окупаемости проекта и возврата заемных средств на один год: с 01.01.2014 по 31.12.2025 года;
- с ежемесячной и ежегодной периодичностью;
- значения всех исходных и расчетных данных приводятся в валюте платежа и пересчитаны в рубли по курсу ЦБ РФ (1 EUR = 50.000 руб.);
- остаточная стоимость активов проекта на конец расчетного периода не учитывается при анализе показателей его эффективности.

### 7.2. Исходные данные

#### 7.2.1. Налоговое окружение

Общество с ограниченной ответственностью «Жельцы» находится на общей системе налогообложения. Перечень налогов, обязательных платежей, а также их расшифровки приведены в Таблице 7.1

Таблица 7.1

#### *Налоговое окружение*

Налоги	Ставка	Налогооблагаемая база	Период начисления
Налоги с ФОТ	30,0 %	ФОТ (Фонд оплаты труда)	Месяц
Налог на добавленную стоимость (НДС)	18 %; мясопродукты -10%	Добавленная стоимость	Квартал
Налог на прибыль	20%	Налогооблагаемая прибыль	Квартал/Месяц
Налог на имущество	2,2%	Среднегодовая стоимость имущества	Квартал

#### 7.2.2. Номенклатура и цены продукции/услуг

Номенклатура, цены продукции и номинальная мощность показаны в Таблице 7.2

Расчеты основаны на следующих исходных данных:

Реализация свинины в живом весе в месяц – 29 107 кг. в год;

Вес свињи в живом весе - 110 кг.

Таблица 7.2

#### *Сбыт (Ценообразование)*

Продукт/Вариант	Цена (руб.)	Цена(EUR)	Описание
Убойные свињи, Реализация от откорма	90,00		Ставка НДС: 10,00%

## 7.2.3. План производства (продаж) продукции

План производства и реализации составлен на основании постепенного выхода производства на запланированные мощности (Таблица 7.3).

Таблица 7.3

*Объемы производства, рублей*

Строка	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Убойные свиньи	92 670 136	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182
<b>ИТОГО</b>	<b>92 670 136</b>	<b>291 644 182</b>					

## 7.2.4. Номенклатура и цены сырья, материалов и пр.

Таблица 7.4

№ п/п	Наименование статей прямых материальных затрат	Ед. изм.	Цена без НДС	НДС, %	Цена с НДС
1.	Комбикорм - Подсосные свиноматки	т	12 891	10	14 180
2.	Комбикорм - Супоросные свиноматки	т	9 309	10	10 240
3.	Комбикорм - Предстартер	т	22 482	10	24 730
4.	Комбикорм - Стартер (до 26кг)	т	15 864	10	17 450
5.	Комбикорм - Гровер (25-70 кг)	т	12 264	10	13 490
6.	Комбикорм - Финишер (70-110 кг)	т	11 318	10	12 540
7.	ГСМ и топливо	т	27 118	18	32 000
8.	Энергопотребление	кВт/ч	3,81	18	4,5
9.	Запасные части и материалы для ремонта ОС	в год	4 305 762	18	5 080 800
10.	Уборка навоза	м <sup>3</sup>	109	18	2 024 000
11.	Обновление генетики	в год	1 840 000	10	1 945 680

## 7.2.5. Калькуляция прямых материальных затрат на производство единицы продукции

Таблица 7.5

№ п/п	Наименование статей прямых материальных затрат	Ед. изм.	Норма расхода (ед. изм. статьи затрат)	Цена за ед. изм. статьи затрат с НДС (руб.)	Стоимость статьи затрат (руб.)
1.	Корм	кг	318	12,24	3 892
2.	Медикаменты	гол.	1	119,2	119
3.	Уборка навоза	м <sup>3</sup>	0,87	128,6	112
4.	Электроэнергия	кВт/ч	54,2	4,5	244
5.	Обновление генетики	гол.	1	89,2	89
6.	Ремонт (всего)	гол.	1	254	254
7.	Прочие переменные затраты (ГСМ, осеменение)	гол.	1	97,3	97
	<b>Всего прямых материальных затрат на голову (110 кг)</b>				<b>4 807</b>
	<b>Всего прямых материальных затрат на 1 кг готовой продукции</b>				<b>43,7</b>

Расчет потребности в комбикорме приведен в ПРИЛОЖЕНИИ №1, расход комбикормов – в Таблице 7.6

Таблица 7.6

**Объемы закупок комбикормов, руб.**

Строка	4-12.2014	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Комбикорм - Подсосные свиноматки (кг)		443 775	494 100	494 100	494 100	494 100	494 100	494 100	494 100
Комбикорм - Супоросные свиноматки (кг)	166 652	1 105 997	1 074 796	1 074 796	1 074 796	1 074 796	1 074 796	1 074 796	1 074 796
Комбикорм - Предстартер (кг)		79 514	86 962	86 962	86 962	86 962	86 962	86 962	86 962
Комбикорм - Стартер (до 26кг) (кг)		1 029 819	1 293 243	1 293 243	1 293 243	1 293 243	1 293 243	1 293 243	1 293 243
Комбикорм - Гровер 25-70 кг (кг)		1 650 610	2 603 578	2 603 578	2 603 578	2 603 578	2 603 578	2 603 578	2 603 578
Комбикорм - Финишер 70-110 кг (кг)		2 657 412	5 909 198	5 909 198	5 909 198	5 909 198	5 909 198	5 909 198	5 909 198

**7.2.6. Численность персонала и заработная плата**

Численность персонала и заработная плата представлены в Таблице 7.7

Таблица 7.7

**Штатное расписание работников на свиноводческом комплексе**

Должность	Кол-во	Зарплата (руб.)	Платежи
<b>Управление</b>			
Главный бухгалтер	1	25 000,00	Ежемесячно, весь проект
Генеральный директор	1	35 000,00	Ежемесячно, весь проект
Зам. по производству	1	30 000,00	Ежемесячно, весь проект
Зам. по торговле	1	30 000,00	Ежемесячно, весь проект
Менеджер фермы - ветеринарный врач	1	18 000,00	Ежемесячно, весь проект
Заведующий лабораторией	1	17 000,00	Ежемесячно, весь проект
<b>Производство</b>			
Оператор кормопроизводства	1	14 000,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Слесарь - электрик	1	15 000,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Водитель - тракторист (водители)	2	12 500,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Сторож	2	10 000,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Оператор искусственного осеменения	1	18 000,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Оператор на опоросе	2	13 500,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Оператор на подрачивании	2	13 500,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Подменный оператор	1	13 500,00	Ежемесячно, с 8 по 123 мес.
Оператор на откорме	2	13 500,00	Ежемесячно, с 14 по 123 мес.

Всего: 20 чел. 341 500,00 руб.

**7.2.7. Накладные расходы**

Расчет накладных расходов в год

Накладные (постоянные) расходы, условно разбитые на три категории: общехозяйственные, административные и коммерческие расходы.

Величина накладных расходов не нормируется, определяется по фактическим затратам. Однако предприятие новое, фактические затраты не известны. Поэтому они определены расчетным путем.

Накладные расходы включают в себя те расходы, которые не могут быть отнесены к прямым материальным издержкам на производство продукции.

**Накладные расходы** зависят в первую очередь от транспортных затрат на подвозку зерновых ингредиентов и потребляемой энергии. Поэтому, при определении места для строительства комплекса необходимо учитывать наличие подъездных путей, зерновой кормовой базы в регионе, а при проектировании отдавать предпочтения энергосберегающим технологиям.

Таблица 7.8

**Общие издержки**

Название	Сумма (руб.)	Платежи
<b>Производство</b>		
Договор с ВОХР на охрану территории	15 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Страхование	60 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Дизтопливо	30 800,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Запчасти и МПЗ	30 800,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Затраты на фарм. препараты (вакцины, лекарства)	27 400,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Ветобслуживание	15 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Дератизация (грызуны и пр.)	7 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Дезинфекция	7 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Затраты на проведение хим. Анализов	7 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Электроэнергия	800 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Вывоз мусора	3 500,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
Утилизация отходов	100 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.
<b>Маркетинг</b>		
Расходы на связь	10 000,00	Ежемесячно, с 18 по 123 мес.

**7.2.8. Амортизация по активам**

Капитальные затраты без НДС, месяц ввода основных средств в эксплуатацию и годовая норма амортизационных отчислений приведены в Таблице 7.9.

Таблица 7.9

**Амортизация по активам (руб.)**

Строка	4-12.2014	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
СМР откормочника		2 116 328	2 539 593	2 539 593	2 539 593	2 539 593	2 539 593	2 539 593	2 539 593
СМР репродуктор	310 523	931 568	931 568	931 568	931 568	931 568	931 568	931 568	931 568
Реконструкция электроподстанции	11 299	27 119	27 119	27 119	27 119	27 119	27 119	27 119	27 119
Инструменты и приспособления	16 949	67 797	67 797	67 797	67 797	67 797	67 797	67 797	67 797
Инвентарь и принадлежности	25 424	76 271	76 271	76 271	76 271	76 271	76 271	76 271	76 271
<b>ИТОГО</b>	<b>364 195</b>	<b>3 219 082</b>	<b>3 642 347</b>						

**7.2.9. Нормы оборота текущих активов и пассивов**

Итоговые данные для расчета оборотного капитала представлены в ПРИЛОЖЕНИИ №3

**7.3. Калькуляция себестоимости продукции (услуг)**

Таблица 7.10

**Калькуляция себестоимости при выходе предприятия на прогнозируемую мощность**

№ п/п	Наименование издержек	на единицу производимой продукции		в месяц
		кг	голова	
1.	Условно-переменные (прямые), руб.	43,7	4 807	8 009 059
2.	Заработная плата, руб.	3,1	345,1	575 000
3.	Условно-постоянные (накладные расходы), руб.	8,3	915,3	1 524 977
4.	Амортизация, руб.	4,3	473,0	788 050
	<b>ИТОГО:</b>	<b>59,4</b>	<b>6 540,4</b>	<b>10 897 086</b>

**7.4. Расчет выручки**

Расчет выручки по годам приведен в ПРИЛОЖЕНИИ №3, исходя из данных производственного цикла и стоимости единицы продукции.

Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.

### 7.5. Потребность в первоначальных оборотных средствах

Потребность в первоначальных оборотных средствах составляет 117 838 023 рублей, из них:

- Стартовый капитал в соответствии с бизнес-планом – 39 000 000 рублей
- Займы – 101 602 169 рублей
- Выплаты процентов по займам – 5 688 322 рублей
- Лизинговые платежи – 17 075 824 рублей.

### 7.6. Инвестиционные издержки

Таблица 7.11

*Инвестиционные издержки по проектированию и строительным работам, руб.*

Строка	Сумма (руб.)
Проектные работы	
СМР откормочника	74 918 000
СМР репродуктор	27 481 248
Реконструкция электроподстанции	800 000
Инструменты и приспособления	800 000
Инвентарь и принадлежности	900 000
Пуско-наладочные работы	5 497 228
Оргтехника, мебель	200 000
Программное обеспечение	300 000
Консалтинговые услуги	100 000
Непредвиденные затраты:	10 240 000
<b>ИТОГО</b>	<b>123 136 676</b>

Таблица 7.12

*Инвестиционные издержки по приобретению оборудования и племенного поголовья в Лизинг*

Название	Дата	Сумма (руб.)	Срок
Машина для внесение навоза в почву	01.06.2014	2 387 278,16	120 мес.
Автофургон рефрижиратор	01.06.2014	3 208 788,51	120 мес.
Автотехника на базе КАМАЗ	01.06.2014	16 964 514,26	120 мес.
Оборудование свинокомплекса	01.06.2014	113 035 254,00	120 мес.
Племенные свиньи	01.09.2014	60 735 935,00	36 мес.
<b>ИТОГО</b>		<b>196 321 769,93</b>	

### 7.7. Расчет прибылей, убытков и денежных потоков

Прогноз Движения Денежных Средств (ПДДС) и Прибылях и Убытках (ОПиУ) рассчитан по годам в Таблице 7.13 и Таблице 7.14 соответственно.

## Кэш-фло (руб.)

Таблица 7.13

Строка	4-12.2014	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	1-6.2024
Поступления от продаж		101 937 150	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	160 404 300
Затраты на материалы и комплектующие	1 706 516	93 145 513	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	75 976 748
Суммарные прямые издержки	1 706 516	93 145 513	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	75 976 748
Общие издержки		4 454 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	6 681 000
Затраты на персонал	1 714 000	3 990 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	2 049 000
Суммарные постоянные издержки	1 714 000	8 444 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	8 730 000
Налоги	-8 720 169	-14 231 966	52 802 323	59 023 303	65 801 757	65 883 913	65 819 807	65 755 702	65 691 597	65 257 195	33 278 765
Кэш-фло от операционной деятельности	5 299 653	14 579 604	98 592 781	92 371 801	85 593 347	85 511 191	85 575 296	85 639 402	85 703 507	86 137 909	42 418 787
Затраты на приобретение активов	104 899 248										
Другие издержки подготовительного периода	18 237 428										
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-123 136 676										
Собственный (акционерный) капитал	39 000 000										
Займы	101 602 169	60 318 825	8 973 040	8 972 775							
Выплаты в погашение займов			86 716 701	67 405 024	25 745 083						
Выплаты процентов по займам	5 688 322	19 118 652	16 750 864	7 487 612	430 946						
Лизинговые платежи	17 075 824	29 087 392	30 790 644	26 452 030	12 776 815	12 776 815	12 776 815	12 776 815	12 776 815	15 204 228	13 837 577
Кэш-фло от финансовой деятельности	117 838 023	12 112 781	-125 285 168	-92 371 891	-38 952 844	-12 776 815	-12 776 815	-12 776 815	-12 776 815	-15 204 228	-13 837 577
Баланс наличности на начало периода		1 000	26 693 385	997	907	46 641 410	119 375 786	192 174 267	265 036 853	337 963 545	408 897 226
<b>Баланс наличности на конец периода</b>	<b>1 000</b>	<b>26 693 385</b>	<b>997</b>	<b>907</b>	<b>46 641 410</b>	<b>119 375 786</b>	<b>192 174 267</b>	<b>265 036 853</b>	<b>337 963 545</b>	<b>408 897 226</b>	<b>437 478 435</b>

## Прибыли-убытки (руб.)

Таблица 7.14

Строка	4-12.2014	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	1-6.2024
Валовый объем продаж		92 670 136	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	145 822 091
Чистый объем продаж		92 670 136	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	145 822 091
Валовая прибыль		92 670 136	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	145 822 091
Налог на имущество	231 241	1 796 858	1 833 512	1 753 380	1 673 249	1 593 117	1 512 985	1 432 854	1 352 722	1 272 590	606 246
Производственные издержки		3 740 678	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	5 611 017
Маркетинговые издержки		33 898	101 695	101 695	101 695	101 695	101 695	101 695	101 695	101 695	50 847
Зарплата административного персонала	1 824 660	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	1 216 440
Зарплата производственного персонала	417 252	2 786 040	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	1 463 652
Суммарные постоянные издержки	2 241 912	8 993 496	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	8 341 956
Амортизация	12 786 361	31 867 243	32 290 509	26 571 494	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	6 609 139
Проценты по кредитам	5 688 322	19 118 652	16 750 864	7 487 612	430 946						
Суммарные непроизводственные издержки	18 474 683	50 985 895	49 041 372	34 059 106	15 564 410	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	6 609 139
Другие издержки	15 455 447										
Убытки предыдущих периодов		36 403 283									
Прибыль до выплаты налога	-36 403 283	30 893 888	224 085 339	239 147 731	257 722 558	258 233 635	258 313 767	258 393 899	258 474 030	258 554 097	130 264 672
Налогооблагаемая прибыль			224 085 339	239 147 731	257 722 558	258 233 635	258 313 767	258 393 899	258 474 030	258 554 097	130 264 672
Налог на прибыль			44 817 068	47 829 546	51 544 512	51 646 727	51 662 753	51 678 780	51 694 806	51 710 819	26 052 934
<b>Чистая прибыль</b>	<b>-36 403 283</b>	<b>30 893 888</b>	<b>179 268 271</b>	<b>191 318 185</b>	<b>206 178 047</b>	<b>206 586 908</b>	<b>206 651 014</b>	<b>206 715 119</b>	<b>206 779 224</b>	<b>206 843 278</b>	<b>104 211 737</b>

### 7.8. Источники, формы и условия финансирования

Финансирование программы планируется за счет кредитов Банка, покупки оборудования, техники и племенного поголовья свиней в ОАО «Росагролизинг», а также собственных средств инициатора проекта.

Таблица 7.14

Схема финансирования.

#### Финансовые ресурсы, необходимые для осуществления проекта.

Потребность в финансировании проекта	<b>433 188 тыс. руб.</b>
<i>Источники финансирования:</i>	
Собственные средства инициатора проекта	39 000 тыс. руб.
Покупка, оборудования и племенного поголовья в ОАО «Росагролизинг»	196 321 тыс. руб.
Заемные средства всего:	179 867 тыс. руб.
Вид займа:	инвестиционный кредит
Сумма:	179 867 тыс. руб.
Срок:	49 мес. (4 года)
Процентная ставка:	14%
Получение кредита:	апрель 2014 г.
Возврат кредита:	май 2018 г.
Ставка рефинансирования:	8,25 %
Проценты выплачиваются ежемесячно, тело кредита ежемесячно с 25 мес.	

Таблица 7.15

#### График получения и возврата средств, руб.

Строка	4-12.2014	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
Собственный (акционерный) капитал	39 000 000						
Займы	101 602 169	60 318 825	8 973 040	8 972 775			
Выплаты в погашение займов			86 716 701	67 405 024	25 745 083		
Выплаты процентов по займам	5 688 322	19 118 652	16 750 864	7 487 612	430 946		
Лизинговые платежи	17 075 824	29 087 392	30 790 644	26 452 030	12 776 815	12 776 815	12 776 815

### 7.9. Оценка экономической эффективности проекта

Расчет интегральных показателей эффективности проекта производится по принципу для вновь созданного предприятия, так называемого «проекта на пустом месте».

Международная практика оценки эффективности инвестиций базируется на концепции временной стоимости денег и основана на следующих принципах:

1. Оценка эффективности использования инвестируемого капитала производится путем сопоставления денежного потока (cash flow), который формируется в процессе реализации инвестиционного проекта, и исходных инвестиций. Проект признается эффективным,

**Инвестиционный проект «Реконструкция свинокомплекса на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

если обеспечивается возврат исходной суммы инвестиций при требуемой доходности для инвесторов, предоставивших капитал.

2. Инвестируемый капитал, равно как и денежный поток, приводится к настоящему времени или к определенному расчетному году (который, как правило, предшествует началу реализации проекта).

3. Процесс дисконтирования капитальных вложений и денежных потоков производится по различным ставкам дисконта, которые определяются в зависимости от особенностей инвестиционных проектов. При определении ставки дисконта учитываются структура инвестиций и стоимость отдельных составляющих капитала.

Суть всех методов оценки базируется на следующей простой схеме: Исходные инвестиции при реализации какого-либо проекта генерируют денежный поток  $CF_1, CF_2, \dots, CF_n$ . Инвестиции признаются эффективными, если этот поток достаточен для:

- Возврата исходной суммы капитальных вложений;
- Обеспечения требуемой отдачи на вложенный капитал.

Наиболее распространены следующие показатели оценки эффективности капитальных вложений:

- Дисконтированный срок окупаемости (DPB),
- Чистая приведенная стоимость инвестиционного проекта (NPV),
- Внутренняя норма прибыльности (доходности, рентабельности) (IRR).

#### ***Метод дисконтированного периода окупаемости (DPB)***

Период окупаемости (PB) – это время, требуемое для покрытия начальных инвестиций за счет чистого денежного потока, генерируемого инвестиционным проектом. Для расчета периода окупаемости используется следующее отношение:

$$Investments = \sum_{t=1}^{PB} CF_t, \text{ где}$$

- $Investments$  – начальные инвестиции
- $CF_t$  – чистый денежный поток месяца  $t$ .

Для того, чтобы проект мог быть принят, необходимо, чтобы срок окупаемости был меньше длительности проекта.

Дисконтированный период окупаемости рассчитывается аналогично простому периоду окупаемости, однако при суммировании чистого денежного потока производится его дисконтирование.

$$Investments = \sum_{t=1}^{DPB} \frac{CF_t}{(1+r)^{t-1}}, \text{ где}$$

- $r$  – месячная ставка дисконтирования.

Существенным недостатком метода дисконтированного периода окупаемости является то, что он учитывает только начальные денежные потоки, а именно те потоки, которые укладываются в период окупаемости. Все последующие денежные потоки не принимаются во внимание в расчетной схеме. Так, если бы в рамках проекта в расчет принимались значения потоков последующих лет, то результат расчета дисконтированного периода окупаемости не изменился бы, хотя совершенно очевидно, что проект станет в этом случае гораздо более

привлекательным. Дисконтированный срок окупаемости рассматриваемого инвестиционного проекта меньше срока жизни проекта, следовательно, с финансовой точки зрения проект является приемлемым.

### **Метод чистой приведенной стоимости (NPV - метод)**

Этот метод основан на использовании понятия чистой приведенной стоимости (Net Present Value).

Термин «чистая» имеет следующий смысл: каждая сумма денег определяется как дисконтированная алгебраическая сумма входных (положительных) и выходных (отрицательных) денежных потоков.

В соответствии с сущностью метода приведенная стоимость всех входных денежных потоков сравнивается с приведенной стоимостью выходных потоков, обусловленных капитальными вложениями для реализации проекта. Разница между первым и вторым есть чистая приведенная стоимость, величина которой определяет правило принятия решения. Проект считается эффективным, если  $NPV > 0$ .

NPV рассчитывается по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+r)^{t-1}} - Investments, \text{ где}$$

Investments – начальные инвестиции;

$CF_t$  – чистый денежный поток месяца  $t$ ;

$r$  – месячная ставка дисконтирования;

$N$  – длительность проекта в месяцах.

### **Внутренняя норма рентабельности (IRR)**

По определению, внутренняя норма рентабельности (доходности) (IRR) – это такое значение показателя дисконта, при котором приведенная стоимость инвестиций равна современному значению потоков денежных средств за счет инвестиций, или значение показателя дисконта, при котором обеспечивается нулевое значение чистой приведенной стоимости инвестиционных вложений.

Экономический смысл внутренней нормы прибыльности состоит в том, что это такая норма доходности инвестиций, при которой предприятию одинаково эффективно инвестировать свой капитал под IRR процентов в какие-либо финансовые инструменты, или произвести реальные инвестиции, которые генерируют денежный поток, каждый элемент которого, в свою очередь, инвестируется по IRR процентов.

Проект считается приемлемым, если рассчитанное значение IRR не ниже требуемой нормы рентабельности, которая определяется инвестиционной политикой компании, либо доходности альтернативных вложений.

Внутренняя норма рентабельности вычисляется по следующей формуле:

$$\sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+IRR)^{t-1}} - Investments = 0, \text{ где}$$

$CF_t$  – чистый денежный поток месяца  $t$ ;

$N$  – длительность проекта в месяцах.

### **Средняя норма рентабельности (ARR)**

Средняя норма рентабельности представляет доходность проекта как отношение между среднегодовыми поступлениями от его реализации и величиной начальных инвестиций. Он рассчитывается по формуле:

$$ARR = \frac{\left( \sum_{t=1}^N CF_t \right) / \left( \frac{N}{12} \right)}{investments}, \text{ где}$$

$CF_t$  – чистый денежный поток месяца  $t$ ;  
 $N$  – длительность проекта в месяцах.

Показатель ARR интерпретируется как средний годовой доход, который можно получить от реализации проекта.

При определенных недостатках анализа каждого из приведенных интегральных показателей эффективности, анализ с использованием всех вышеперечисленных показателей позволяет сформировать адекватную оценку эффективности и инвестиционной привлекательности проекта.

*Обоснование ставки дисконтирования.*

**Ставка дисконтирования без учета риска проекта (d)** определяется в долях единицы как отношение ставки рефинансирования ( $r$ ), установленной Центральным банком Российской Федерации, и объявленного Правительством Российской Федерации на текущий год темпа инфляции ( $i$ ):

$$1 + d = (1 + r/100) / (1 + i/100)$$

$$1 + d = (1 + 8.25/100) / (1 + 5/100)$$

$$1 + d = 1.0825 / 1.05 = 1.031$$

$$d = 0.031$$

Интервал значений типовых рисков проекта определяется по данным следующей таблицы:

Таблица 7.16

*Интервал значений типовых рисков*

Величина типового риска	Суть проекта	P, процент
Низкий	Снижение себестоимости продукции	7,8%
Средний	Увеличение объема продаж существующей продукции	12%

Ставка дисконтирования, учитывающая риски проекта, (D) определяется в процентах по формуле:

$$D = d \times 100 + P,$$

где: P – поправка на риск

$$D = 0.031 \times 100 + P\% = 3.1\% + 9.9\% = 13\%$$

Приведенные в **Таблице 7.16** основные показатели говорят об эффективности и инвестиционной привлекательности рассматриваемого проекта.

Таблица 7.16

*Показатели экономической эффективности*

Показатель	Рубли	Евро
Ставка дисконтирования, %	13,00	13,00
Период окупаемости - PВ, мес.	56	56
Дисконтированный период окупаемости - DPВ, мес.	70	66
Средняя норма рентабельности - ARR, %	25,22	25,22
Чистый приведенный доход - NPV	130 405 981	3 539 881
Индекс прибыльности - PI	1,60	1,79
Внутренняя норма рентабельности - IRR, %	26,42	26,42
Модифицированная внутренняя норма рентабельности - MIRR, %	17,12	15,26

**Период расчета интегральных показателей - 123 мес.**

**Инвестиционный проект «Реконструкция свиноматок на 1203 свиноматок с годовой производительностью не менее 29 107 голов свиней» в Киришском районе Ленинградской области - 2014.**

## 8. ОЦЕНКА РИСКОВ

## 8.1. Анализ чувствительности

Одним из способов измерения рискованности проекта, то есть устойчивости к изменениям параметров проекта, является вычисление значения чистого дисконтированного потока (NPV) для разных значений параметров проекта, влияющих на NPV.

В таблице 8.1. показано изменение значения NPV при изменении цен на продукцию и изменении стоимости сырья и материалов.

Расчет показателей финансовой состоятельности выполняется на основании данных баланса Оператора проекта на прогнозный период по интервалам планирования.

Финансовые показатели, наиболее часто применяемые в финансовом анализе, разделяются на пять групп, отражающих различные стороны финансового состояния предприятия:

- Показатели структуры капитала (коэффициенты финансовой устойчивости);
- Коэффициенты рентабельности;
- Коэффициенты деловой активности;
- Инвестиционные критерии.

Показатели структуры капитала отражают соотношение собственных и заемных средств в источниках финансирования компании, то есть характеризуют степень финансовой независимости компании от кредиторов. Это является важной характеристикой устойчивости предприятия.

Таблица 8.1

**Анализ чувствительности (руб.)**

№	Параметры	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%
<b>DPB</b>							
1	Цена сбыта	123	108	84	70	60	55
2	Прямые издержки	55	59	64	70	78	89
3	Общие издержки	69	69	69	70	70	71
4	Зарплата персонала	69	69	69	70	70	70
<b>PI</b>							
1	Цена сбыта	0,83	1,07	1,33	1,60	1,87	2,16
2	Прямые издержки	2,14	1,95	1,77	1,60	1,43	1,27
3	Общие издержки	1,63	1,62	1,61	1,60	1,58	1,57
4	Зарплата персонала	1,62	1,61	1,60	1,60	1,59	1,58
<b>NPV</b>							
1	Цена сбыта	-39 513 488,23	17 126 334,86	73 766 157,95	130 405 981,04	187 045 804,13	243 069 300,36
2	Прямые издержки	234 812 337,38	200 010 218,60	165 208 099,82	130 405 981,04	95 603 862,26	60 801 743,47
3	Общие издержки	137 035 686,88	134 825 784,93	132 615 882,99	130 405 981,04	128 196 079,09	125 986 177,14
4	Зарплата персонала	134 313 131,62	133 010 748,09	131 708 364,57	130 405 981,04	129 103 597,51	127 801 213,98
<b>IRR</b>							
1	Цена сбыта	6,90	14,08	20,49	26,42	32,01	37,25
2	Прямые издержки	36,88	33,46	29,97	26,42	22,77	19,00
3	Общие издержки	27,09	26,86	26,64	26,42	26,19	25,97
4	Зарплата персонала	26,86	26,71	26,56	26,42	26,27	26,12
<b>PB</b>							
1	Цена сбыта	93	76	65	56	52	47
2	Прямые издержки	47	49	53	56	60	67
3	Общие издержки	56	56	56	56	57	57
4	Зарплата персонала	56	56	56	56	56	57
<b>ARR</b>							

1	Цена сбыта	12,69	16,58	20,78	25,22	29,97	35,04
2	Прямые издержки	34,69	31,34	28,20	25,22	22,42	19,74
3	Общие издержки	25,76	25,58	25,40	25,22	25,05	24,87
4	Зарплата персонала	25,56	25,45	25,34	25,22	25,11	25,00
	<b>MIRR</b>						
1	Цена сбыта	9,94	12,68	15,05	17,12	18,96	20,62
2	Прямые издержки	20,52	19,44	18,31	17,12	15,85	14,51
3	Общие издержки	17,34	17,27	17,19	17,12	17,04	16,96
4	Зарплата персонала	17,26	17,21	17,16	17,12	17,07	17,02
	<b>Минимальный кэш (значение)</b>						
1	Цена сбыта	-98 329 516,79	-64 167 036,57	-31 245 193,84	844,57	1 000,00	1 000,00
2	Прямые издержки	1 000,00	1 000,00	1 000,00	844,57	-19 908 867,94	-39 825 773,10
3	Общие издержки	1 000,00	1 000,00	1 000,00	844,57	-1 224 949,07	-2 450 742,72
4	Зарплата персонала	92 233,00	61 822,00	31 411,00	844,57	-859 080,41	-1 719 005,39
	<b>Минимальный кэш (месяц)</b>						
1	Цена сбыта	51	51	48	48	17	17
2	Прямые издержки	3	3	3	48	48	49
3	Общие издержки	17	17	17	48	48	48
4	Зарплата персонала	3	3	3	48	48	48

Коэффициенты рентабельности показывают, насколько прибыльна деятельность компании.

Коэффициенты деловой активности позволяют проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свои средства.

Инвестиционные критерии. Один из наиболее важных показателей, влияющих на рыночную стоимость компании.

Как известно, проект считается эффективным (окупаемым) при положительном значении чистого дисконтированного потока NPV

При планируемом уровне цены и стоимости сырья и материалов NPV составляет 130 405 981,04 руб.

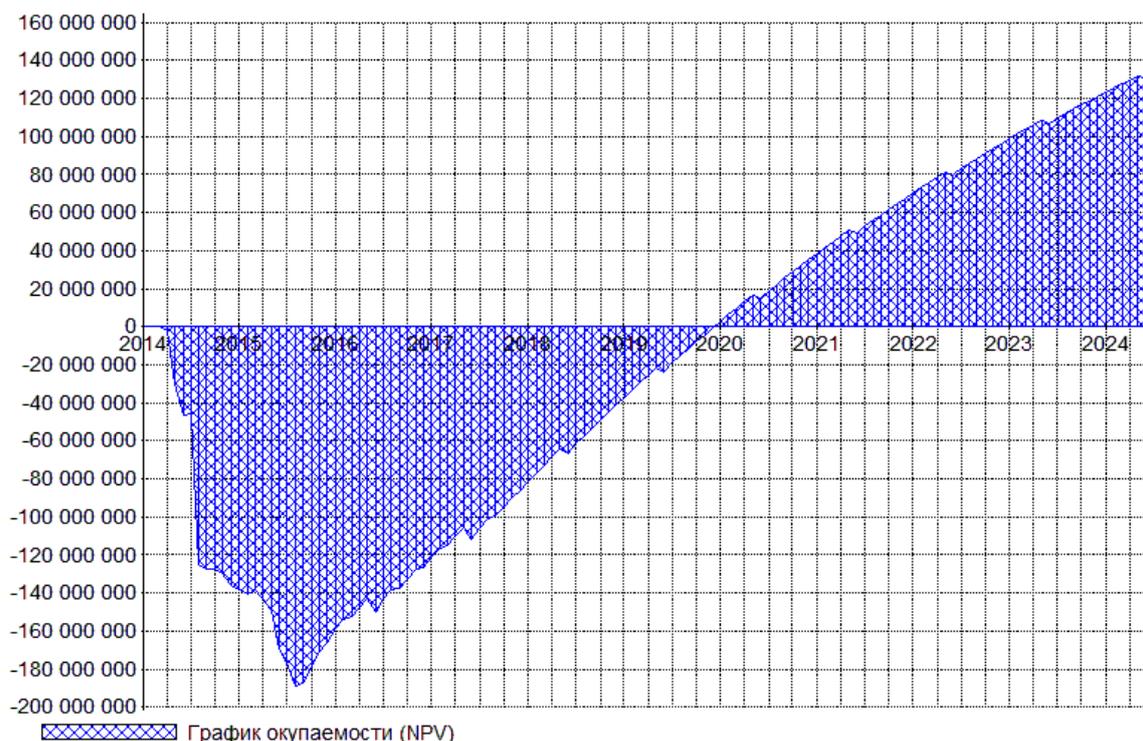
Самая опасная ситуация по производству свинины была зафиксирована в период с октября 2012 года по июль 2013 года, где в одно и тоже время мясо упало в цене, а корм подорожал.

NPV не принимает отрицательное значение при уровне цены на продукцию 90 % и ниже. Это значит, что проект при таких значениях цены эффективен.

NPV не принимает отрицательное значение при уровне стоимости сырья и материалов 112 % и выше. Это значит, что проект при таких значениях стоимости затрат на сырье и материалы эффективен.

Однако следует отметить, что цена на продукцию в расчетах изначально взята на уровне **90 %** от действующей на момент разработки бизнес-плана, а цена на сырье и материалы (живой скот для убоя) – выше на **10 %**.

График окупаемости (NPV) в основной валюте



## 8.2. Уровень безубыточности

Таблица 8.4

№ п/п	Показатель	Значение
1.	Точка безубыточности проекта – ВЕР, в процентах от цены готовой продукции, %	70,44%
2.	Точка безубыточности проекта – ВЕР, голов в год	14 082
3.	Точка безубыточности проекта – ВЕР, в процентах от проектной мощности	70,44%

## 8.3. Оценка проектных рисков

Таблица 8.5

№	Описание рисков	Методы снижения
1.	Экономические риски связаны с мировым финансово-экономическим кризисом	Повышение конкурентоспособности и рентабельности мясного производства, используя новейшие технологии выращивания и откорма. Опытный заводчик свиней подключен к проекту в качестве консультанта для дальнейшего снижения рисков и повышения среднесуточного привеса и снижения конверсии корма

№	Описание рисков	Методы снижения
2.	Болезни животных (в т.ч. АЧС)	Поросят будут лечить с помощью антибиотиков в течение 10 дней по прибытии на ферму, чтобы уменьшить риск болезни легких или органов пищеварения. Ограждение территории свинофермы. Пропускной пункт с охраной. Вход в производственные помещения свинофермы осуществляется через санпропускник. Зоосанитарная защита.
3.	Увеличение стоимости комбикорма, зерна	Строительство собственного комбикормового завода. В долгосрочном периоде стоимость кормов на национальном рынке достаточно тесно коррелирует со стоимостью мяса.
4.	Производственные риски	Проект свинокомплекса представляет собой современное, высокотехнологичное производство, оснащённое автоматизированным оборудованием для содержания, поения и кормления свиней, системами вентиляции и навозоудаления.

## 9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обеспечением по кредиту является имущество, находящееся на балансе инициатора проекта, а также активы, приобретаемые в рамках инвестиционной программы.

В Киришском районе Ленинградской области (д. Мемино) - имущественный комплекс животноводческая ферма площадью 5 058,8 кв.м., с земельным участком площадью 9 Га, (свидетельство о собственности серия 47 АВ №062586, серия 47 АВ №062587, серия 47 АВ №062588).

Общая рыночная стоимость залогового имущества, согласно независимой оценке, проведенной 27.05.2014 компанией «Центр оценки Аверс» ООО составляет 45 млн. рублей.

В Лужском районе Ленинградской области земли сельскохозяйственного назначения площадью 823 га, (свидетельство о собственности серия 47 АБ № 634595).

Общая рыночная стоимость залогового имущества, согласно независимой оценке, проведенной 27.05.2013 компанией ООО «Сова», составляет 576 445 тыс. рублей (без учета НДС 18%).

*Поручительство третьих лиц.*

Поручительство собственников бизнеса.

### **Оценка рисков: ВЫВОДЫ**

К концу XX века человечество пришло с научными и технологическими достижениями, коренным образом изменившими уклад жизни. Сложилось качественно новые политические, социальные и экономические механизмы стимулирующие инновационное, поступательное развитие общества, его гармоничное взаимодействие с природой. Именно поэтому эффективное и целенаправленное использование научных разработок является важнейшим фактором устойчивого развития человечества в третьем тысячелетии.

**В данном проекте осуществлена капитализация высокой уникальной компетентности. Авторами проекта был выбран более выигрышный вариант - не поиск технологий с последующей попыткой их продажи, но обратный подход: удовлетворение потребностей рынка с использованием российского научно-технического потенциала.**

Во всем мире непрерывно растет наукоемкость выпускаемой продукции, все дороже стоит каждый месяц запаздывания с ней на рынке.

Коммерческий успех данного проекта основан больше на знаниях, новых технических решениях и на производственных возможностях.

На основе приведенных значений оценок эффективности, анализа чувствительности, учета неопределенности рисков, а также с учетом иных внешних и внутренних факторов, влияющих на эффективность и финансовую устойчивость проекта, можно сделать вывод о целесообразности финансирования настоящего проекта.

Предлагаемый к рассмотрению Бизнес-план представляет собой полностью завершённый цикл коммерческих операций. Участвуя в его реализации, Банк получает и имеет возможность осуществления оперативного контроля и влияния на происходящие процессы на каждом этапе его выполнения, что позволяет ему четко отслеживать интересы и минимизировать возникающие риски.

С помощью привлечения кредитных ресурсов, ООО «Жельцы» сможет выйти на новый, качественный уровень развития бизнеса и на основе динамичного развития занять одно из ведущих мест среди аграриев региона.

***Реализация данного проекта позволит организовать производство сельскохозяйственной продукции на основе объединения таких важных составляющих коммерческого успеха, как: знания; новые технические решения; производственные возможности.***

## ГОДОВАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В КОРМАХ ДЛЯ СВИНОКОМПЛЕКСА

№ п/п	Половозрастные группы свиней	Количество, голов	нормы кормления, кг/гол. /сут.	потребность корма в год (кг)	
				Кг	руб
<b>1</b>	<b>Свиноматки, в том числе</b>	<b>1 203</b>			
1,1	Супоросные	607	3,1	686 821	7 033 041,92
1.2.	Подсосные	270	5	492 750	6 987 195,00
1.3.	Осеменяемые	326	2,2	261 778	2 680 606,72
<b>2</b>	<b>поросята подсосные (до 42 дня)</b>	<b>2 376</b>	<b>0,1</b>	<b>86 724</b>	<b>2 144 250,90</b>
<b>3</b>	<b>поросята на подращивании 42-81</b>	<b>4 157</b>	<b>0,85</b>	<b>1 289 709</b>	<b>22 505 426,41</b>
<b>4</b>	<b>поросята на откорме 25-70 кг</b>	<b>3 648</b>	<b>1,95</b>	<b>2 596 464</b>	<b>35 026 299,36</b>
<b>5</b>	<b>поросята на откорме 70-110 кг</b>	<b>5 473</b>	<b>2,95</b>	<b>5 893 053</b>	<b>73 898 881,49</b>
6	ремонтный молодняк	237	2,4	207 612	2 125 946,88
7	хряки производители	16	4,5	26 280	269 107,20
	<b>ИТОГО</b>			<b>11 541 191</b>	<b>152 670 755,88</b>

Совокупная стоимость 1 кг корма– 13,23 руб.

## Схема движения поголовья, и расход кормов при выводе производства на плановые объемы производства

Месяцы	1	2 (начало завоза поголовья)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Хряк, голов	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	36	36	36	36
<b>Завоз свиноматок, голов</b>	<b>310</b>	<b>336</b>	<b>340</b>	<b>321</b>										
<b>Общее поголовье на ферме</b>	<b>326</b>	<b>662</b>	<b>1002</b>	<b>1323</b>	<b>3633</b>	<b>6009</b>	<b>7856</b>	<b>10073</b>	<b>11504</b>	<b>13674</b>	<b>13349</b>	<b>16997</b>	<b>16997</b>	<b>16997</b>
Групповое содержание	310	127	257	409	199	139	139	139	139	139	139	139	139	139
Осеменяемые (проверяемые)		309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309	309
Супоросные свиноматки		210	420	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589	589
Опорос свиноматок, голов					210	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Подсосные отъемыши					2310	2376	2376	2376	2376	2376	2376	2376	2376	2376
поросята на подращивании						2310	4157	4157	4157	4157	4157	4157	4157	4157
поросята на откорме (25-70кг)								2217	3648	3648	3648	3648	3648	3648
поросята на откорме (70- 110кг)										2170	5473	5473	5473	5473
реализация, голов												2100	2583	2583
реализация, кг												231000	284130	284130
доход от реализации реализации, руб.												16170000	19889100	19889100
потребность в комбикорме (кг)	31506,5	54793,25	86940,25	117290,8	136505,8	200070,85	247954,3	379810,4	464919,125	660164,875	960097,3	960097,3	960097,3	960097,3
стоимость комбикорма (руб.)	322626,6	561082,88	890268,16	1201057,792	1657006,867	2795529,564	3631096	5409834,654	6557951,354	9006333,059	12761172,17	12761172,17	12761172,17	12761172

## Кэш-фло (руб.)

Приложение 3

Строка	4-12.2014	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	1-6.2024
Поступления от продаж		101 937 150	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	320 808 600	160 404 300
Затраты на материалы и комплектующие	1 706 516	93 145 513	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	75 976 748
Суммарные прямые издержки	1 706 516	93 145 513	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	151 953 496	75 976 748
Общие издержки		4 454 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	13 362 000	6 681 000
Затраты на персонал	1 714 000	3 990 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	4 098 000	2 049 000
Суммарные постоянные издержки	1 714 000	8 444 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	17 460 000	8 730 000
Налоги	-8 720 169	-14 231 966	52 802 323	59 023 303	65 801 757	65 883 913	65 819 807	65 755 702	65 691 597	65 257 195	33 278 765
Кэш-фло от операционной деятельности	5 299 653	14 579 604	98 592 781	92 371 801	85 593 347	85 511 191	85 575 296	85 639 402	85 703 507	86 137 909	42 418 787
Затраты на приобретение активов	104 899 248										
Другие издержки подготовительного периода	18 237 428										
Кэш-фло от инвестиционной деятельности	-123 136 676										
Собственный (акционерный) капитал	39 000 000										
Займы	101 602 169	60 318 825	8 973 040	8 972 775							
Выплаты в погашение займов			86 716 701	67 405 024	25 745 083						
Выплаты процентов по займам	5 688 322	19 118 652	16 750 864	7 487 612	430 946						
Лизинговые платежи	17 075 824	29 087 392	30 790 644	26 452 030	12 776 815	12 776 815	12 776 815	12 776 815	12 776 815	15 204 228	13 837 577
Кэш-фло от финансовой деятельности	117 838 023	12 112 781	-125 285 168	-92 371 891	-38 952 844	-12 776 815	-12 776 815	-12 776 815	-12 776 815	-15 204 228	-13 837 577
Баланс наличности на начало периода		1 000	26 693 385	997	907	46 641 410	119 375 786	192 174 267	265 036 853	337 963 545	408 897 226
<b>Баланс наличности на конец периода</b>	<b>1 000</b>	<b>26 693 385</b>	<b>997</b>	<b>907</b>	<b>46 641 410</b>	<b>119 375 786</b>	<b>192 174 267</b>	<b>265 036 853</b>	<b>337 963 545</b>	<b>408 897 226</b>	<b>437 478 435</b>

## Прибыли-убытки (руб.)

Приложение 4

Строка	4-12.2014	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	1-6.2024
Валовый объем продаж		92 670 136	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	145 822 091
Чистый объем продаж		92 670 136	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	145 822 091
Валовая прибыль		92 670 136	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	291 644 182	145 822 091
Налог на имущество	231 241	1 796 858	1 833 512	1 753 380	1 673 249	1 593 117	1 512 985	1 432 854	1 352 722	1 272 590	606 246
Производственные издержки		3 740 678	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	11 222 034	5 611 017
Маркетинговые издержки		33 898	101 695	101 695	101 695	101 695	101 695	101 695	101 695	101 695	50 847
Зарплата административного персонала	1 824 660	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	2 432 880	1 216 440
Зарплата производственного персонала	417 252	2 786 040	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	2 927 304	1 463 652
Суммарные постоянные издержки	2 241 912	8 993 496	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	16 683 913	8 341 956
Амортизация	12 786 361	31 867 243	32 290 509	26 571 494	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	6 609 139
Проценты по кредитам	5 688 322	19 118 652	16 750 864	7 487 612	430 946						
Суммарные непроизводственные издержки	18 474 683	50 985 895	49 041 372	34 059 106	15 564 410	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	15 133 465	6 609 139
Другие издержки	15 455 447										
Убытки предыдущих периодов		36 403 283									
Прибыль до выплаты налога	-36 403 283	30 893 888	224 085 339	239 147 731	257 722 558	258 233 635	258 313 767	258 393 899	258 474 030	258 554 097	130 264 672
Налогооблагаемая прибыль			224 085 339	239 147 731	257 722 558	258 233 635	258 313 767	258 393 899	258 474 030	258 554 097	130 264 672
Налог на прибыль			44 817 068	47 829 546	51 544 512	51 646 727	51 662 753	51 678 780	51 694 806	51 710 819	26 052 934
<b>Чистая прибыль</b>	<b>-36 403 283</b>	<b>30 893 888</b>	<b>179 268 271</b>	<b>191 318 185</b>	<b>206 178 047</b>	<b>206 586 908</b>	<b>206 651 014</b>	<b>206 715 119</b>	<b>206 779 224</b>	<b>206 843 278</b>	<b>104 211 737</b>

## Приложение 5

## Расчет лизинговых платежей на оборудование (ОАО Росагролизинг)

График осуществления платежей по ДОГОВОРУ ЛИЗИНГА	
№ платежа	платежи с НДС
Первоначальный взнос	6 482 344,00
1	10 655 291,00
2	10 655 291,00
3	10 655 291,00
4	10 655 291,00
5	10 655 291,00
6	10 655 291,00
7	10 655 291,00
8	10 655 291,00
9	10 655 291,00
10	10 655 291,00
ИТОГО:	113 035 254,00

ПОРЯДОК НАЧИСЛЕНИЯ ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ ПО ДОГОВОРУ ЛИЗИНГА (для отражения в бухгалтерском учете)				
№ начисления	без НДС	НДС	сумма НДС	с НДС
1	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
2	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
3	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
4	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
5	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
6	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
7	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
8	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
9	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
10	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
11	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
12	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
13	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
14	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
15	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
16	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
17	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
18	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
19	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
20	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
21	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
22	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
23	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
24	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
25	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
26	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
27	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
28	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
29	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
30	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
31	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
32	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
33	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
34	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
35	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
36	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
37	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
38	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
39	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
40	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
41	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
42	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00

43	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
44	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
45	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
46	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
47	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
48	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
49	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
50	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
51	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
52	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
53	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
54	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
55	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
56	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
57	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
58	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
59	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
60	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
61	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
62	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
63	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
64	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
65	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
66	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
67	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
68	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
69	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
70	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
71	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
72	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
73	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
74	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
75	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
76	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
77	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
78	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
79	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
80	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
81	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
82	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
83	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
84	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
85	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
86	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
87	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
88	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
89	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
90	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
91	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00

92	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
93	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
94	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
95	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
96	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
97	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
98	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
99	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
100	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
101	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
102	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
103	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
104	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
105	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
106	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
107	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
108	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
109	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
110	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
111	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
112	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
113	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
114	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
115	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
116	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
117	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
118	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
119	798 271,19	18%	143 688,81	941 960,00
120	798 316,95	18%	143 697,05	942 014,00
ИТОГО:	95 792 588,56	-	17 242 665,44	113 035 254,00

**Приложение 6**  
**Расчет лизинговых платежей на племенное поголовье (ОАО Росагролизинг)**

Регион			Ленинградская область				
Лизингополучатель			Жельцы		Сумма договора руб.		60 735 935,00
Номер договора			0				
<b>График осуществления платежей по ДОГОВОРУ ЛИЗИНГА</b>		<b>ПОРЯДОК НАЧИСЛЕНИЯ ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ ПО ДОГОВОРУ ЛИЗИНГА (для отражения в бухгалтерском учете)</b>					
<b>№ платежа</b>	<b>платежи с НДС</b>	<b>Без НДС</b>	<b>без НДС</b>	<b>НДС</b>	<b>сумма НДС</b>	<b>с НДС</b>	
Первоначальный взнос	6 035 075,00	1	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
1	4 558 405,00	2	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
2	4 558 405,00	3	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
3	4 558 405,00	4	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
4	4 558 405,00	5	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
5	4 558 405,00	6	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
6	4 558 405,00	7	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
7	4 558 405,00	8	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
8	4 558 405,00	9	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
9	4 558 405,00	10	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
10	4 558 405,00	11	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
11	4 558 405,00	12	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
12	4 558 405,00	13	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
<b>ИТОГО:</b>	<b>60 735 935,00</b>	14	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		15	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		16	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		17	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		18	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		19	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		20	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		21	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		22	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		23	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		24	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		25	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		26	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		27	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		28	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		29	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		30	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		31	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		32	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		33	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		34	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		35	1 533 735,45	10%	153 373,55	<b>1 687 109,00</b>	
		36	1 533 745,45	10%	153 374,55	<b>1 687 120,00</b>	
			<b>55 214 486,20</b>		<b>5 521 448,80</b>	<b>60 735 935,00</b>	