



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



European Bank
for Reconstruction and Development

Где деньги? Анализ цепочек добавленной стоимости яблока, малины и земляники садовой в Таджикистане: проблемы и инвестиционные возможности.

Бахтиёр Абдувохидов
Консультант ФАО

Душанбе, 12 февраля 2019

Производство яблок в мире, 2016

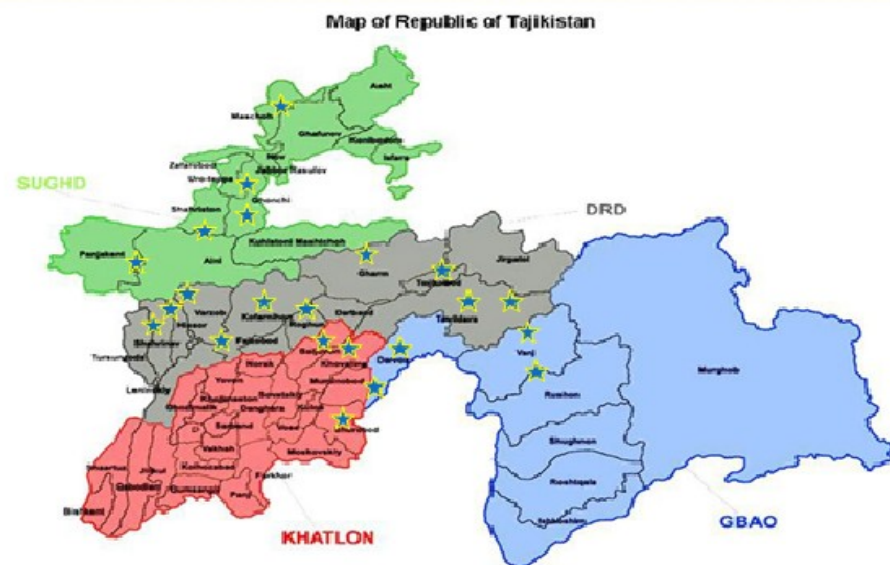
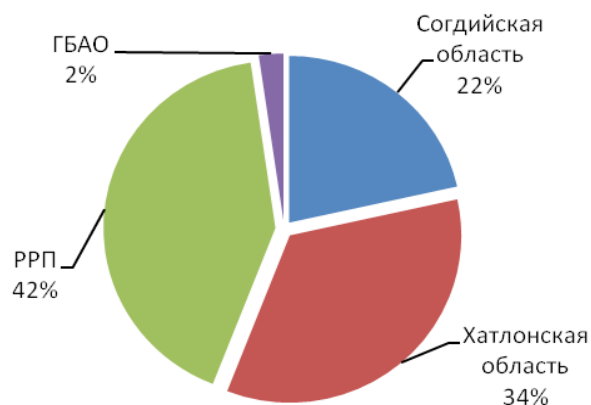
Страна	№ ранг	Объем мировом производстве	в Объем производства, тыс. тонн	Рост предыдущим годом	с
Китай	1	49,76%	44,447	4,30%	
США	2	5,20%	4,649	2,50%	
Польша	3	4,03%	3,604	13,70%	
Турция	4	3,28%	2,928	13,90%	
Индия	5	3,22%	2,872	34,60%	
Иран	6	3,13%	2,799	12,00%	
Италия	7	2,75%	2,455	-0,70%	
Россия	8	2,06%	1,843	14,30%	
Узбекистан	11	1,25%	1,120	5,70%	
Украина	12	1,23%	1,099	-6,80%	
Таджикистан	42	0,25%	223	-2,40%	

Источник: Tridge

Производство яблока и груш в РТ

- Площади **54,6** тыс га, в том числе **42,3** тыс.га – плодоносящие на 2017, площади сокращаются с 2014 (44,3 тыс га). Яблоки и груша составляют **41%** всех площадей плодовых культур в РТ
- Валовый сбор растет и в 2017 году – **230 тыс. тонн**
- Урожайность: средняя **5,4 т/га**
- Развивается интенсивное производство – около 150 га яблоки (план 502 га до 2020 г. интенсивные сады)
- Производство в лесном хозяйстве: 400 тонн

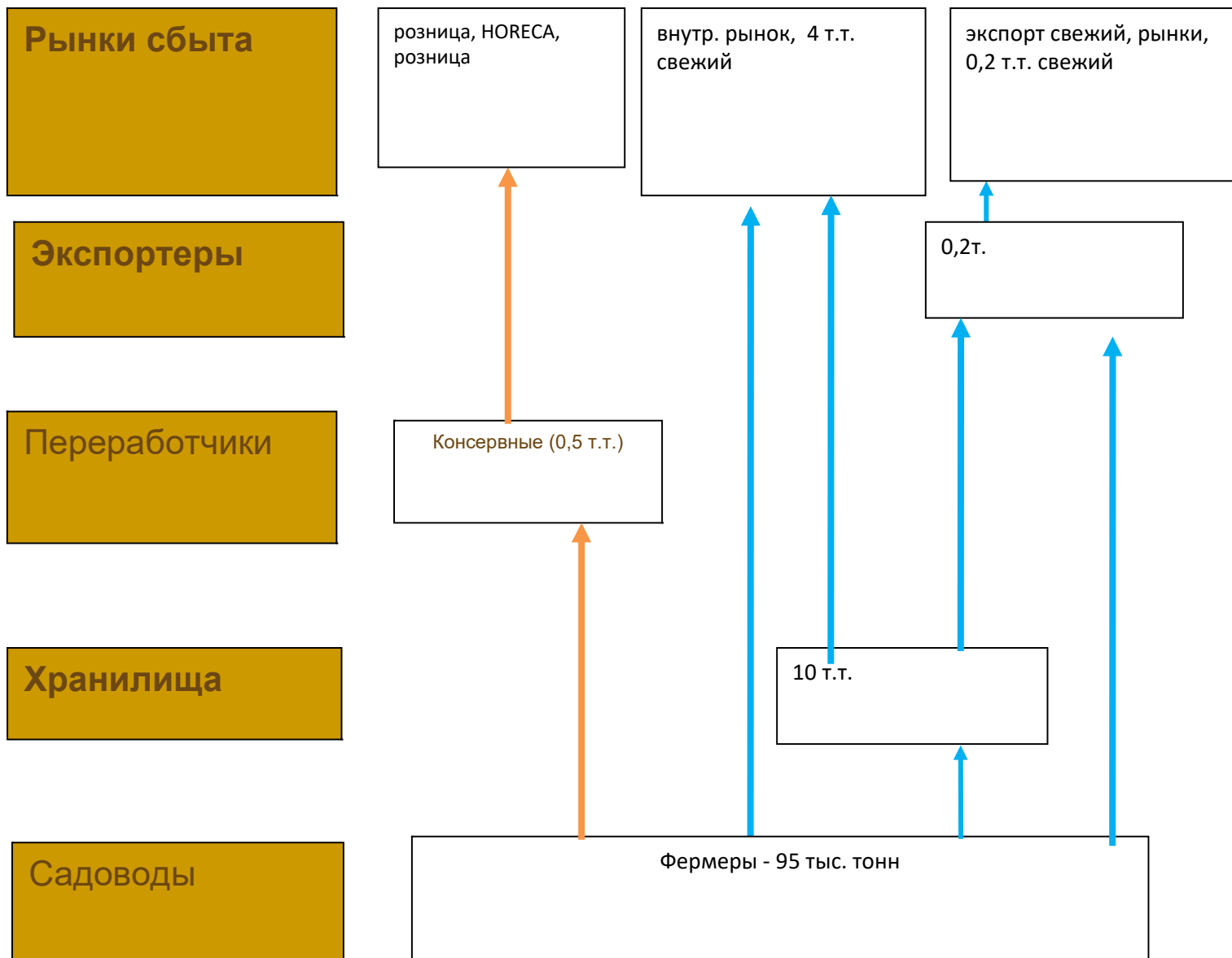
Площадь садов под яблони и грушу в РТ, по областям, 2017



Характеристики производства яблок

- Средний размер хозяйства до 4 га.
- Основное производство в дехканских хозяйствах
- Основные сорта: местные, более 30 сортов
- Современные сорта Голден Делишес, Гала, Фуджи, Старкримсон, Крепсон, Джонатан, Редчиф, Глостер, Грени Смит, Митсу.
- Земли орошаемые и богарные, Орошение: бороздковое-арычное, а СКО в основном в интенсивных (но не во всех)
- Управление холодной цепью отсутствует

ЦДС потоков свежего яблока в Таджикистане



ЦДС потоков суш. яблока в Таджикистане

Рынки сбыта

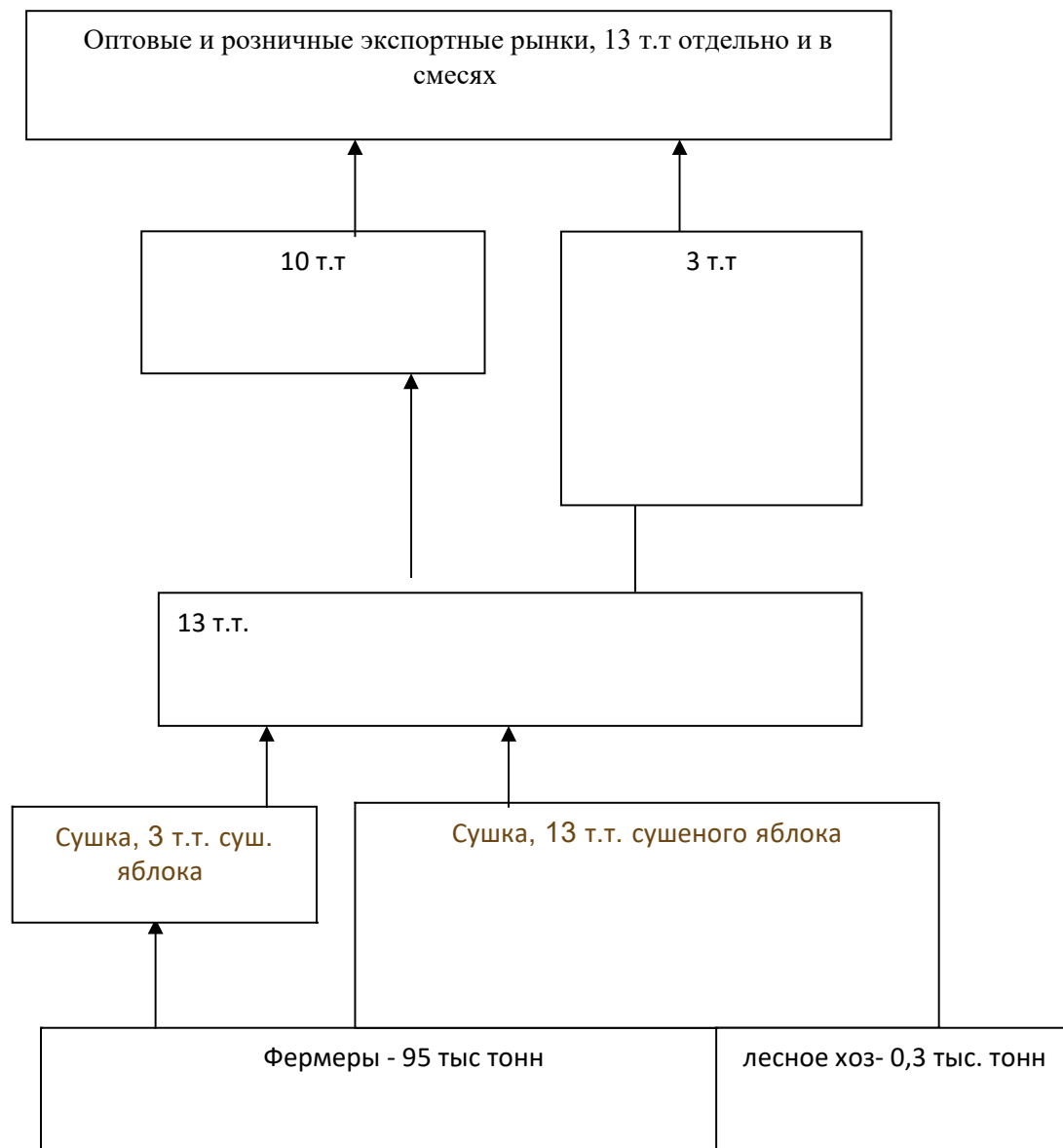
Экспортеры

Переработчики
сухофруктов

Оптовики /
Консолидаторы

Сушка яблока

Садоводы



Производство земляники в мире, 2016

Страна	№ ранг	Объем в мировом производстве	Объем производства, тыс. тонн	Рост с предыдущим годом
Китай	1	41,6%	3793,8	+9,1%
США	2	15,6%	1420,5	+2,2%
Мексика	3	5,1%	468,2	+19,3%
Египет	4	5,1%	464,2	+6,8%
Турция	5	4,5%	415,2	+10,5%
Испания	6	4,0%	366,2	-7,9%
Россия	7	2,2%	197,5	+8,5%
Польша	8	2,2%	197,0	-3,9%
Узбекистан	45	0,07%	6,5	+3%
Казахстан	46	0,07%	6,4	-2%
РТ	60	0,03%	3,3*	

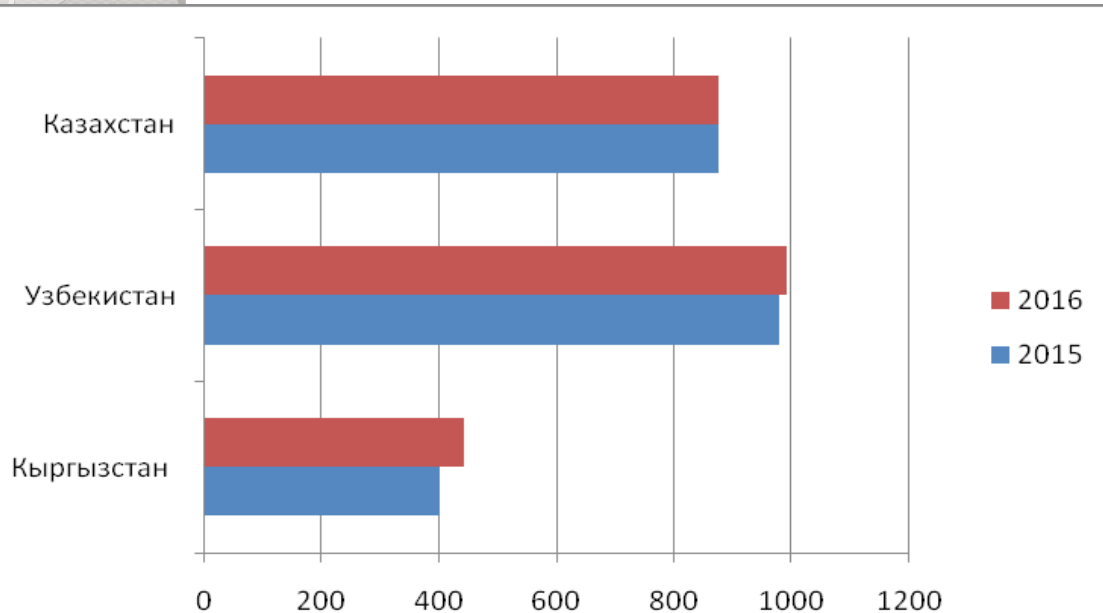
Источник: Tridge

Производство Малины в мире, 2016

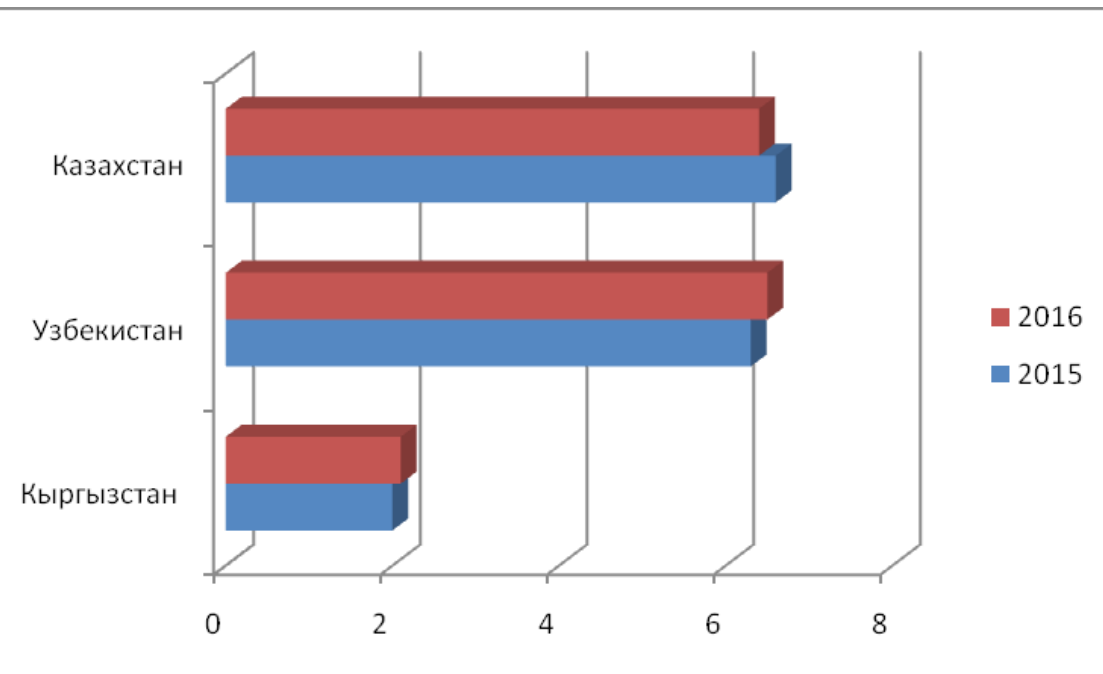
Страна	№ ранг	Объем мировом производстве	в Объем производства, тыс. тонн	Рост предыдущим годом
Россия	1	20,7%	164,6	+19,4%
США	2	17,33%	137,8	+15,5%
Польша	3	16,23%	129,1	+61,5
Мексика	4	14,17%	112,7	+72,3%
Сербия	5	7,78%	61,9	-6,5%
Украина	6	4,01%	31,9	+5,1%
Кырг-стан	19	0,3%	2,4	+1,25%
Тадж-тан	25	0,2%	1,8*	

Источник: Tridge

Производство земляники в регионе



Площади под клубникой в РК, КР и РУ, га , 2015 и 2016

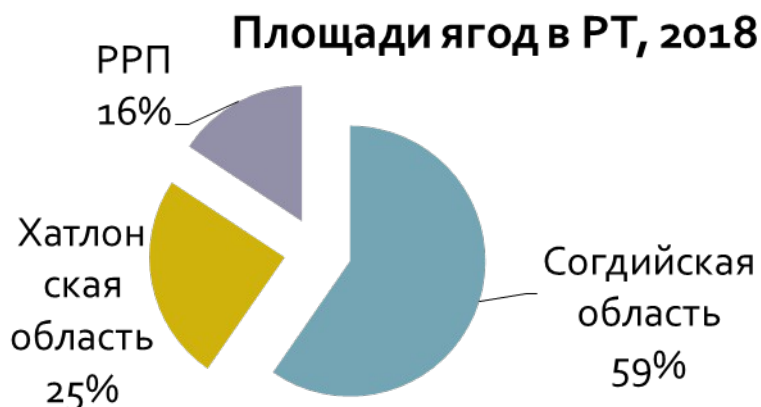


Валовый сбор клубники в РК, КР и РУ, т.т., 2015 и 2016

Источник: Tridge и FAO stat

Производство ягод в РТ

- Малина – 1975 году, все из 2-х кустов
- Клубника – 1962 году промышленное производство, хотя история производства в регионе с 12 века
- Площадь ягод в РТ – **738 га**, в т.ч. земляника **460 га**, малина **180 га**.
- Валовый сбор растет и в 2017 году – **3,3 тыс тонн (Земляника), 1800 т (малина)**
- **Урожайность: земляника средняя 6-11 т/га, а новые сорта 30-50 т/га, малина-10 т/га**
- Развивается интенсивное производство клубники, новые сорта – **4,5 га (рост геометрическая прогрессия)**

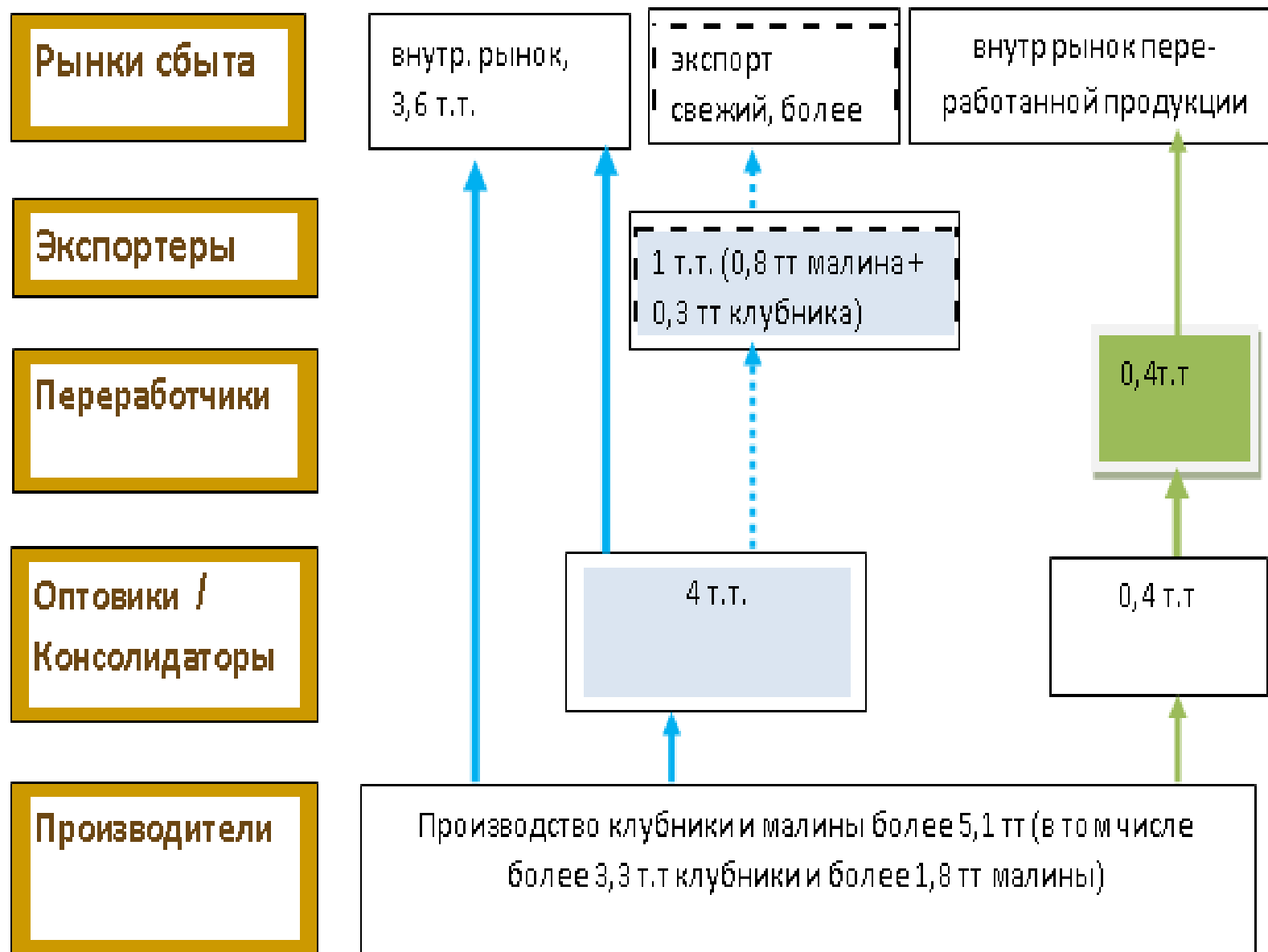




Характеристики производства ягод

- Средний размер хозяйства до 0,3 га.
- Основное производство в домашних хозяйствах, реже в дехканских хоз-вах
- В на юге как один (первый) урожай.
- На севере 2 урожая (апрель -июнь и август – декабрь) круглый год
- Основные сорта: местные, новый тренд американские сорта земляники
- Орошение: бороздковый полив (СКО только начинается)
- Управление холодной цепью отсутствует

ЦДС потоков ягоды свежей в Таджикистане



Проблемы сектора производства

- Низкий уровень агротехники и знаний
- Низкий уровень знаний о вредителях и болезнях, а также способах защите яблонь, использование некачественных СЗР;
- Низкий уровень использования удобрений и микроэлементов;
- Недостаток воды для орошения;
- Недостаток инвестиций;
- Отсталые технологии, и старые сады, сорта
- Слабая научно-технич поддержка;
- Отсутствие знаний по времени сбора, и эффективному хранению.

Следствие проблем

- Низкая урожайность т/га
 - Яблоко: (офиц 4,6 , мировая практика 80);
 - Ягоды: 8-20 , мировая практика 30
- Периодичность плодоношения (высокий и низкий);
- Мелкоплодность;
- Высокий уровень поражения плодов вредителями и болезнями;
- Общее низкое качество плодов Яблоко после хранения.
- Отсутствие качественного яблока в после марта,
- Высокие цены на качественное яблоко
- Рост цен весной на яблоко

Интенсивное производство яблок

- Собирают 35-55 тонн с га
- Имеется до 200 га (150 яблоки), то есть 0,2% всех садов
- Планируется до 2020 года довести до 502 га (всех видов интенсив садов)
- Поставляются саженцы из Европы (Сербия, Ю. Корея, 5-7 долл/шт)
- Закладка сада в 8,5 раз дороже, чем традиционный сад.
- Окупаемость после 7 года, высокая доходность

Разница между моделями сада, т.долл США

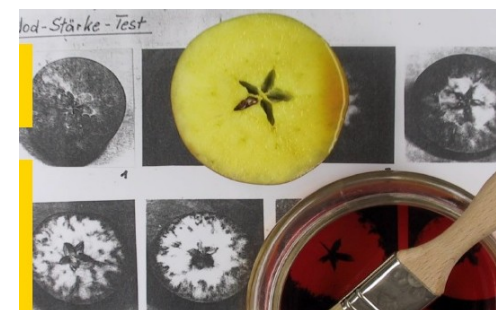
Параметры	Интенсивный сад	Традиц сад
Стоимость закладки,	До 23	До 2,5
Затраты общие в год	До 3,9	До 1,7
Урожайность, т/га	40	10
товарность	85%	60%
Валовый доход от товарного яблока при цене 0,3 долл/кг	10,2	1,8
Себестоимость на товарное яблоко	0,10	0,22
Прибыль на 1 га	6,85	0,47
Рентабельность	173%	128%

Новый подход в производстве земляники

- Новые калифорнийские сорта,
- Собирают до 50 тонн с га
- Всего - 4,5 га, то есть 2% всех плантаций
- В перспективе произойдет замена всех старых плантаций новыми сортами следующие 10 лет.
- Идет местное размножение саженцев (Эти сорта патентованные)
- Окупаемость после 2 года, высокая доходность
- При появлении новых сортов малины, ежевики или новых ягод (голубика) – ожидается рост производства

Сбор яблок

- Большинство деревьев сильно рослые → потери при сборе
- Сбор в 1 прием
- Нет расчета оптимальных периодов сбора
- Инвентарь не приспособлен
- Нет предварительной обработки на поле
- Отсутствие холодной цепи



Сбор ягоды

- Сбор многократно по мере созревания
- Инвентарь не приспособлен
- Отсутствие холодной цепи

Рабочие руки как ограничитель в производстве ягод

- Размер плантации зависит от рабочих рук в хозяйстве
- Малину предпочитаем, так как меньше работы
- «30 соток – это достаточно для семьи» (рабочие руки, рынок, время)

Хранение. Яблоко

1. *В основном малые холодильники до 200 т*
 - A. Традиционный, без охлаждения, в помещениях
 - B. Традиционный, с охлаждением,
 - C. Современный, с охлаждением, контроль атмосферы (1)
2. Отсутствие камер предварительного охлаждения
3. Отсутствие обработки до и во время закладки



Ягоды не храним

Переработка. Яблоко

- 50% Валового сбора

Идет на сушку



- 0,05 – 0,10 долл./кг

- **Выход** 1/4 до 1/8

- Суш яблоко: **0,25 до 2 долл. США за кг**

- объем экспорта компотных смесей более 30 тыс. тонн, т.е более **12 тыс. тонн суш.яблоко** (>40%).

- 0,3% Валового сбора **в соки**



- 0,05 – 0,10 долл./кг



Переработка ягод 11% Валового сбора идет на переработку в джемы, варенья (400 т). **Заморозки нет.**

Упаковка яблока

- Дерево
- Картон (чаще б/у банановые)
- Пластик (чаще вторичный)
- Пластиковые пакеты
- Крафт мешки



Упаковка ягод

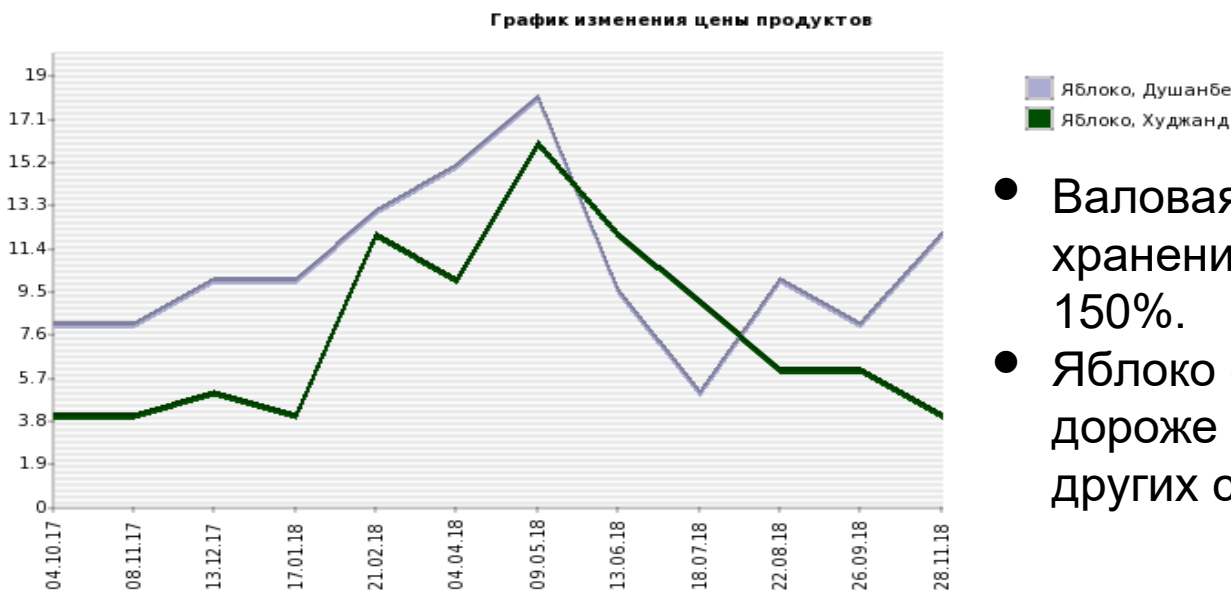
- Ведерки и тазики

- Ведерки имеют различную емкость (2,2-3,0 кг).
- Цена на опте ведерками.
- Ведерки сделаны из вторичного сырья, которое не пригодно для продуктов питания
- Тазы – оборотная тара
- Пластиковые контейнеры – только супермаркеты



Региональная конкуренция. яблоко

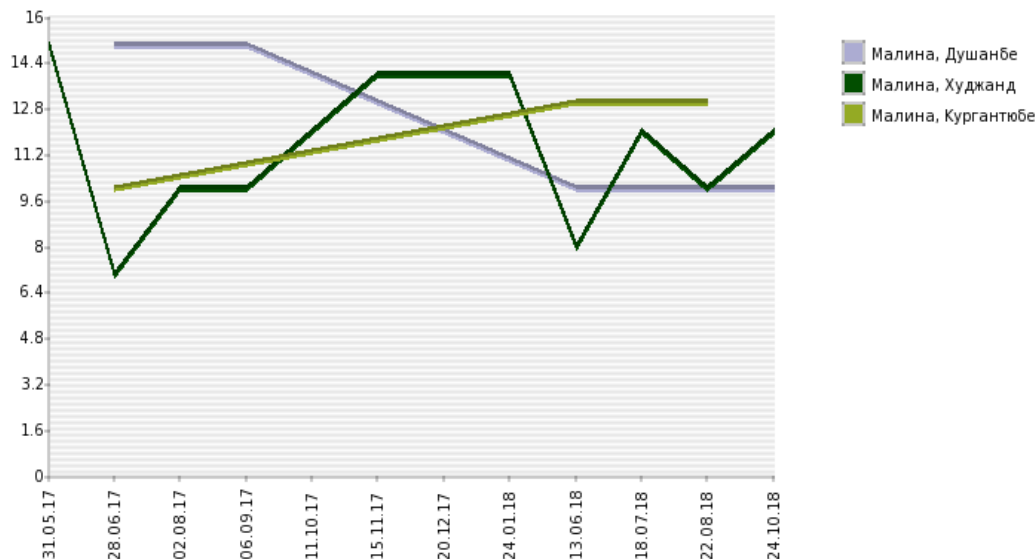
- Узбекистан (валовый сбор 1,2 млн тонн)
- Кыргызстан
- www



- Валовая маржа при хранении от 50% до 150%.
- Яблоко стоит дороже чем у в других странах

Региональная конкуренция. Ягоды

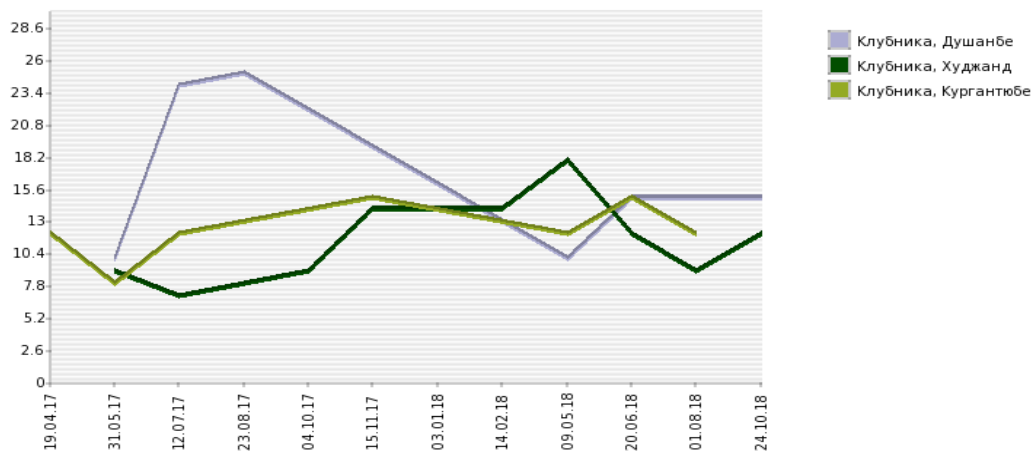
График изменения цены продуктов



Малина

- С мая по декабрь.
- Цены стабильны благодаря экспорту
- Среднегодовая цена 11,5 сомони

График изменения цены продуктов

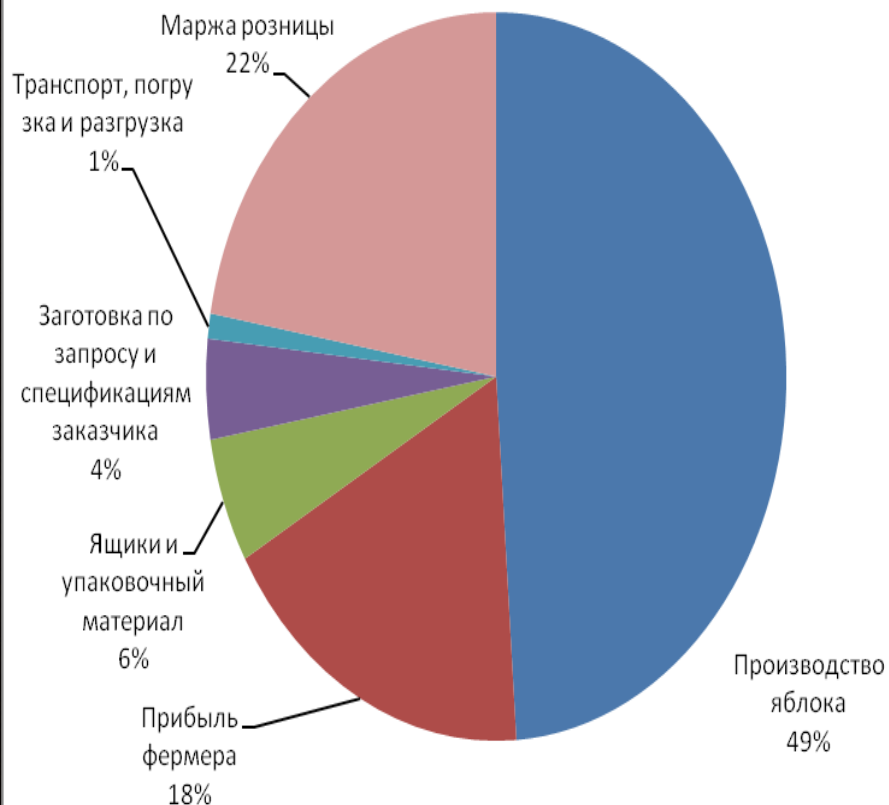


Земляника садовая

- С апреля по декабрь
- Цены стабильны благодаря экспорту
- Среднегодовая цена 11,5 сомони

Формирование стоимости яблока, в сезон и вне сезона

Формирование цены яблока, сезон, 4,50 сомони/кг

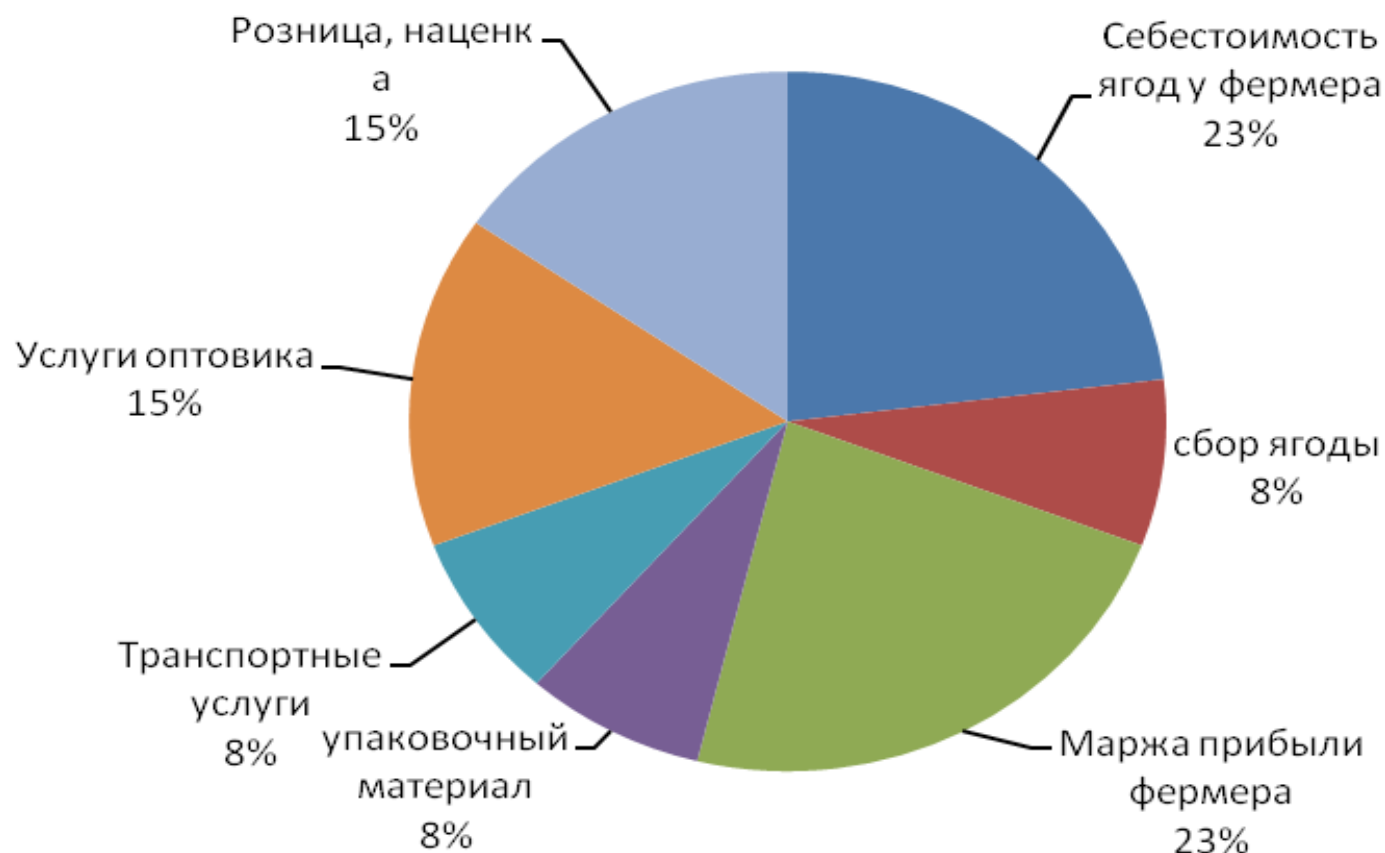


Формирование цены яблока, вне-сезон, 9,00 сомони/кг



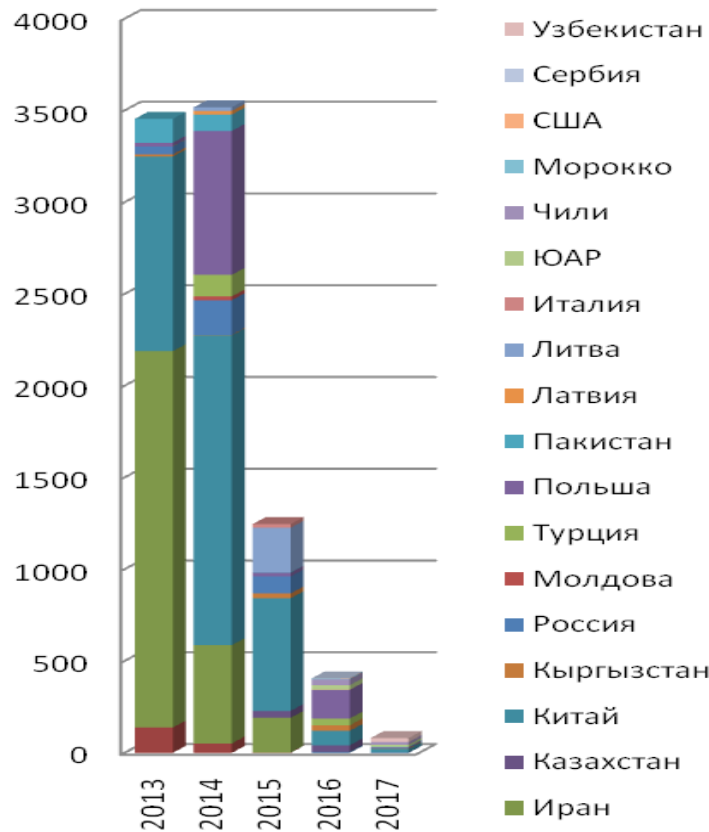
Формирование стоимости малины и земляники, в сезон

Добавление ценности на клубнику/малину в РТ

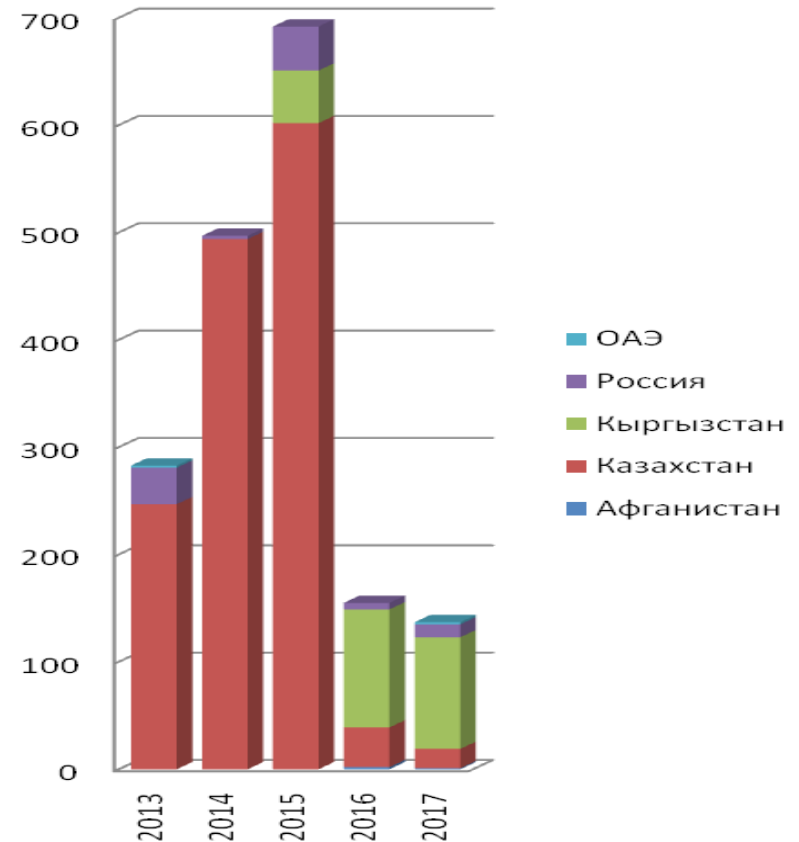


Импорт (18) и экспорт (5) яблока

Импорт яблок в
РТ, тонн, 2013-2017



Экспорт яблок из
РТ, тонн, 2013-2017



- Импорт упал 3,5 т.т. до 80 т,
- Экспорт упал с 615 до 137 т

Ягоды: Импорт и Экспорт (о)

- Официальный экспорт отсутствует
- Серый экспорт по нашим оценкам около 800 тон малины
- Серый экспорт по нашим оценкам около 200 тон земляники, в основном ранняя
- Машинами от 500 кг до 2 тонн

Экспорт. Упущенные возможности

- Охлаждение, и холодильная цепь на транспорте
- Упаковка должна быть транспортабельная
- Машины должны быть охлаждаемые
- То что не продается – заморозить
- Использовать авиатранспорт (Баткен-Бишкек, Исфана-Бишкек), комерч груз 0,3 долл/кг

Сейчас	Могли быть
Экспорт сентябрь-октябрь	Экспорт круглый год (климат + хранение)
Урожайность 4,6 т/га	Сред урожайность 50+ т/га
Все что закладывается – для внутр рынка	Большинство ,что закладывается – на экспорт
Маржа сезон-вне сезона 200%	Разница менее 50%
Упаковка и качество - разное	Современная упаковка и контроль качества
Цель маркетинга Низкий сегмент	Ориентация на Премиум и средний
Интенсивные сады 0,2% от площади садов	Интенсивные сады 20 % от площади садов

Яблоко. Возможности расширения экспорта

- Создание консолидационных центров
- Современная упаковка
- Улучшение качества и урожайности
- Хорошее качество на экспорт в ЕАЭС, Афганистан, Ближний Восток

Сейчас	Могли быть
Экспорт май- октябрь	Экспорт круглый год (теплицы)
Урожайность 10-15 т/га	Урожайность 30+ т/га
Высокая ценовая волатильность: 3-20	Стабильные цены за счет заморозки излишков
Орошение-борозковое	Орошение - СКО
Упаковка - ведерки	Современная упаковка
Цель маркетинга Ширпотреб	Ориентация на Премиум и средний
Новые сорта – 2%	Новые сорта – 50%
Открытый грунт	Закрытый грунт
Малины и земляника, ежевика	Малина, земляника, голубика, ежевика
Сред цена 11 сомони/кг	Сред цена 20 сомони/кг

Ягоды. Возможности расширения экспорта

- Новые сорта
- Создание консолидационных центров
- Современная упаковка
- Улучшение качества и урожайности
- Экспорт самолетами

Инвестиции на производство (тыс. USD)

1. Создание питомников для плодовых и ягодных культур
2. Инвестиции в новые современные интенсивные сады (от 5 до 25)
3. Инвестиции в новые современные плантации для ягод
4. Создание плантация под закрытым грунтом
5. Капельное Орошение (до 3 на 1 га на яблоко, чуть больше на ягоды)
6. Опрыскиватели для правильного использования СЗР, малая техника (от 3+)
7. Инвестиции в **Уборочный инвентарь**
8. Метеостанции

Во что необходимо инвестировать по яблоку и ягодам:

- Холодная цепочка с поля до потребителя
- Консолидация объемов высококачественных продуктов от небольших производителей,
- Создание упаковочных **центров (+200);**
- Сортировочные линии (100+)

Инвестиции на Послеуборочную деятельность и переработку (тыс. USD)

1. Подготовка к хранению и сам процесс хранения (для яблок)
2. Строительство современных плодохранилищ
3. Строительство комплексов для **Шоковая заморозка** и камер хранения(для ягод)
4. Оборудование по качественной разрезке и сушке яблока
5. Автокары, погрузчик (20+)
6. Оборудование для качественной упаковки (100+)

Ограничивающие факторы в маркетинге яблока и ягод. Во что инвестировать?

- **Упаковка** Улучшение внешней привлекательности;
- Соблюдение требований **безопасности пищевых продуктов** и минимально приемлемого уровня остатков пестицидов на ключевых рынках;
- внедрение GLOBAL G.A.P
- **соответствие с требованиями рынка** (разновидности, цвета, размеры, вес, правильное использование защиты растений);
- Государственная **поддержка экспорта**
- **Единый бренд**

Точки роста

- Урожайность от 300% до 1000%
- Интенсификация производства
- Новые сорта
- Улучшение качества производства
- Качество упаковки
- Новые рынки сбыта
- Экспорт +50%
- Улучшение качество сушеных яблок



Новый канал для экспорта

- Продать или купить овощи и фрукты можно на бесплатной торговой платформе EastFruit t.me/eastfruit_trade
- Чтобы не упустить последних событий плодоовощного бизнеса, подпишитесь на наш канал Telegram бесплатно <https://t.me/eastfruit>



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



European Bank
for Reconstruction and Development

Спасибо!

