



Потребительское общество «АгроЛогистика»

БИЗНЕС-ПЛАН
«Организация производства по
переработке овощей и дикоросов»

2015 год

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Настоящий бизнес-план подготовлен по инициативе Потребительского общества «АгроЛогистика» и Томского областного союза потребительских обществ (далее по тексту – «Облпотребсоюз») с целью получения государственной поддержки по реализации инвестиционного проекта «Организация производства по переработке овощей и дикоросов» (далее по тексту – «Проект») на основании следующего нормативно-правовых документов:

- Постановления Администрации Томской области № 265а от 10 июля 2015 года «О предоставлении бюджетных средств на поддержку сельскохозяйственной кооперации в Томской области»
- Приказа Департамента по социально-экономическому развитию села Томской области № 41 от 23 марта 2015 года «Об утверждении ВЦП «Развитие сельскохозяйственной кооперации и логистических центров»;
- Приказа Департамента по социально-экономическому развитию села Томской области № 132 от 25 августа 2015 года «О конкурсном отборе участников мероприятий ведомственной целевой программы «Развитие сельскохозяйственной кооперации и логистических центров».

Все данные, оценки, планы, предложения и выводы, приведенные в этом документе, актуальны на конец IV квартала 2015 года и основываются на аналитических отчетах Администрации Томской области, мониторинге рынка, экспертных оценках и согласованных мнениях участников разработки проекта.

Технико-экономические и финансовые расчеты по проекту подготовлены с использованием программного обеспечения «Альт-Инвест Сумм 6.1».

В качестве методологической основы выполненных расчётов приняты «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 №ВК477) и «Методических рекомендациях для торгово-промышленных палат по разработке инвестиционных предложений и бизнес-планов» (2010 г.).

Бизнес-план подготовлен специалистами Облпотребсоюза совместно с привлечением независимой экспертно-аналитической лаборатории «ИнтеллФинанс».

Основные разработчики бизнес-плана:

ООО «Ресурсный центр агропромышленного комплекса и возобновляемых природных ресурсов»

Директор: Дьяков Иван Александрович.
+7 (3822) 200-590. +7 913 885 8886. 200-590@mail.ru.

Потребительское общество «АгроЛогистика»

Председатель совета: Рыжов Евгений Валентинович.
+7 913 850 31 08. rtel@mail.ru.

Томский областной союз потребительских обществ («ОблПотребСоюз»)

Председатель совета: Палосон Юрий Рембертович.
+7 (3822) 51 24 88. www.sovetopstomsk.ru. koop@ops.tomsk.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА	4
ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	6
Инициатор и суть предлагаемого Проекта	6
Инвестиционные расходы	7
Ожидаемые показатели результативности Проекта	8
ОТРАСЛЕВОЙ АНАЛИЗ	9
Производство овощей в 2012-2014 годах	9
Ресурсный потенциал заготовки грибов и ягод в Томской области	9
Анализ текущего положения в сфере заготовки и переработки дикоросов Томской области	12
ОПИСАНИЕ СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ	14
Сырье. Организация закупа в проекте и основные риски	14
Готовая продукция	15
Ценообразование	19
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН	21
Характеристика основного производственного процесса (переработка дикоросов)	21
Характеристика основного производственного процесса (производство сушеных овощей, цукатов и пастилы)	22
ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН	25
Макроэкономическое и налоговое «окружение» Проекта	25
Инвестиции Проекта и амортизация оборудования	25
Текущие затраты Проекта	25
Финансовые показатели Проекта	26
Приложение 1. Технология переработки дикорастущего сырья	28
Приложение 2. Формирование цен на ягоду, грибы, кедровый орех	34
Приложение 3. Планируемое зонирование пространства производственного помещения	42
Приложение 4. Планируемое зонирование пространства заготовительного пункта	43

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Общая информация о Проекте

Основные цели Проекта – организация закупа у жителей Томской области:

- Картофеля и овощей в объеме до 2500 тонн за сезон, не менее, чем на 25 млн. рублей после выхода на полную проектную мощность (2018 год);
- Дикорастущего и садового сырья в объеме до 220 тонн за сезон, не менее, чем на 35 млн. рублей после выхода на полную проектную мощность, из них:
- Грибов до 200 тонн за сезон, не менее, чем на 20 млн. рублей;
- Дикорастущей ягоды и садовой ягоды до 200 тонн за сезон, не менее, чем на 15 млн. рублей.

Планируется производство следующей готовой продукции (до 1 500 тонн после выхода на проектную мощность в 2018 году):

- Овощи свежие, весовые, резанные, сушеные (бланшированные) – до 300 тонн
- Цукаты овощные – до 350 тонн
- Пастила овощная (в т.ч. с дикоросами) – до 300 тонн
- Дикорастущие ягоды и грибы – до 250 тонн (в свежем эквиваленте)
- Потенциальный ассортимент – более 120 наименований продукции

Для реализации Проекта осуществлено/планируется:

- В настоящий момент проводятся мероприятия по оптимизации действующих производственных помещений, имеющих у инициатора проекта в селе Мельниково (кондитерский цех на базе ПО «Шегарское») для размещения в них цехов по переработке овощей, дикоросов, цеха по производству сушеных овощей, цукатов и пастилы из овощей и дикоросов;
- Определены основные «внутренние поставщики» (заготовительная сеть) проекта в рамках обеспечения производства необходимым сырьем: с. Каргасок (дикорастущие грибы и ягоды), с. Бакчар (Садовая ягода, овощи), Шегарский р-н (Овощи), Кривошеинский и Молчановский районы (Дикоросы), Зырянский р-н (Мясные полуфабрикаты, второй этап проекта 2016-2017 гг).
- Проведен анализ основных поставщиков оборудования и техники, достигнуты договоренности по условию поставки, шеф-монтажа, запуска производственных линий, обучению персонала;
- Организация двенадцати новых рабочих мест со средней ежемесячной заработной платой не менее 18 тыс. рублей, в т.ч.:
 - трудоустроено в IV квартале 2015 года 6 (шесть) человек;
 - планируется трудоустроить до конца 2016 года – 6 (шесть) человек.
- проведены переговоры с потенциальными покупателями готовой продукции (сушеные овощи, цукаты, пастила) на территории Сибирского Федерального округа, Центрального и Северо-Западного Федерального округа (оптовые компании, дистрибьюторы продуктов питания, компании сегмента B&B).
- в настоящий момент (I квартал 2016 года) идет подготовка проектно-сметной документации, для последующей государственной экспертизы проекта и получения необходимого финансирования в рамках одного из этапов проекта (строительство овощехранилища 2016-2017гг.).

Планируемые инвестиции и запрашиваемая государственная поддержка

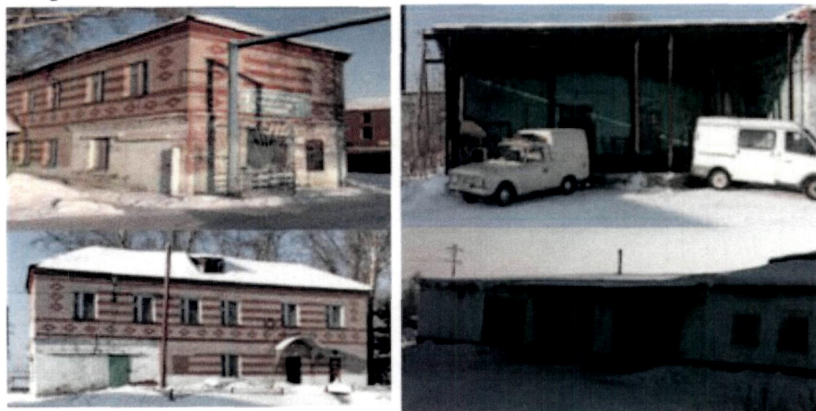
Для реализации Проекта планируется осуществить капитальные инвестиции в основной капитал в размере **17 млн. рублей**, из них:

- Для приобретения оборудования по организации заготовке овощей, производству сушеных овощей, цукатов и пастилы из овощей и дикоросов, специализированного

оборудования в рамках создания пунктов по заготовке овощей и дикоросов – 17,0 млн. рублей

Доля собственных средств ПО «Агрологистика» составит более 40% (согласно условий соответствующих нормативно - правовых документов):

- 41% инвестиционных расходов (**7 млн. рублей**) планируется осуществить за счет собственных средств Потребительского общества.
- 59% расходов (**10 млн. рублей**) инициатор Проекта рассчитывает осуществить из государственного гранта, полученного на основании вышеперечисленных нормативно-правовых актов.



Внешний вид производственных помещений в с. Мельниково

Эффективность и результативность Проекта

В соответствии с финансовой моделью Проекта в постоянных ценах и ставкой дисконтирования 15%:

- чистая приведенная стоимость (NPV) Проекта составит **60 652 тыс. рублей**;
- **Простой срок окупаемости - 1,75 года**;
- Дисконтированный срок окупаемости (PBP) – **1,81 года (при ставке дисконтирования равной 20 %)**;
- внутренняя норма доходности (IRR) – **121,5%**;
- норма доходности дисконтированных затрат (PI) – **4,5 раза**.

Кроме этого, за весь период планирования (5 сезонов, 2016-2020 г.г.):

- Налоговые платежи – 8,5 млн. руб. с учетом НДС.
- Чистая прибыль Проекта – **75,6 млн. рублей**.

Плановый сценарий финансовых расчетов разработан и представлен в файле специализированного программного продукта «Альт-Инвест Сумм 6.1», являющегося неотъемлемой частью данного бизнес-плана.

Второй этап проекта- 2016-2017 год:

Модернизация оборудования производства мясных полуфабрикатов с целью повышения качества и увеличения объемов выпускаемой продукции на базе действующего предприятия в с. Зырянское.

Увеличение объема выпуска экологически - чистых, натуральных, мясных полуфабрикатов, колбас, на основе сырья диких животных.

Предполагаемый объем инвестиций (в ценах 2015 года) – 14-17 млн. рублей (оборудование, спец. транспорт).

Третий этап проекта- 2017-2018 год:

Строительство и ввод в строй овощехранилища на 2 000 тонн с общим объемом инвестиций (в ценах 2015 года) до 20 млн. рублей.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Инициатор и суть предлагаемого Проекта

Инициатор Проекта

Инициатором Проекта является Потребительское общество «АгроЛогистика», созданное в августе 2015 года с целью организации производства по переработке овощей, картофеля и дикоросов и создания стимулирующих условий для жителей Томской области к увеличению объемов:

- в первую очередь – выращивания картофеля, свеклы, моркови, кабачков и прочих овощей, а также садовой ягоды на своих подворных хозяйствах;
- во вторую очередь – сбора дикоросов (грибов, ягод, кедровый орех).

Кроме вовлечения в Проект подворных хозяйств, инициатор Проекта рассчитывает, что созданное предприятие по переработке овощей, также простимулирует рост крестьянско-фермерских хозяйств, занимающихся выращиванием овощей и картофеля.

Суть Проекта

Организация современного производства по переработке свежих овощей, производству сушеных овощей, цукатов и пастилы из овощей и дикоросов.

На первом этапе планируется реализация продукции в оптовой и мелко - оптовой упаковке, так как спрос со стороны компаний сектора В&В (производители готовой продукции) значительно превышает предложения со стороны отечественных компаний. На сегодня более 80% продукции (сушеные овощи, цукаты) импортируется (Китай, Узбекистан).

Часть сырья (овощей и дикоросов) предполагается реализовывать в свежем (фасованном), мороженном и сушеном виде.

Производственные линии будут размещены на месте действующего кондитерского цеха, который будет перенесен в рамках проводимой в 2016 году оптимизации производственных площадей ПО «Шегарское»:



Внутренний вид производственных помещений

В ходе реализации данного проекта будут проведена частичная реконструкция существующих производственных помещений с последующим монтажом в них необходимого производственного оборудования, позволяющих запустить производство сушеных овощей, цукатов и пастилы из овощей и дикоросов в планируемые сроки.

Хранение готовой продукции планируется осуществлять на площадях ПО «Шегарское» на договорных условиях.

Поставка сырья для производства (свежие овощи, дикоросы) будет осуществляться по мере необходимости, по заказу производства, по заранее согласованному графику поставок с поставщиками проекта.

Это позволит минимизировать риски по длительному хранению продукции, снизить затраты на хранение и доставку сырья.

Часть готовой продукции (сушеные овощи, цукаты, пастила) будет реализовываться оптом и мелким оптом компаниям-производителям продуктов питания на территории РФ под брендом экологически чистых, натуральных продуктов из Сибири.

Так же произведенная и заготовленная продукция (цукаты, пастила, дикоросы) будет реализовываться внутри системы областной кооперации для нужд розничной торговли, общественного питания и производства, а также поставляться в фирменные магазины «Дары природы» (Томск) и «Кооперативный гастроном» (Москва).

Инвестиционные расходы

Общая величина инвестиционных расходов на оборудование и транспорт составит 17 млн. рублей, в т.ч.:

Для приобретения оборудования по организации заготовке овощей, производству сушеных овощей, цукатов и пастилы из овощей и дикоросов, специализированного оборудования в рамках создания пунктов по заготовке овощей и дикоросов – 17,0 млн. рублей

Доля собственных средств ПО «Агрологистика» составит более 40%, что соответствует требованиям нормативно-правовых документов.



Производственное оборудование проекта

Ниже приведен перечень основного и вспомогательного оборудования, транспорта, приобретаемого в рамках настоящего проекта:

Наименование специализированного оборудования	руб.
Линия по переработке овощей (производительность до 10 тн входящего сырья в смену 12 ч.)	
Машина моечная для мойки картофеля, моркови, свеклы с камнеотборником - ММКС-03	856 000
Машина для щеточно-абразивной очистки моркови – МОС.75	785 000
Машина очистительная с дозатором для очистки корнеплодов – АМ212	835 000
Машина для резки картофеля соломкой, ломтиками – КЛР.80	495 000
Линия по производству сушеных овощей, цукатов (производительность до 3 тн готовой продукции в сутки)	
Транспортер подачи с бункером загрузки НЕОН-650	398 000
Транспортер инспекции НЕОН-15	379 000
Центрифуга для отделения сиропа от цукатов ZIBLLE-203	780 500
Молотковая дробилка (производство сахарной пудры)-ПР43	365 000
Дозатор для пастообразных продуктов, поршневой- ВМГД-12.П	486 500
Машина для нарезками кусочками	340 500
Осушитель воздуха промышленный ZIBLEE FIRT-01	190 000
Смесительный барабан для обработки цукатов сахарной пудрой СБ-25	575 000
Стол накопительный СЦ 211-1207 (6 шт)	60 000
Гомогенизатор ВМГД-450	985 000

Вакуумная варочная установка ZIBLEE FIRT65	1 760 500
Сушильная камера стационарная – САМ.07 (в комплекте с решетками и тележками)	2 990 500
Оборудование для заморозки, фасовки и хранения готовой продукции, овощей, грибов и ягод	
Термопринтер (Термотрансферный)	95 500
Вакуумный упаковщик	448 000
Аппарат для запайки и обрезки, полуавтоматический - ЗРО-3 (полуавтомат)	475 000
Морозильная камера на базе аппарата шоковой заморозки - ШОК.12-3	2 330 000
Рефрижераторный контейнер	430 000
Оборудование для переработки грибов и ягод	
Веялка универсальная (0,25 кВт) (1 шт)	65 000
Гриборезка механическая, ручная (1 шт)	45 000
Котёл грибоварочный огневой (нерж., объем 69 л) (2 шт)	115 000
Шишкодробилка с отвеиванием (с электро- либо бензо-приводом 0,75 кВт) (1 шт)	145 000
Сушильный шкаф, мобильный, в сборе (универсальный, дровяной) (1 шт)	220 000
Материалы, вспомогательное оборудование	
Тара, упаковочный материал	250 000
Прочие материалы, ингредиенты, малоценный инвентарь	100 000

Общая величина инвестиционных расходов на оборудование составит 17 млн. рублей.

Ожидаемые показатели результативности Проекта

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА, тыс.руб.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	<i>ИТОГ О</i>
Выручка от реализации (без НДС)	21 648	149 568	157 440	157 440	157 440	643 536
Затраты на производство (без НДС)	27 181	132 767	139 233	139 233	139 233	577 646
Прибыль до налога, процентов и амортизации (ЕБИТДА)	1 127	23 461	24 867	24 867	24 867	99 190
Прибыль до процентов и налога (ЕБИТ)	-2 203	20 131	21 537	21 537	21 537	82 540
Прибыль до налогообложения	-2 203	20 131	21 537	21 537	21 537	82 540
Чистая прибыль (убыток)	-2 419	18 635	19 963	19 749	19 672	75 600
Нераспределенная прибыль (за период)	-2 419	18 635	19 963	19 749	19 672	75 600
Инвестиции во внеоборотные активы	-17 000	0	0	0	0	-17 000
Собственные средства и целевое финансирование	17 500	0	0	0	0	17 500
Суммарный денежный поток за период	1 411	21 965	23 293	23 079	23 002	92 750
Денежные средства на начало периода	1 127	36 598	128 442	221 404	313 494	
Денежные средства на конец периода	2 538	58 563	151 735	244 483	336 497	

ОТРАСЛЕВОЙ АНАЛИЗ

Производство картофеля и овощей в 2012-2014 годах



Как следует из статистических данных по социально-экономическому развитию Томской области и ежегодных докладов отраслевого Департамента «Об итогах и мерах по развитию сельскохозяйственного производства Томской области» (см. диаграмму), производство картофеля в регионе в 2014 году составило 235 тыс. тонн, овощей – 87 тыс. тонн. Структура хозяйств, производящих данную продукцию, год от года остается неизменной – 65-70% картофеля и овощей производится домохозяйствами, остальная часть – крестьянско-фермерские хозяйства и сельскохозяйственные предприятия.

Ресурсный потенциал заготовки грибов и ягод в Томской области

Сфера заготовки и переработки дикорастущего сырья является сравнительно молодой отраслью экономики, обладающей значительным потенциалом экономического роста, подтвержденным неиспользуемыми запасами восполняемых биологических ресурсов. Ее развитие оказывает значимое мультипликативное влияние на различные аспекты социально-экономического положения Томской области: стимулирует рост производства в смежных отраслях – пищевой, перерабатывающей, сельскохозяйственной, фармацевтической промышленности, оказывает общее активизирующее воздействие на уровень предпринимательской культуры и инициативы в сельских районах, а также играет важную роль в решении социальных проблем, способствуя развитию самозанятости населения и обеспечивая создание дополнительных рабочих мест, в том числе на депрессивных территориях и в труднодоступных местностях.

Томская область обладает уникальным в масштабах Сибири эколого-ресурсным потенциалом заготовительной деятельности Томской области.

Грибы

К основным грибоносным типам леса на территории Томской области относятся сосновые беломошники, лишайниковые, бруснично-лишайниковые, зеленомошные, березовые, осиновые и смешанные (сосново-березовые и сосново-осиновые) зеленомошные и разнотравные леса.

В южных районах среди грибоносных угодий первое место занимают вторичные березовые, осиновые и смешанные разнотравные леса (61,3%), второе - вторичные березовые, осиновые и смешанные зеленомошные леса (23,7%); наиболее продуктивные лишайниковые сосняки занимают лишь 1% от площади всех грибоносных типов леса.

Среди южных районов Томской области наибольшими запасами сырья обладает Первомайский район, на втором месте - Асиновский, на третьем - Томский и Тегульдетский районы. Минимальными запасами базовых объектов заготовки обладают Чаинский и Кожевниковский районы. Здесь произрастают главным образом подберезовик и подосиновик, запасы белого гриба, моховика и масленка в этих районах невелики.

Для всей территории Томской области максимальные суммарные биологические (15,2 тыс. тонн, или 30,2%), эксплуатационные (5,2 тыс. тонн, или 29,4%) и хозяйственные (3,1 тыс. тонн, или 30,9%) запасы грибов, использующиеся при промышленных заготовках, сосредоточены в Каргасокском районе. Второе место по запасам грибов принадлежит Верхнекетскому району (около 25%), третье - Александровскому району (около 12%). Однако по доступности самый большой запас грибов приходится на Верхнекетский район - 27% всех запасов, затем Каргасокский - 20% и Первомайский - 9%.

Урожайность грибов на единицу площади в разных типах леса является одним из основных показателей, по которому рассчитываются запасы и объемы заготовок грибов. Наиболее богаты грибами сосновые леса, где трубчатые грибы по биомассе составляют около 50%, из них 15% - моховик, 12,5% - белый гриб сосновый, 10% - масленок, 9% - подосиновик, 3,5% - подберезовик. С учетом коэффициента доступности хозяйственный запас сокращается почти втрое и составляет 3,5 тыс. тонн. Ежегодно сбор грибов в Томской области в среднем составляет 1500 - 2500 тонн, что составляет около 40-70% от хозяйственных запасов грибов.

**Суммарные запасы хозяйственно значимых грибов
Томской области по состоянию на 01.01.2015, тонн**

Район	биологические	эксплуатационные	хозяйственные	доступные
Александровский	6237	2219	1224	220
Асиновский	1059	383	172	172
Бакчарский	1037	410	201	30
Верхнекетский	12267	4510	2507	927
Зырянский	531	234	110	110
Каргасокский	15246	5285	3023	695
Колпашевский	3208	1225	692	276
Кожевниковский и Шегарский	198	67	30	30
Кривошеинский	582	242	116	104
Молчановский	663	240	136	136
Парабельский	4583	1560	787	173
Первомайский	2469	831	398	326
Тегульдетский	1147	336	186	93
Томский	829	287	146	146
Чаинский	353	127	62	30
Итого по области	50414	17962	9622	3475

Ягодники

Среди видов дикорастущей продукции, заготавливаемой на территории Томской области, дикорастущие ягодники: черника, брусника, клюква и голубика традиционно занимают одно из ведущих мест. Эти растения до настоящего времени слабо введены в культуру, и

поэтому заготовка их плодов осуществляется в основном в дикорастущих зарослях. Бережное использование этих зарослей - один из путей рационального использования возобновляемых природных ресурсов Томской области.

Томская область располагает значительными резервами по увеличению объемов заготовки дикорастущих ягодников, однако недостаточная изученность ресурсов, районов концентрации наиболее высокоурожайных угодий, так же как и отсутствие развитой инфраструктуры, направленной на сохранение дикорастущих зарослей этих видов растений, рациональное и бережное использование их запасов, не позволяют реализовать имеющиеся возможности.

Суммарные биологические запасы плодов всех видов ягодников брусничных (черники, брусники, клюквы и голубики) в Томской области достигают 58,7 тыс. тонн. Суммарные эксплуатационные запасы составляют 11,2 тыс. тонн, возможный ежегодный объем заготовки - 5,5 тыс. тонн.

Первое место по эксплуатационным запасам плодов и ежегодно возможным объемам заготовки занимает клюква, второе место - черника, третье - брусника, на последнем - голубика.

Анализ данных по запасам плодов в районах Томской области показал, что наибольшие сырьевые (16,1 тыс. тонн) и эксплуатационные (3,2 тыс. тонн) запасы сосредоточены в Верхнекетском районе. Второе место по этим показателям занимает Каргасокский район (15,1 тыс. тонн и 1,7 тыс. тонн соответственно). На третьем месте по эксплуатационным запасам - Первомайский район (1,5 тыс. тонн), на четвертом - Колпашевский район (1,5 тыс. тонн).

Ресурсный потенциал брусничных ягодников в районах Томской области по состоянию на 01.01.2015

Район	Продуцирующая площадь, тыс. га	Сырьевой запас, тыс. тонн	Эксплуатационный запас, тыс. тонн	Ежегодный возможный объём заготовки, тыс. тонн
Александровский	159	6,9	0,7	0,4
Асиновский	40	1,3	0,6	0,3
Бакчарский	43	1,5	0,2	0,05
Верхнекетский	388	16,	3,2	1,6
Зырянский	6,4	0,2	0,1	0,04
Каргасокский	364	15,1	1,7	1,0
Колпашевский	164	7,3	1,5	0,6
Кожевниковский	2,3	0,1	0,1	0,02
Кривошеинский	11	0,3	0,1	0,06
Молчановский	35	1,0	0,5	0,2
Парабельский	61	2,9	0,3	0,2
Первомайский	138	3,9	1,6	0,6
Тегульдетский	26	1,0	0,3	0,2
Томский	9,1	0,3	0,1	0,1
Чаинский	20	0,7	0,2	0,1
Шегарский	1,5	0,1	0,03	0,01
Итого по области	1472	58,7	11,2	5,5

Ежегодно в среднем сбор ягод населением и заготовительными компаниями в Томской области достигает 2,5-3,0 тыс. тонн в зависимости от урожая, что составляет 45% ежегодного неистощительного объема заготовок в Томской области.

Анализ текущего положения в сфере заготовки и переработки дикоросов Томской области

Сегодня заготовками дикоросов в Томской области занимается более десятка коммерческих организаций, у которых общий объем закупа дикоросов составляет свыше 100 млн. рублей.

Несмотря на рискованность заготовительного бизнеса, объемы заготовок в среднем увеличиваются ежегодно на 15 - 20 процентов.

Объемы заготовок дикоросов и садовой ягоды в Томской области, тонн

Вид сырья	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Грибы	907	814	1803	1657
Ягода	924	1227	2927	3090
Ягода садовая	842	518	1381	1669

По способу заготовок 85% объемов закупаются у населения и около 15% заготавливаются специализированными бригадами, арендующими лесные участки.

Доля экспорта в общем объеме реализации дикорастущей продукции томских компаний составляет 36,5%, на местном рынке реализуется 38,5% продукции, в Сибирском федеральном округе - 6,5%, в других регионах - 18,5%.

Основные экспортные поставки осуществляются в Китай (80%). Емкость зарубежного рынка замороженных и сушеных грибов и ягод достаточно велика, наблюдается тенденция постоянного роста объемов потребления.

Вместе с тем сегодня, в эпоху глобализации, очень четко прослеживается тенденция ужесточения конкурентной борьбы за формирование и захват лидирующего положения на рынке экологически чистых натуральных продуктов питания, что может иметь негативные последствия для региональных заготовительных компаний без соответствующих государственных мер протекции и поддержки.

На внутреннем рынке наибольшую конкуренцию местным заготовителям и переработчикам составляют компании Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, принявшего государственную программу поддержки заготовительного бизнеса до 2020 года с бюджетом господдержки в объеме 168 млн. рублей; Красноярского края, опирающиеся на различные формы поддержки и развития, предоставляемые на региональном уровне.

Среди внешних конкурентов наиболее агрессивная политика проводится международными компаниями Китая, начавшими экономическое сотрудничество с массовых закупок «дикоросов» в Томской области (в начале 2000-х годов), в других регионах Сибири. Китайские компании в последние годы переходят на этом рынке к активной полноценной операторской деятельности на всех циклах сбора дикоросов (с завозом рабочей силы), их переработки, экспорта в зарубежные страны, преимущественно в европейские государства.

Сфера заготовки и переработки дикорастущего сырья играет важную роль в решении социальных проблем Томской области, способствуя развитию самозанятости населения и обеспечивая создание дополнительных рабочих мест, в том числе на депрессивных и труднодоступных территориях, где проблема занятости населения стоит особенно остро. В отдаленных районах безработица имеет застойный характер, в 2014 году более 62%

зарегистрированных на территории области безработных граждан проживали именно в сельской местности.

Развитие инфраструктуры заготовительной деятельности позволяет ежегодно создавать новые рабочие места в сельской местности. В 2014 году на постоянной основе в сфере заготовки дикорастущего сырья трудилось почти 2 тыс. человек. Значительное влияние оказывается и на рост самозанятости. По оценкам заготовительных организаций, в период сбора дикоросов задействовано до 170 тыс. человек сельского населения.

Ключевыми факторами, сдерживающими развитие сферы заготовки и переработки дикоросов в Томской области, являются:

- отсутствие полной эколого-ресурсной оценки запасов дикоросов;
- ярко выраженная сезонность и цикличность урожая дикоросов;
- низкий уровень промышленной переработки дикоросов;
- значительная удаленность от центров потребления и переработки дикоросов;
- труднодоступность территорий заготовки дикоросов;
- ограниченность материально-технических ресурсов для заготовки и переработки дикоросов;
- сложность привлечения кредитных ресурсов и других источников долгосрочного и краткосрочного финансирования;
- административные проблемы при прохождении разрешительных процедур; угроза внешней экспансии на рынке дикоросов;
- нехватка квалифицированных специалистов в сфере заготовки и переработки дикоросов.

ОПИСАНИЕ СЫРЬЯ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Сырье. Организация закупа в проекте и основные риски

В разработанном бизнес-плане рассмотрены 2 варианта (сценария) закупа сырья (овощей и дикоросов): 1 – сезонный закуп (1 раз в год); 2 – по мере необходимости.



Каждый из видов имеет собственные достоинства и недостатки. Так, сезонный закуп сырья (овощей и дикоросов) повышает затраты на хранение сырья, но при этом снижает риск нехватки сырья, т.к. его заготовка носит сезонный характер. Закуп сырья (овощей и дикоросов) по мере необходимости характеризуется повышением цены в зимние периоды и сопровождается риском поставки не в срок, что может послужить срывом плана производства.

Однако такой вариант делает минимальными расходы на хранение сырья. Исходя из опыта работающих на рынке компаний, основная часть закупа сырья (овощей и дикоросов) осуществляется на счет средств покупателей, на условиях предоплаты. Расчеты с поставщиками осуществляются либо на условиях предоплаты, либо оплата происходит по факту поставки товара на склад поставщика.

Для расчётов использовалось среднее значение цены сырья (овощей и дикоросов) в регионе.

Таблица «Закуп сырья»

№	Наименование сырья	Сроки заготовки	Объем в проекте, кг/год	Средняя закупочная цена, руб./кг	Итого, руб.
1	Брусника свежая	Июль-сентябрь	60 000	70	4 200 000
2	Черника свежая	Июнь-август	64 500	80	5 160 000
3	Клюква свежая	Август-октябрь	63 000	70	4 410 000
4	Грибы подосиновики свежие	Август-ноябрь	100 000	70	7 000 000
5	Грибы белые свежие	Июнь-октябрь	100 000	150	15 000 000
6	Шишка кедровая	Сентябрь-ноябрь	4 000	40	50 000 000
7	Картофель	Август-ноябрь	52 000	7	364 000

8	Свекла	Август- ноябрь	612 000	10	6 120 000
9	Морковь	Август- ноябрь	608 000	10	6 080 000
10	Кабачок	Август- ноябрь	382 500	10	3 825 000
11	Репа	Август- ноябрь	382 500	12	4 590 000
12	Тыква	Август- ноябрь	459 000	8	3 672 000
13	Черноплодная рябина	Август- ноябрь	24 375	28	682 500
14	Полукультурные сорта яблок (Алтай)	Сентябрь- ноябрь	12 187	34	414 358
итого средств на закуп:			2 216 тн		63 117 875

Основные риски при закупе сырья (овощей и дикоросов) в проекте:

- Некачественное сырье;
- Отсутствие сырья (в межсезонье);
- Низкое качества сырья (овощей и дикоросов), как правило, связано с содержанием большого количества примесей, неправильно собранного, заготовленного или хранимого. Для минимизации этого риска предусмотрен входной контроль сырья не только при производстве, но непосредственно в ходе закупа. Для этого необходимо поручать закуп или опытному заготовителю (овощей и дикоросов) или проводить тщательную подготовку новых работников и установления персональной ответственности. Для отслеживания заготовленных партий (овощей и дикоросов) необходимо маркировать заготовленное сырье по месту и дате заготовки.
- Отсутствие сырья для производства также связано с тем, что его заготовка носит сезонный характер. В связи с этим надо обеспечить закуп (овощей и дикоросов) достаточного для годовой программы производства объема сырья. Для гарантированного закупа и формирования конкурентной среды необходимо использовать диверсификацию точек закупа сырья.

Для складирования сырья предполагается использование арендуемых помещений по договорам с Потребительским обществом «Шегарское», однако, большая часть продукции будет храниться у поставщиков и поставляться на производство по мере необходимости.

Основные затраты связанные со складированием сырья будут приведены в привязке к эксплуатационным и производственным затратам и указаны в соответствующих разделах данного бизнес плана

Готовая продукция

В рамках данного проекта подразумевается выпуск готовой продукции- сушеные овощи, фрукты и пастила из овощей и дикоросов, а так же готовая для реализации дикорастущая продукция - грибы, ягоды, кедровый орех в оптовой и мелко- оптовой упаковке.



Ниже будет приведено подробное описание готовой продукции в зависимости то степени переработки.

Проектом предусмотрено, что входящее дикорастущее сырье по ассортименту не отличается от продукции на выходе.

Однако, учитывая процесс переработки (сушка, варка, отвейка, заморозка и т.п.), конечный объем продукции уменьшается на технологические потери (соответственно, усушка, уваривание, выморозка, и т.п.).

Настоящим проектом предусмотрены следующие варианты фасовки готовой продукции «Дикоросы»:



Варианты фасовки готовой продукции

Таблица «Готовая продукция - Дикоросы»

№	Название готовой продукции	вариант упаковки	готовой	Срок реализации
1	Брусника замороженная			октябрь-март
2	Черника замороженная		мешки по 25 кг,	октябрь-март
3	Клюква замороженная		гофро-коробка-10 кг,	октябрь-март
			с пэп вкладышем	
4	Грибы белые замороженные			ноябрь-март
5	Грибы замороженные	подосиновики	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	ноябрь-март
6	Грибы белые сушеные			ноябрь-февраль
7	Грибы подосиновики сушеные		гофро-коробка 7 кг, с пэп вкладышем	ноябрь-февраль
8	Грибы белые соленые			круглый год
9	Грибы подосиновики соленые		пласт ведро 2,5-10 кг	круглый год
10	Кедровый орех		мешок 30 кг	октябрь-январь

Для финансовых расчетов приняты средние значения (см. табл.).

ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА, тонн	Цена, тыс.руб. тонна	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Ягода замороженная	100,00	3	19	20	20	20
Грибы замороженные	205,00	2	15	16	16	16
Грибы сушеные	1 150,00	2	15	16	16	16
Грибы соленые	205,00	2	15	16	16	16
Кедровый орех	130,00	2	15	16	16	16

Настоящим проектом предусмотрены следующие варианты фасовки готовой продукции «Сушеные овощи»:



Таблица «Готовая продукция- сушеные овощи»

№	Название готовой продукции	вариант готовой упаковки	Срок реализации
1	Сушеный картофель	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	24 мес
2	Сушеная морковь		24 мес
3	Сушеная тыква		24 мес
4	Сушеная свекла		24 мес
5	Сушеный кабачок		24 мес
6	Сушеная репа		24 мес

Для расчетом приняты средние значения цен – 210 тыс.руб./ тонна.

Информация об объёмах производства приведена в табл.

ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА, тонн	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Сушеные овощи	33	228	240	240	240

Настоящим проектом предусмотрены следующие виды готовой продукции «Цукаты»:



Таблица «Готовая продукция- Цукаты»

№	Название готовой продукции	вариант готовой упаковки	Срок реализации
1	Цукаты из моркови	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	9 мес
2	Цукаты из аронии (черноплодная рябина)		12 мес
3	Цукаты из тыквы		9 мес
4	Цукаты из свеклы		9 мес
5	Цукаты из кабачка		9 мес
5	Сушеная репа		9 мес

Для расчетов приняты средние значения цен – 200 тыс.руб./ тонна.

Информация об объёмах производства приведена в табл.

ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА, тонн	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Цукаты	33	228	240	240	240

Настоящим проектом предусмотрены следующие виды готовой продукции «Пастила»:



Таблица «Готовая продукция- Пастила»

№	Название готовой продукции	вариант готовой упаковки	Срок реализации
1	Пастила моркови и свеклы	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	6 мес.
2	Пастила из моркови и свеклы с добавлением сибирских ягод	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	6 мес.
3	Пастила из тыквы с добавлением сибирских ягод	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	6 мес.
4	Пастила томата со специями	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	6 мес.
5	Пастила из репы с добавлением сибирских ягод	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	6 мес.
6	Пастила из Тыквы с добавлением яблочного пюре с брусникой	гофро-коробка-5-10 кг, с пэп вкладышем	6 мес.
итога выручка:			

Для расчетом приняты средние значения цен – 300 тыс.руб./ тонна.

Информация об объёмах производства приведена в табл.

ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА, тонн	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Пастила	14	95	100	100	100

Подробное описание технологии производства цукатов, овощей и пастилы представлены ниже.

Ценообразование

Данная сфера подвержена ценовым колебаниям в зависимости от того, насколько урожайным/неурожайным выдался сезон.

Но в то же время, отметим, что цена реализации переработанной продукции изменяется прямо пропорционально изменению закупочных цен. Поэтому, финансовая модель проекта рассчитана исходя из средних закупочных цен на картофель, овощи и дикоросы и средних оптовых цен реализации готовой продукции в 2014-2015 годах.

Закупочные цены (за кг):

Организация производства по переработке овощей и дикоросов

Картофель – 7-10 рублей	Морковь – 10-15 рублей	Огурцы – 30-35 рублей	Кабачок – 10 рублей
Свекла – 10-15 рублей	Капуста – 10-12 рублей	Помидоры – 30-35 рублей	Репа – 12-15 рублей
Брюква – 15 рублей	Черная редька- 12-15 рублей	Черноплодная рябина – 28-35 рублей	Белый гриб – 60 рублей
Прочие грибы – 35 рублей	Ягода – 60 рублей	Кедровый орех – 120 рублей	

Ниже представлены общие расходы на сырье, тару и упаковку (в тыс. руб.)

ЗАТРАТЫ НА СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	<i>ИТОГО</i>
Брусника, клюква свежая	1 184	8 180	8 610	8 610	8 610	35 193
Черника свежая	710	4 902	5 160	5 160	5 160	21 092
Грибы подосиновики свежие	963	6 650	7 000	7 000	7 000	28 613
Грибы белые свежие	2 063	14 250	15 000	15 000	15 000	61 313
Шишка кедровая	6 875	47 500	50 000	50 000	50 000	204 375
Свекла, морковь, кабачок	2 203	15 224	16 025	16 025	16 025	65 502
Репа, тыква	1 136	7 849	8 262	8 262	8 262	33 771
Черноплодная рябина	94	648	683	683	683	2 790
Яблоки	57	394	414	414	414	1 694
Итого	15 284	105 596	111 154	111 154	111 154	454 341
Тара	649	4 487	4 723	4 723	4 723	19 306

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

Технологические процессы, оборудование и другие затраты, связанные с переработкой сырья (овощей и дикоросов) и получением готовой продукции приводятся ниже. Основные затраты связанные с выпуском и реализацией готовой продукции приведены в привязке к эксплуатационным и производственным затратам, а так же в других затратах и указаны в соответствующих разделах данного бизнес-плана.

Характеристика основного производственного процесса (переработка дикоросов)

Бизнес, связанный с заготовкой, переработкой и реализацией дикорастущих ягод, грибов, орехов, складывается из технологического процесса переработки продукции, а также процедур, связанных с закупом сырья, сбытом готовой продукции и другими бизнес-процессами:



Последовательность бизнес-процессов проекта

Характеристика основного производственного процесса (производство сушеных овощей, цукатов и пастилы)

Приемка сырья (овощей) будет осуществляться на складе входящего сырья, непосредственно рядом с основными производственными мощностями ПО «Агрологистика».

В ряде случаев, при закупе большого объема овощей и дикоросов в районах области, контроль будет осуществляться силами менеджера по закупке овощей и дикоросов.

Площадка, где будет осуществляться приемка, первичная сортировка и отбраковывание сырья с явными признаками гнили и прочих повреждений не позволяющих производить переработку корнеплода, должна вмещать объем сырья перерабатываемого производством за 14 суток.

Планируется заключить договора (в перспективе нужна своя лаборатория) для определения качества входного сырья.

После приемки сырья (овощей), происходит загрузка в бункер транспортера и подача в моечную машину с камне-отбойником. В моечной машине корнеплоды отмываются от почвы и отделяются от камней.

Далее овощи поступают на инспекционный стол, где мытые овощи проходят второй этап отбраковывания, которое было невозможно по причине скрытых почвой повреждений, и подготовку к очистительной машине.

Затем овощи в соответствии с формой подаются в овощечистку либо круглых овощей (репа, свекла, брюква), либо продолговатых, например, морковь). В очистительной машине с поверхности корнеплода механически снимается кожура, при непрерывном ополаскивании водой и душировании, необходимым для удаления очисток и препятствия загрязнения корнеплода следами снятой кожуры.

Из очистительной машины овощи при помощи транспортёра поступают на большой транспортер инспекционный, где персонал вручную удаляет глазки и вычищаются прочие дефекты овощей.

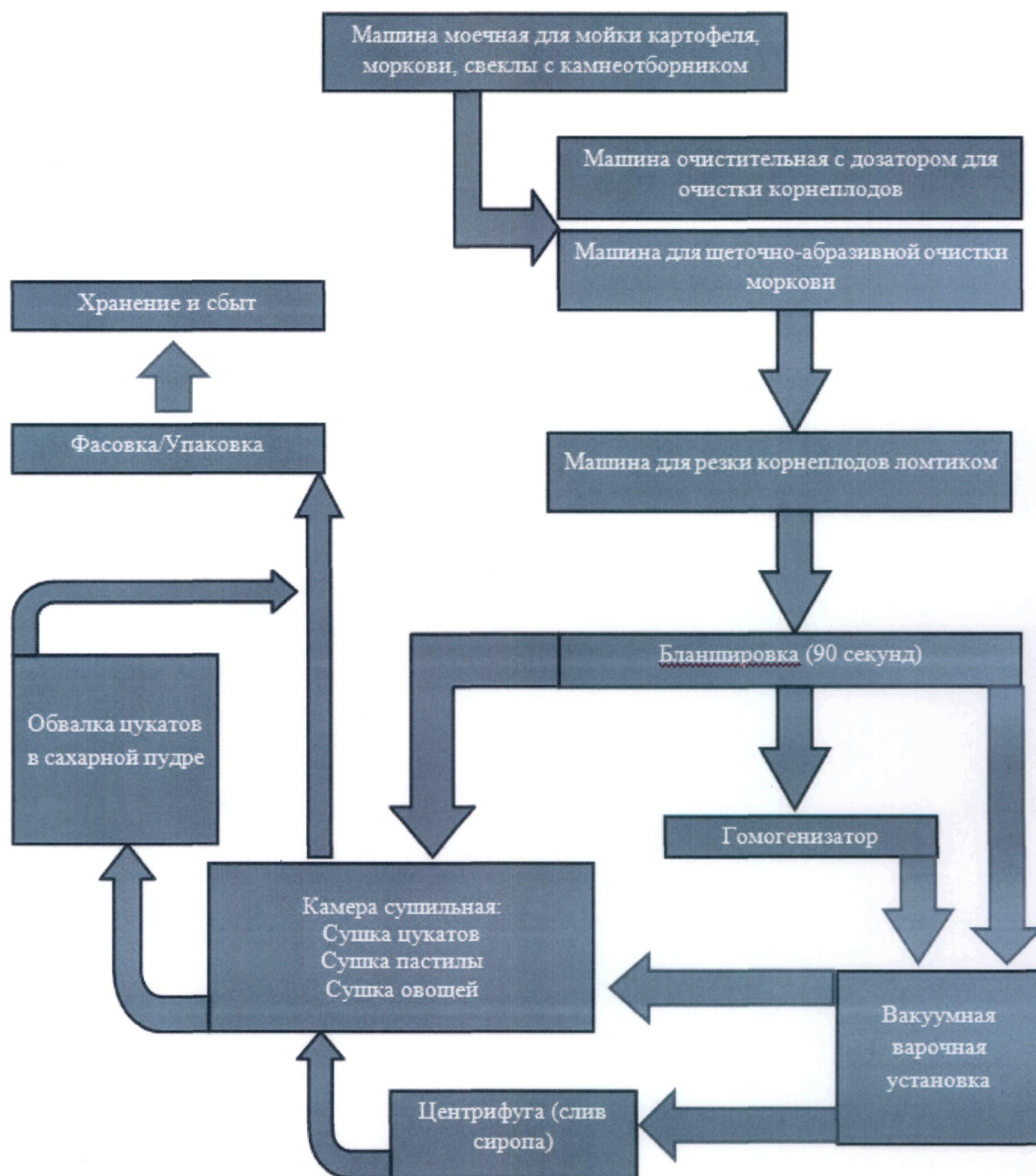
После этого овощи подаются на резку. Резаный овощ загружается в вакуумный варочный аппарат. В нем, согласно технологическому процессу и рецептуре производится бланшировка прямой подачей в пространство аппарата острого пара.

В этом месте технологический процесс разделяется на три условно независимых самостоятельных параллельных потока.

- Овощ бланшированный (может сразу подаваться непосредственно на сушку);
- Бланшированный овощ посредством присоединенного к вакуумному варочному аппарату водокольцевого насоса, быстро охлаждается. Затем к овощу добавляется сахарный сироп и остальные ингредиенты. Следует варка в сиропе и упаривание основного количества воды в соответствии с технологией производства цукатов с последующим откидыванием в центрифуге. После откидывания цукаты поступают в сушильную камеру на дегидрирование;
- Третий поток - бланшированный овощ вместе с сиропом и прочими ингредиентами поступает в гомогенизатор, после чего масса возвращается в вакуумную варочную

установку и там упаривается уже как пастила. Затем пастообразный полуфабрикат наносится равномерно на силиконовую подложку и поступает в камеру дегидрирования.

Принцип действия камеры дегидрирования – конденсационный. Вода из продукта удаляется из камеры в виде конденсата (жидком виде), что позволяет эту очень чистую воду (по сути технический дистиллят) направить в цикл производства повторно, как для приготовления сиропа так и для питания парогенератора вакуумного варочного аппарата.



Следует отметить, что использование дистиллированной воды в парогенераторах в значительной степени продлевает срок службы данного вида оборудования.

Перед дальнейшими манипуляциями с продуктами из сушильной камеры, проводится анализ на соответствие количества сухих веществ, необходимым значениям в

соответствии с техническим регламентом производства данного продукта. Это касается любого продукта из линейки.

После дегидрирования линейка продуктов «сушеные овощи» подается сразу на фасовку в гофрокоробки с двойным полиэтиленовым вкладышем по 20 – 25 кг.

Цукаты в ассортименте поступают на обвалку сахарной пудрой в специальный смесительный барабан, а затем на фасовку, в гофротару с двойным вкладышем из полиэтилена по 15 кг.

Пастила в ассортименте сладкая и не сладкая (например «пастила для папы» на основе томатной пасты с острыми и пряными специями) поступает из сушилки на скручивание, резку и фасовку.

Овощная пастила представляет собой рулет скрученный из тонкого листа высушенного овощного пюре. Эти рулеты укладываются в несколько слоев проложенные пергаментом через каждый слой и посыпанные небольшим количеством сахарной пудры в гофротару для оптовой реализации в гофротару (так же предусмотрена розничная упаковка).

После чего готовая продукция в гофрокоробках поступает на склад готовой продукции.

По окончании рабочего дня/смены, так же при перерывах на обед в рабочем помещении обязательно проводится комбинированная обработка посредством УФ- ламп и озонатора с обязательным проветриванием, для предотвращения развития и накопления патогенной микробиологической среды, а также вторичного заражения конечного продукта производства.

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

Макроэкономическое и налоговое «окружение» Проекта

Горизонт планирования

- Финансовая модель Проекта составлена на 5 сезонов (2016-2020 годы). Интервал планирования – год. Модель составлена в специализированном программном продукте, предназначенном для инвестиционного проектирования «Альт-Инвест 6.1»¹. Проект составлен в текущих (постоянных) ценах (без учета инфляции). «Стартовые» цены реализации, закупа и расходов актуальны на IV квартал 2015 года.

Сводный отчет об инвестициях в проект

Показатели, тыс.руб.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	ИТОГО
Потребность в инвестициях	17 000	0	0	0	0	17 000
Инвестиции в оборудование и прочие активы	16 650	0	0	0	0	16 650
Оплата расходов будущих периодов	350	0	0	0	0	350
Привлечение финансирования	17 500	0	0	0	0	17 500
Средства собственников	7 500*	0	0	0	0	7 500
Целевое финансирование	10 000	0	0	0	0	10 000

* - В т.ч. 500 тыс.руб. - инвестиции в оборотные активы (финансирование текущ.расходов).

Текущие затраты Проекта

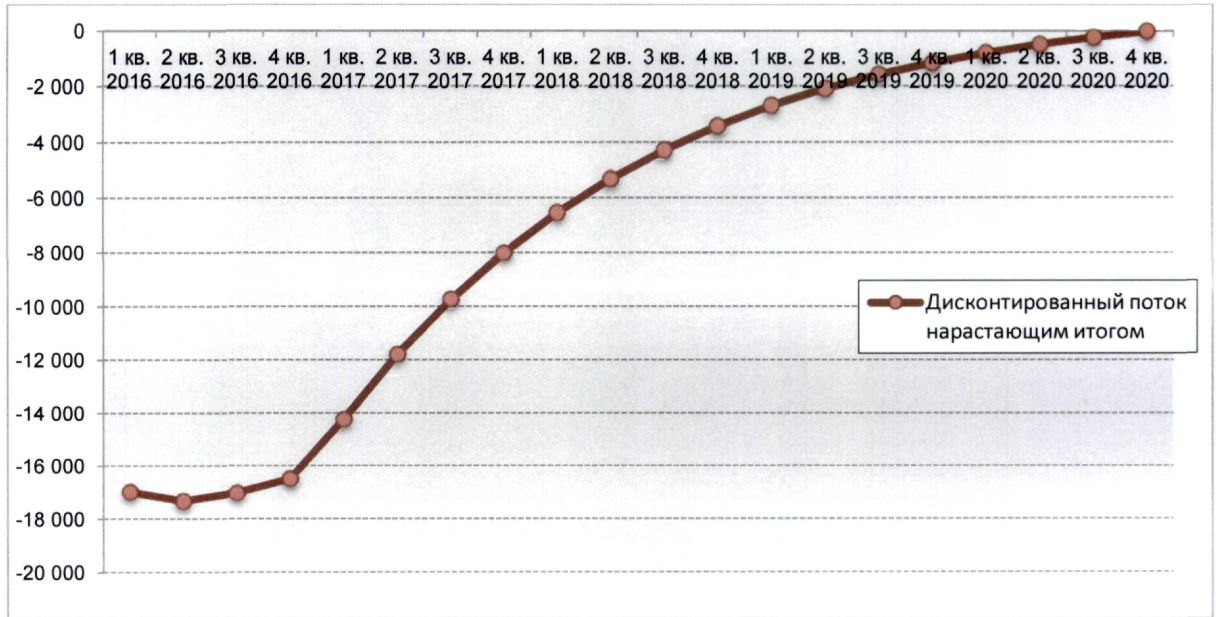
Показатели, тыс.руб.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	ИТОГО
Прямые производственные расходы						
Расходы на материалы и комплектующие	15 284	105 596	111 154	111 154	111 154	454 341
Прочие переменные затраты	649	4 487	4 723	4 723	4 723	19 306
Зарплата основного производственного персонала	972	1 296	1 296	1 296	1 296	6 156
ЕСН на зарплату основного произв. персонала	253	337	337	337	337	1 601
Общие производственные расходы						
Зарплата вспомогательного произв. персонала	648	1 296	1 296	1 296	1 296	5 832
ЕСН на зарплату вспомогательного произв. персонала	168	337	337	337	337	1 516
Амортизация	3 330	3 330	3 330	3 330	3 330	16 650
Прочие	764	5 280	5 558	5 558	5 558	22 717
Административные расходы						
Разработка ТУ, получение проч.разрешит документов	700	0	0	0	0	700
Коммерческие расходы						
Наименование	1 082	7 478	7 872	7 872	7 872	32 177

¹ <http://www.alt-invest.ru/index.php/ru/>

Финансовые показатели Проекта

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ, тыс.руб.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	ИТОГО
Выручка (нетто)	21 648	149 568	157 440	157 440	157 440	643 536
Себестоимость	22 068	121 959	128 031	128 031	128 031	528 119
в том числе						
Сырье и материалы	15 284	105 596	111 154	111 154	111 154	454 341
Прочие переменные расходы	649	4 487	4 723	4 723	4 723	19 306
Оплата производственного персонала	2 041	3 266	3 266	3 266	3 266	15 105
Прочие производственные расходы	764	5 280	5 558	5 558	5 558	22 717
Амортизация	3 330	3 330	3 330	3 330	3 330	16 650
Валовая прибыль	-420	27 609	29 409	29 409	29 409	115 417
Административные расходы	700	0	0	0	0	700
Коммерческие расходы	1 082	7 478	7 872	7 872	7 872	32 177
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	-2 203	20 131	21 537	21 537	21 537	82 540
Прибыль до налогообложения	-2 203	20 131	21 537	21 537	21 537	82 540
Налог на прибыль	216	1 496	1 574	1 788	1 865	6 940
Чистая прибыль (убыток)	-2 419	18 635	19 963	19 749	19 672	75 600

ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, тыс. руб.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	ИТОГО
Поступления от продаж	21 648	149 568	157 440	157 440	157 440	643 536
Затраты на материалы и комплектующие	-15 284	-105 596	-111 154	-111 154	-111 154	-454 341
Прочие переменные затраты	-649	-4 487	-4 723	-4 723	-4 723	-19 306
Зарплата	-1 620	-2 592	-2 592	-2 592	-2 592	-11 988
Общие затраты	-2 547	-12 758	-13 430	-13 430	-13 430	-55 594
Налоги	-638	-2 170	-2 248	-2 462	-2 539	-10 057
Выплата процентов по кредитам	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от операционной деятельности	911	21 965	23 293	23 079	23 002	92 250
Инвестиции в оборудование и прочие активы	-16 650	0	0	0	0	-16 650
Оплата расходов будущих периодов	-350	0	0	0	0	-350
Денежные потоки от инвестиционной деятельности	-17 000	0	0	0	0	-17 000
Поступления собственного капитала	7 500	0	0	0	0	7 500
Целевое финансирование	10 000	0	0	0	0	10 000
Денежные потоки от финансовой деятельности	17 500	0	0	0	0	17 500
Суммарный денежный поток за период	1 411	21 965	23 293	23 079	23 002	92 750
Денежные средства на начало периода	0	1 411	23 376	46 669	69 748	
Денежные средства на конец периода	1 411	23 376	46 669	69 748	92 750	



Окупаемость проекта (для полных инвестиционных затрат), тыс. руб.

Приложение 1. Технология переработки дикорастущего сырья

В рамках настоящего проекта проведены исследования в области имеющихся технологий переработки дикорастущей продукции.

Цель данного исследования - минимизировать риски, связанные с отсутствием требуемых компетенций по работе с продукцией (закуп, приемка, переработка, хранение, реализация).

1. Грибы:

- Продажа свежих грибов;
- Замораживание грибов (шоковая заморозка, обычная заморозка);
- Приготовление соленых и солено-отварных грибов;
- Сушка грибов.

2. Ягоды:

- Охлаждение ягод;
- Замораживание ягод;

3. Орехи:

- Шишкодробление;
- Отвеивание и сушка;

Технология приемки сырья

1. Ломаные, старые, червивые грибы любого вида не принимать.
2. Необходимо требовать от сборщиков грибов, чтобы сдавали очищенные от мусора и песка грибы, (но не мытые, т.к. это дает неправильный вес при приемке).
3. Необходимо объяснить сборщикам, чтобы грибы собирались в корзины, ведра или другие емкости по сортам и видам, но не в мешки, так, чтобы грибы не ломались.
4. Перед сдачей грибов приемщики должны требовать от сборщиков переборку и очистку грибов.
5. Нельзя хранить трубчатые грибы после сбора и до момента их сдачи более 3-х часов, пластинчатые - более 6 часов. Белый гриб и масленок необходимо сразу же нести на приемный пункт.
6. При приемке грибов необходимо делать контрольные разрезы грибов для проверки их на червивость.
7. При приемке грибов по сортам необходимо тщательно соблюдать требования к размеру и внешнему виду грибов.

Требования к качеству (свежие грибы).

Наименование товара	Качество
Белый гриб,	Грибы с размером шляпки до 3 см и длиной ножки 4 см. Шляпка

Экстра	сросшаяся с ножкой. Плотные. Червивость отсутствует.
Белый гриб, 1 сорт	Грибы с размером шляпки до 5 см и длиной ножки 4 см. Низ шляпки белый или кремовый. Плотные. Червивость отсутствует.
Белый гриб, 2 сорт	Грибы с размером шляпки от 6 до 15 см, длина ножки 6 см, низ шляпки желтого или светло-зеленого цвета. Плотные. Червивость не более 5%.
Белый гриб, 3 сорт	Грибы с размером шляпки свыше 15 см, длина ножки более 4 см, низ шляпки темного цвета. Червивость не более 15%.

Груздь сырой, свежие, 1 сорт	Размер шляпки не более 6 см, длина ножки 1-2 см. Кремовый, светло-охристый цвет, млечный сок белый, на воздухе ярко-желтый. Червивость отсутствует.
Груздь сырой, свежие, 2 сорт	Размер шляпки не более 10 см, длина ножки 1-2 см. Кремовый, светло-охристый цвет, млечный сок белый, на воздухе ярко-желтый. Червивость отсутствует.
Груздь черный, свежие, 1 сорт	Размер шляпки не более 6 см, длина ножки 2-3 см. Буро-оливковая, темно-зеленая. Червивость отсутствует.

Примеры разделения по сортам свежих белых грибов



Требования к качеству (сушеные грибы)

Сорт	Описание *)
Первый	целые продольные дольки, центральная часть толщиной до 2 мм, цвет белый, шляпка без подгорелости, без червоточин, лепестки из середины гриба.
Второй	целые дольки, центральная часть толщиной до 3 мм, цвет белый с кремовым оттенком или светло-коричневый, допускается небольшая подгорелость, червоточин на срезе не более 5.
Третий	краевые лепестки, отдельно ножки, шляпки, червоточин на срезе не более 8, цвет кремовый, допускается немного подгоревший.

Технический (пром. переработка)	края ножек и шляпок, сломанные дольки, горелый, заправший
---------------------------------	---

*) – Для 1 и 2 сорта допускается более детальное разделение по сортам, например 1-а, 1-б, 1-в, 2-а, 2-б, 2-в. В соответствующие классы относят наиболее похожие грибы.

Примеры разделения по сортам сушеных белых грибов

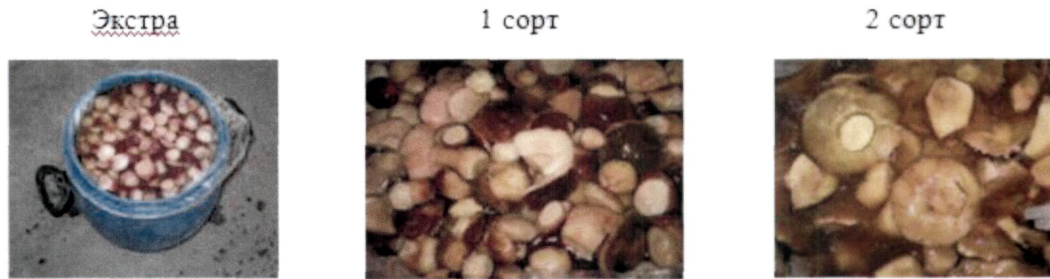


Требования к качеству (соленые грибы)

	Шляпка по наибольшему диаметру, см	Длина ножки
Белые	Экстра – до 3 см 1-й сорт до 4 см 2-й сорт до 8 см	Не регламентируется Не более 5 см Не более 3 см
Грузди	1 сорт – до 6 см 2 сорт – до 10 см	Не более 1 см Не более 2 см
Подосиновики	1 сорт – до 3 см 2 сорт – до 5 см	Не более 3 см Не более 5 см
Рыжики	1-й сорт до 4 см 2-й сорт до 7 см	Не более 1 см Не более 2 см
Маслята	До 6 см	Не более 1,5 см
Опята	1-й сорт до 3 см 2-й сорт от 3,1 до 5 см	Не более 1 см Не более 1,5 см

Сортировка отварных грибов зависит от размера грибов в первую очередь, наличие червивых ограничивается определенным процентом, который зависит от Покупателя. А это определяется общей червивостью грибов в сезоне. Бывают сезоны, когда 90% грибов червивые и выбирать не из чего, а бывает и наоборот. В зависимости от этого меняются требования по содержанию червивости в отварных грибах. Ломаные и раскрошившиеся отварные грибы идут в 3 сорт.

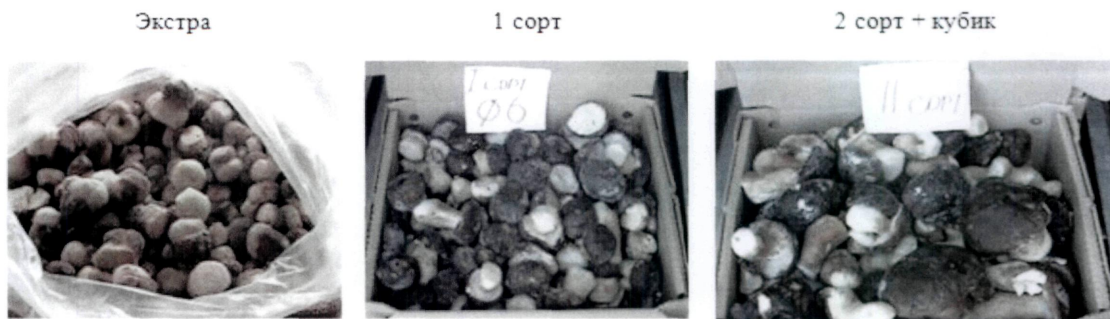
Примеры разделения по сортам соленых белых грибов



Требования к качеству (замороженные белые грибы)

Сорт	Описание
Экстра	Мелкие, целые, не червивые грибы с диаметром шляпки до 5 см
Первый	Целые, не червивые грибы с диаметром шляпки до 8 см, белый или слегка кремовый низ шляпки
Второй	Целые, не червивые грибы с диаметром шляпки до 12 см, белый до кремового низ шляпки, не допускается зеленого
Кубик	Порезанные грибы на части размером от 3 * 3 см до 5 * 5 см отсутствие червивости, допускается наличие светло-зеленого гименофора

Примеры разделения по сортам замороженных белых грибов



Технология отваривания грибов



ВАРКА ГРИБОВ

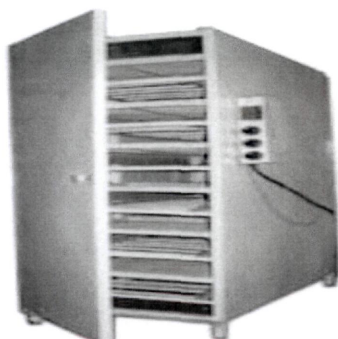
1. Грибы отваривают в специальных грибоварочных котлах - «перевертышах» для удобства выгрузки.
2. Отваривание происходит в подсоленной воде. В котел (60 - 70 л) наливают 1 ведро воды и добавляют:
Вариант 1 (для черных грибов): соль -3 кг.
Вариант 2 (для белых грибов): соль -1 кг + 20 – 40 гр лимонной кислоты.
3. Подсоленную воду доводят до кипения.
4. В котёл опускают грибы, обычно 3 ведра грибов (20 кг).
5. Белые, маслята, опята, моховики, подосиновики и др. трубчатые бланшируют 5 минут.

6. Бланшированные грибы надо быстро остудить, опуская их в чистую проточную, холодную воду

Б. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАССОЛА (ТУЗЛУКА)

Для черных грибов на 1 (один) литр воды берется 350 г соли, 20 мл уксусной эссенции 70%. Для белых грибов: Вариант 1 (с уксусом): на 1 литр воды берется 350 г соли, 40 мл уксусной эссенции 70% и 2 г лимонной кислоты. Вариант 2 (без уксуса): на 1 литр воды берется 200 г соли и 2 г лимонной кислоты.

Технология сушки грибов



Режимы и механизм сушки грибов.

1. При возможности регулировать температуру сушки, режимы следующие:
- нарезанные грибы по сортам, в один слой раскладывают на сита, помещают в сушилку и подвяливают при температуре 40 – 50°C, в течение 2 -3 часов, затем досушивают при температуре 55 – 60°C. В течение процесса сушки, контролируют температуру сушки по зонам и при необходимости, сита с грибами меняют местами (например: верхнее сито на низ, а нижнее на верх). По окончании сушки грибам нужно отстояться около 24 часов, для выравнивания влаги, внутри и снаружи и при необходимости их досушивают.
2. При отсутствии возможности контролировать процесс сушки нужно следить затем, чтобы температура сушки не превышала 40 -50°C, также необходимо позаботиться о вентиляции (чтобы образующийся влажный воздух удалялся).
3. Время сушки зависит от условий сушки (искусственная или естественная), от загрузки и может протекать от 12 часов до 3-х суток.

Технология замораживания грибов

Охлаждение

Отсортированные по размерам грибы и порезанные «кубики» укладываются в технологическую тару – полипропиленовый ящики по 2-3 кг в 1 слой.

Ящики с грибами устанавливают в помещении с температурой 0°C.

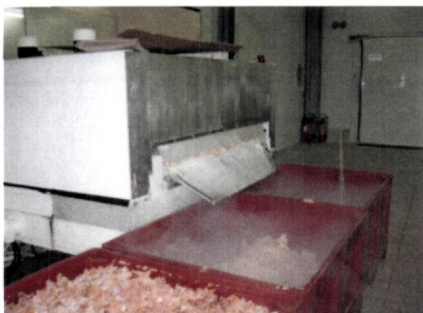
После 8-10 часов температура грибов должна опуститься с +20-28°C до +2-4°C.

Замораживание

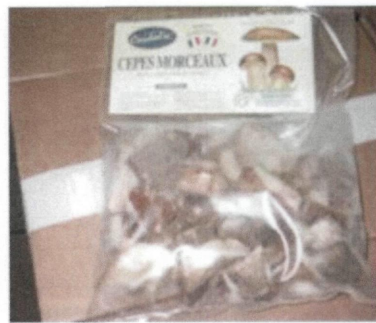
Замораживание грибов в холодильных камерах должна осуществляться при температуре не выше -25°C. Грибы размещают на стеллажах в тех же ящиках, которые использовались для охлаждения. Допускается перекладка грибов в деревянные ящики. Укладка грибов осуществляется в 1 слой. Время замораживания 8-10 часов. Замороженные грибы извлекают из технологической тары и высыпают на сортировочный стол.

Упаковка

Замороженные грибы упаковывают в полиэтиленовые мешки, которые укладываются в гофрокоробки. В одну коробку обычно укладывается 10 кг грибов. Далее осуществляется маркировка и передача на склад готовой продукции.



Хранение готовой продукции



Приложение 2.

Формирование цен на ягоду, грибы, кедровый орех

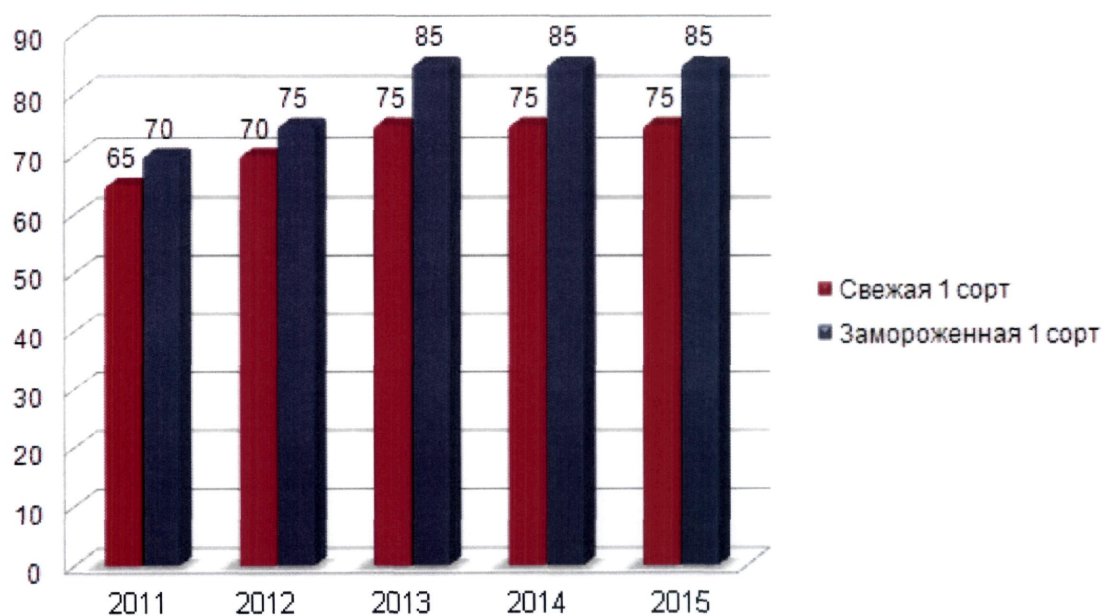
Приведен анализ формирования закупочных цен на различную дикорастущую продукцию дикоросы по Алтайскому и Красноярскому краям, Томской области.

Для удобства расчетов записи "не произрастает" и "нет данных" заменены на "0", то же самое для графиков и диаграмм "0" означает отсутствие данных для расчетов или не произрастание конкретного вида.

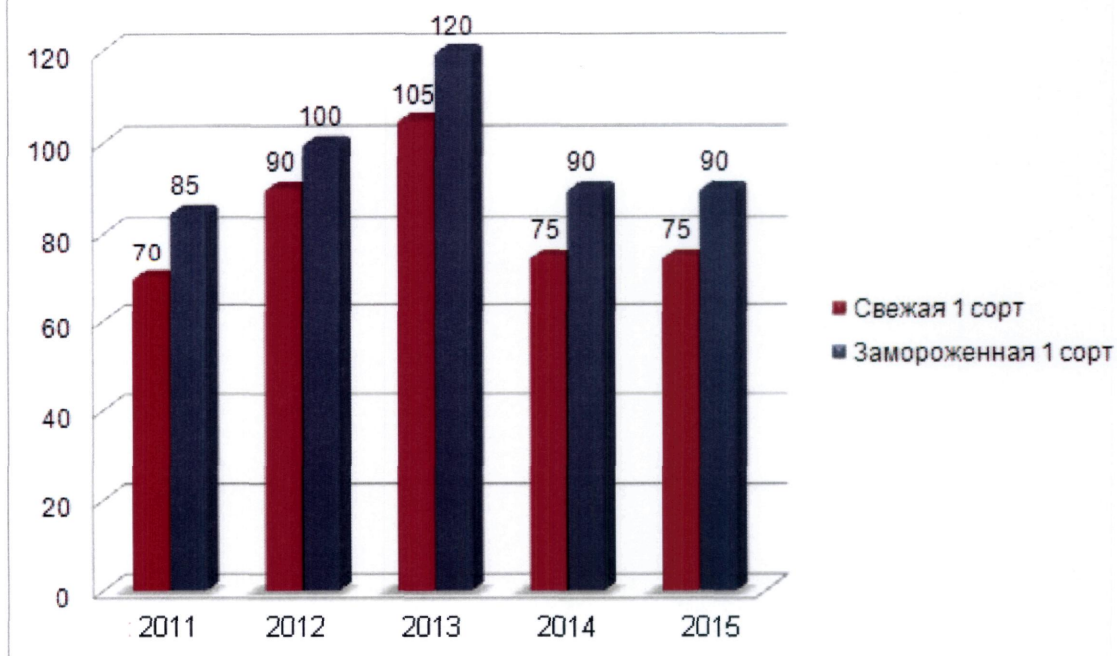
Формирование цен на ягоду

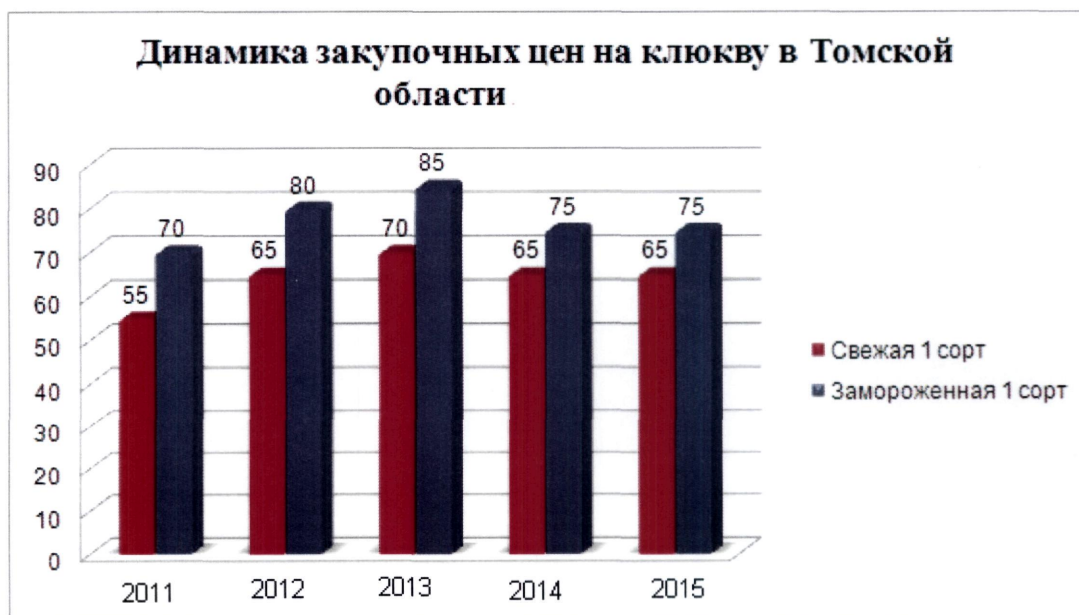


Динамика закупочных цен на бруснику в Красноярском крае



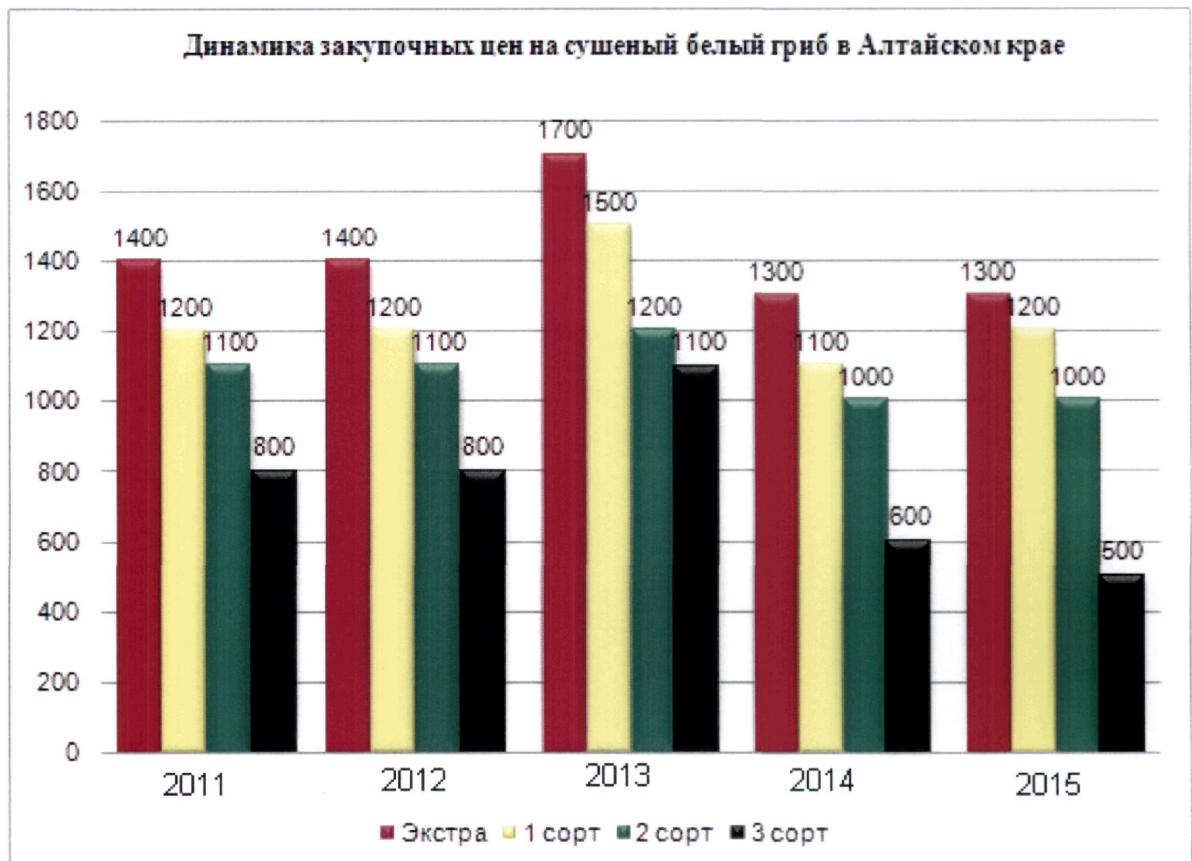
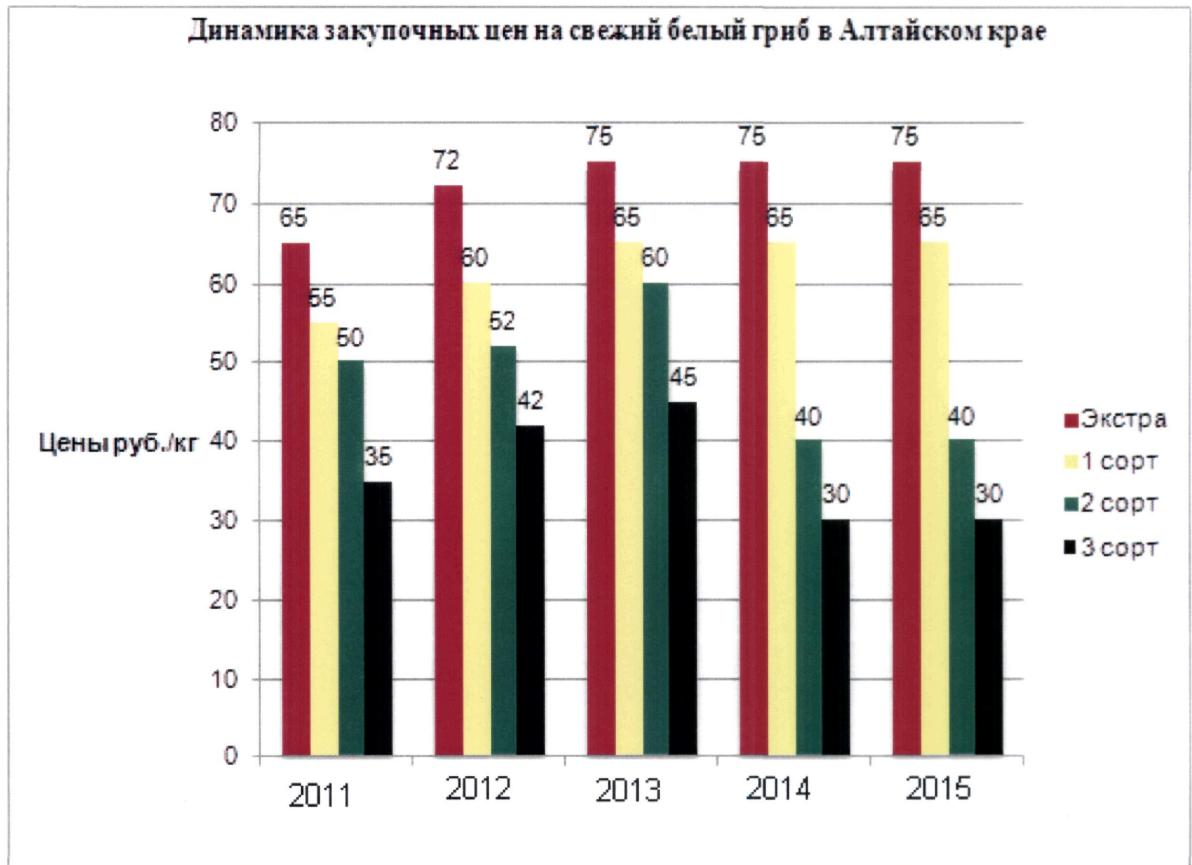
Динамика закупочных цен на чернику в Томской области

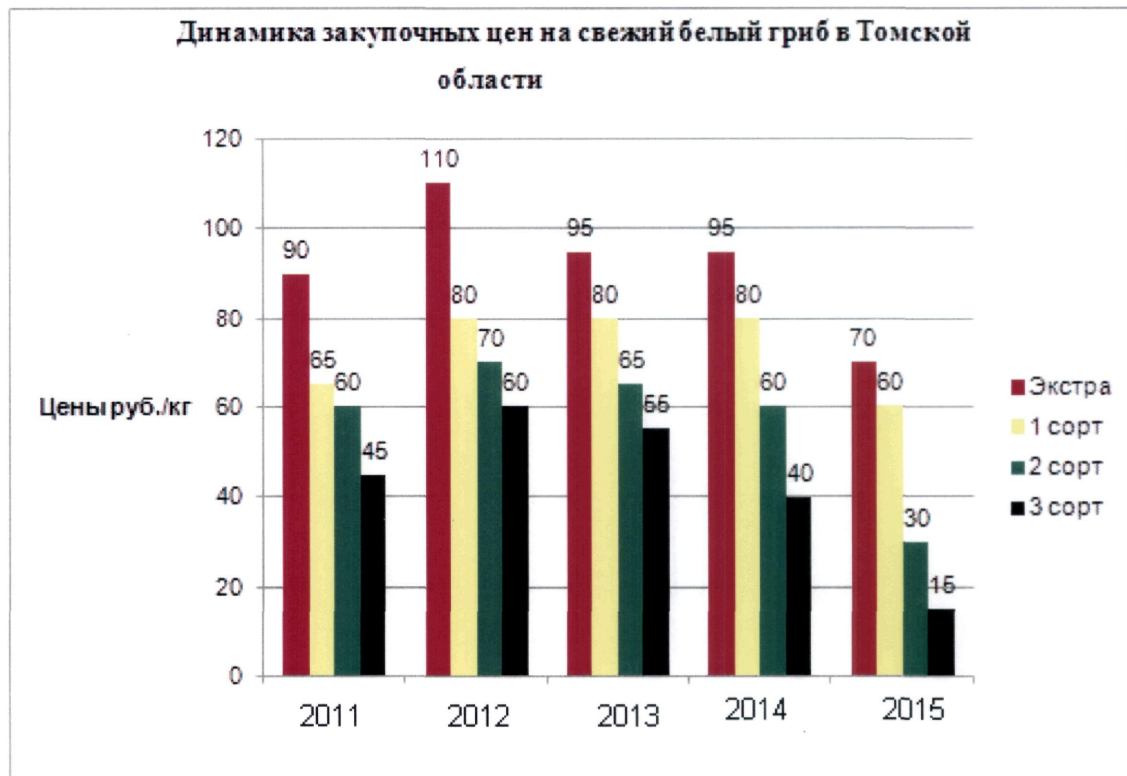
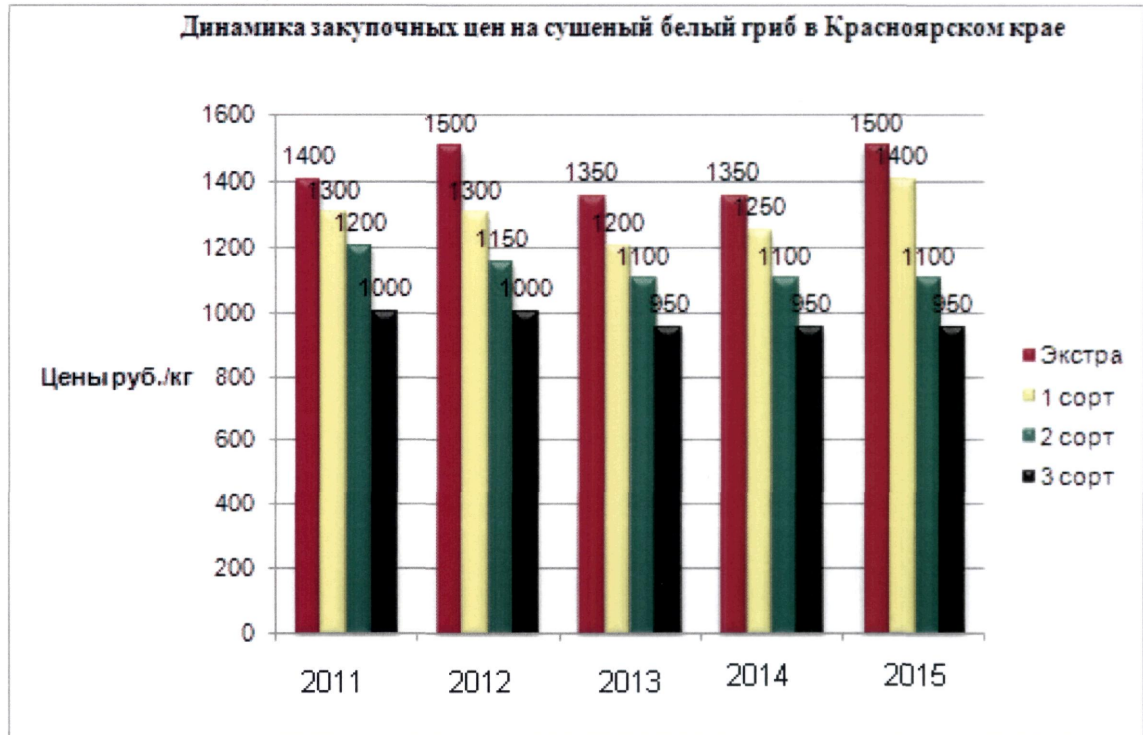


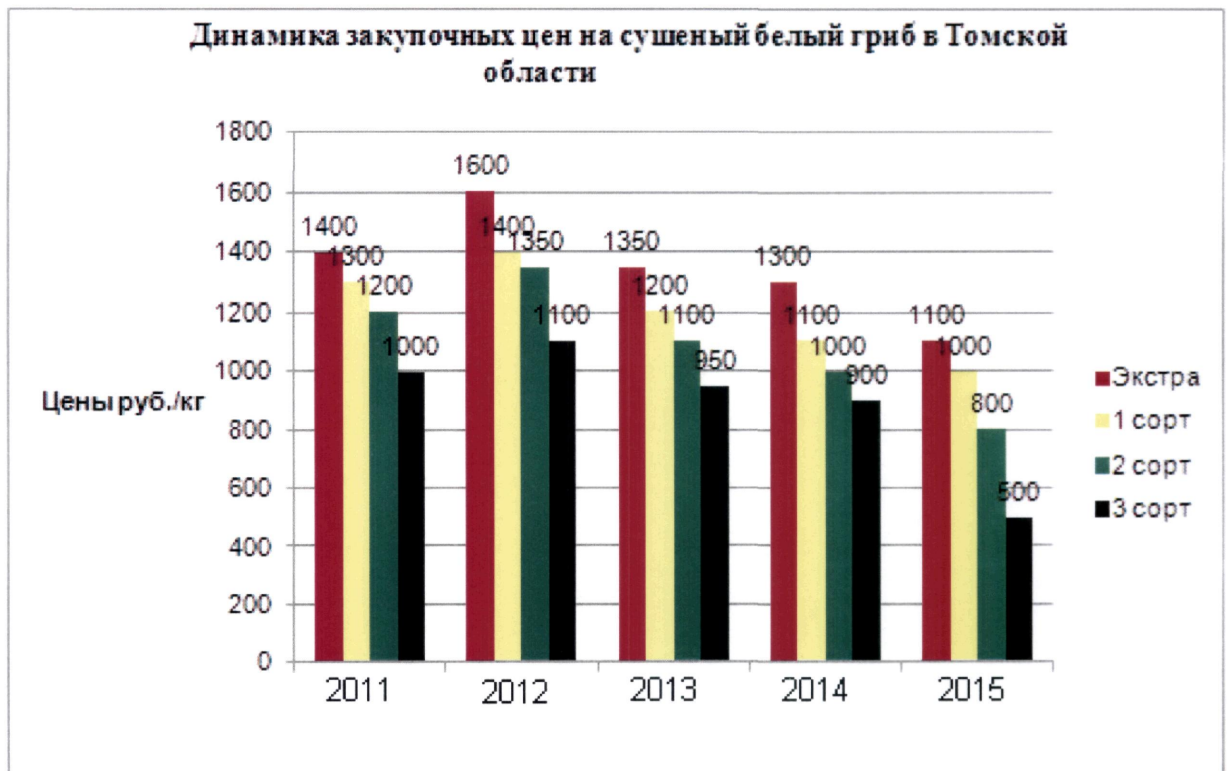


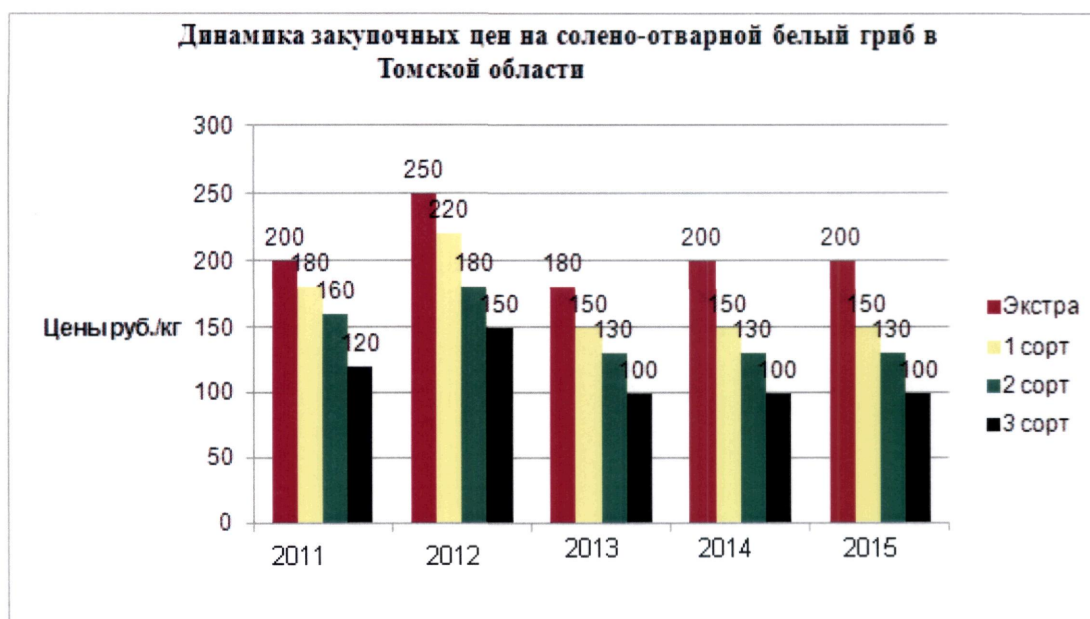
Формирование цен на грибы

Ниже представлен анализ формирования закупочных цен на различные грибы по Алтайскому и Красноярскому краям, Томской области. Для удобства расчетов, записи "неурожай" и "нет данных" заменены на "0", то же самое для графиков и диаграмм "0" означает отсутствие данных для расчетов или неурожай по конкретному году.









Формирование цен на кедровый орех и продукты его переработки

Проанализируем формирование закупочных цен на кедровый орех и продукты его переработки по Алтайскому и Красноярскому краям, Томской области. Для удобства расчетов, записи "неурожай" и "нет данных" заменены на "0", то же самое для графиков и диаграмм "0" означает отсутствие данных для расчетов или неурожай по конкретному году.

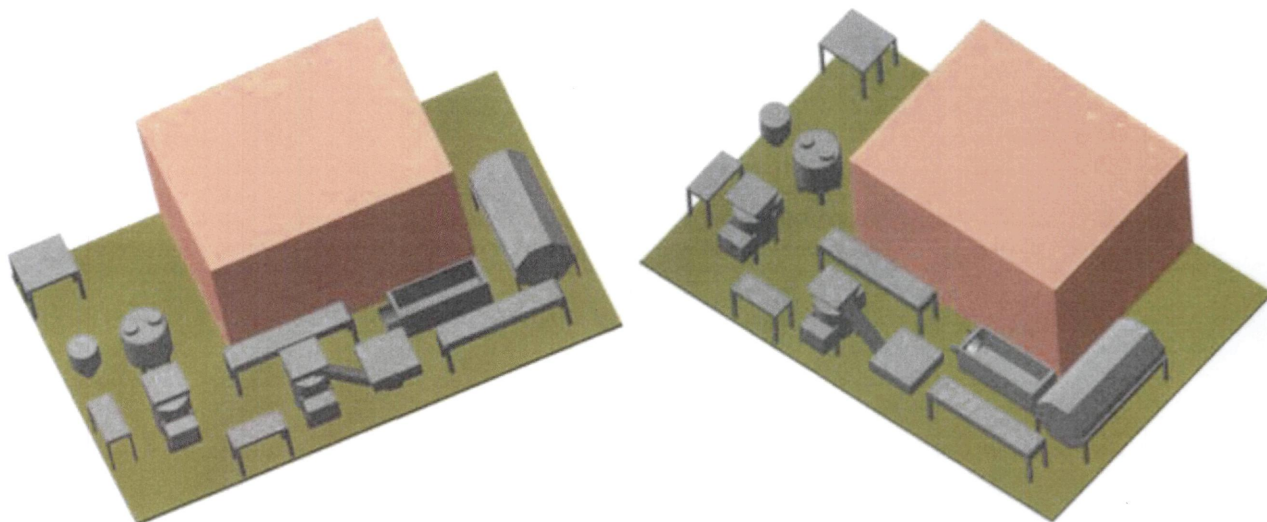
Цены на шишку кедрового ореха указаны за 1 мешок. Цены на ядро указаны с учетом технологического выхода и производственных затрат, т.е. как себестоимость производства 1 кг ядра.



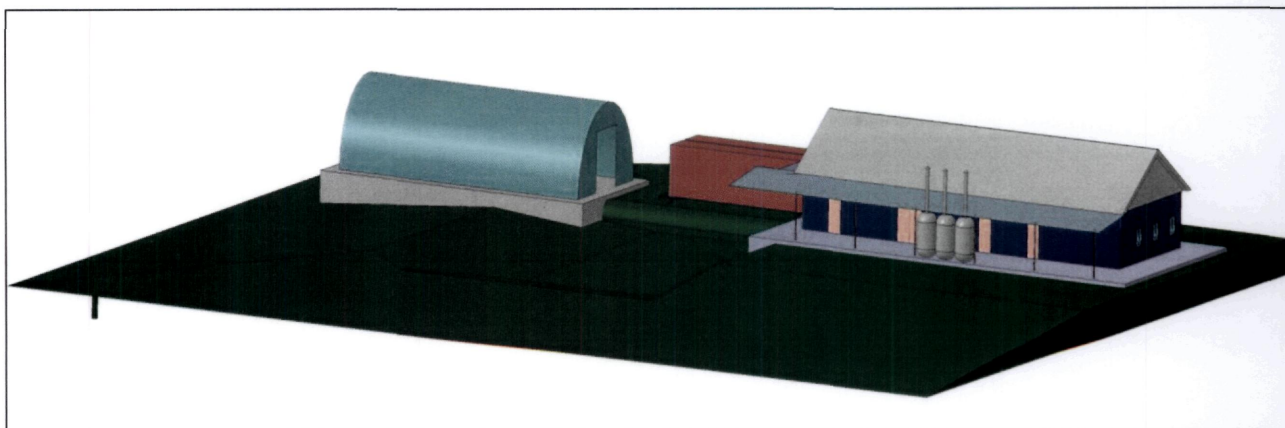


Приложение 3.

Планируемое зонирование пространства производственного помещения
3D-модель внутренней части цеха в с. Мельниково :



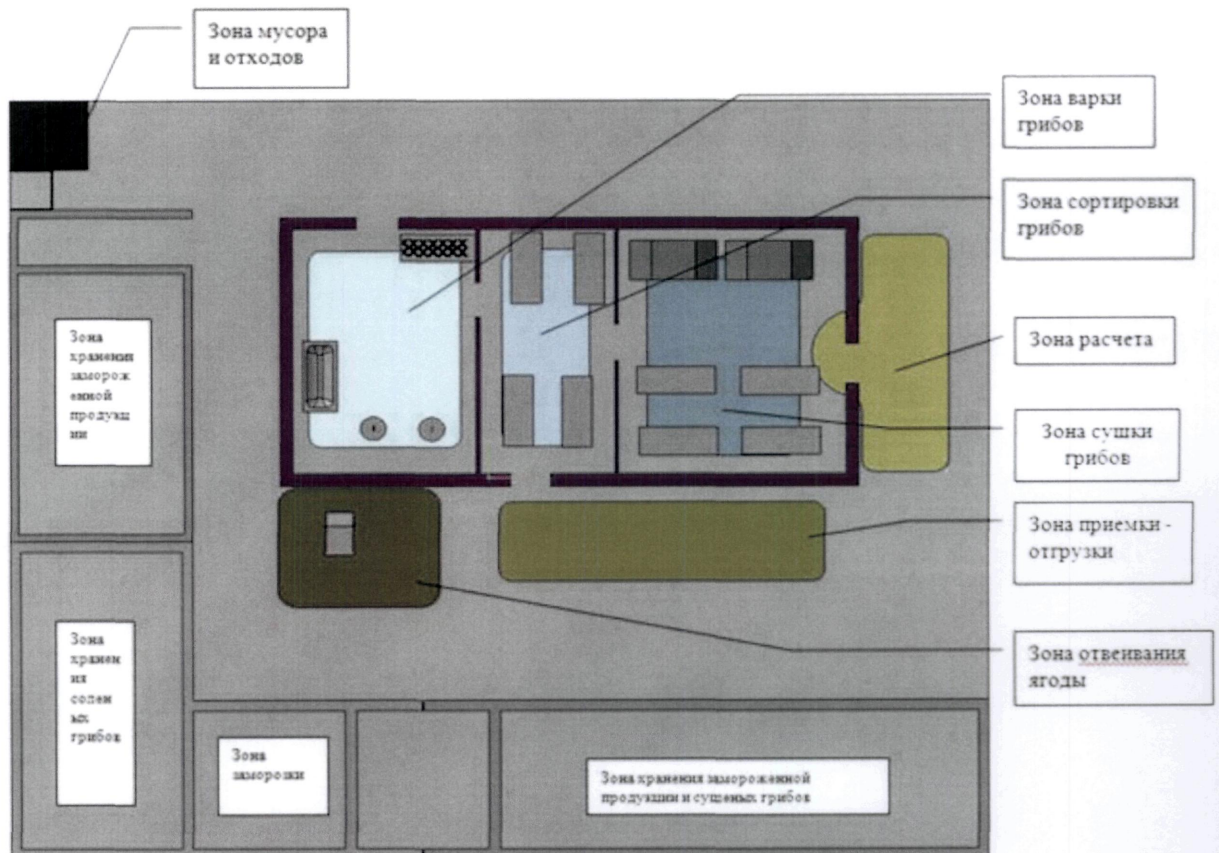
3D-модель внешнего вида цеха в с. Мельниково (после завершения 2
этапа- строительство овощехранилища в 2016-2017гг.):



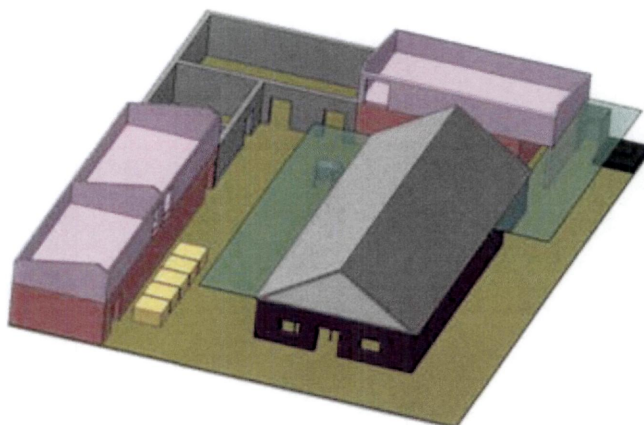
Приложение 4.
Планируемое зонирование пространства заготовительного пункта

3D-модель внешнего и внутреннего вида Заготовительного пункта в с. Каргасок и с. Бакчар (план 2016-2017 гг.):

Зонирование пространства ЗПП под виды переработки и определение необходимых объемов и площадей под технологические нужды ЗПП



Общий вид ЗПП



ЗПП (вид без крыши)

