



БИЗНЕС ПО ХРАНЕНИЮ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ:

возможности и перспективы в Украине

По мере того, как украинцы становятся требовательнее к качеству овощей и фруктов, которые выбирают на полках супермаркетов или на рынке, дефицит их предложения становится все более ощутим. В данном обзоре предложены анализ причин сложившейся ситуации и оценка рентабельности бизнеса в сфере хранения овощей. Для обзора ситуации в этой сфере мы выбрали наиболее привычные для типичного домохозяйства яблоки и «борщевой набор» овощей.



СО- ДЕР- ЖАНИЕ

01/

БИЗНЕС ПО ХРАНЕНИЮ ОВОЩЕЙ: МИРОВАЯ И ЕВРОПЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

- 1.1. Глобальная структура потребления овощей «борщевых наборов» и яблок
- 1.2. Производство и потребление овощей в Европе
- 1.3. Организация хранения овощей: общие принципы
- 1.4. Глобальные тенденции и прогнозы

02/

РЫНОК УКРАИНЫ

- 2.1. Производство овощей «борщевых наборов»
- 2.2. Внутреннее потребление
- 2.3. Спрос и предложение в Украине
- 2.4. Ценовая конъюнктура в Украине
- 2.5. Практика организации хранения овощей и яблок в Украине
- 2.6. Экспорт

03/

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОВОЩЕХРАНИЛИЩ В УКРАИНЕ

04/

ВЫВОДЫ И ПРОГНОЗЫ



01 /

БИЗНЕС ПО ХРАНЕНИЮ ОВОЩЕЙ: МИРОВАЯ И ЕВРОПЕЙСКАЯ ПРАКТИКА

Мировое население растет — соответственно, растет и спрос на продукты питания. За последние 10 лет торговля овощами в мире увеличивалась на 1,2% ежегодно в денежном исчислении и на 3% в натуральном.

Объем производства фруктов в мире составляет порядка 0,8 млрд. тонн в год с годовым приростом в 3%, а овощей и бахчевых культур – 1,2 млрд. тонн, что превышает аналогичный показатель 1993 года в 2 раза.

1.1. Глобальная структура потребления овощей «борщевого набора» и яблок

Наибольшие объемы производства овощей «борщевого набора» в глобальном масштабе сконцентрированы в Азии (прежде всего, в Китае).

В «БОРЩЕВОЙ НАБОР» ВХОДИТ:



Картофель



Свекла



Капуста



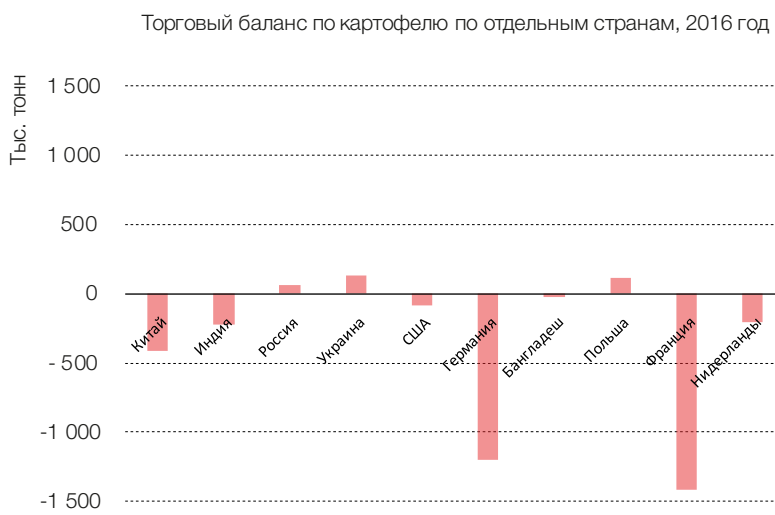
Лук



Морковь

Среди овощей «борщевого набора» наибольшие объемы производства приходятся на картофель. Азиатские страны, а также страны Восточной Европы являются не только крупными производителями, но и потребителями картофеля. На Китай, Индию, Россию и Украину приходится более половины мирового потребления. Страны ЕС не являются крупными производителями овощей «борщевого набора», входя при этом в десятку крупнейших потребителей.

Рисунок 1.1. Топ-10 стран-потребителей картофеля, 2016 г., тыс. тонн (оценка)



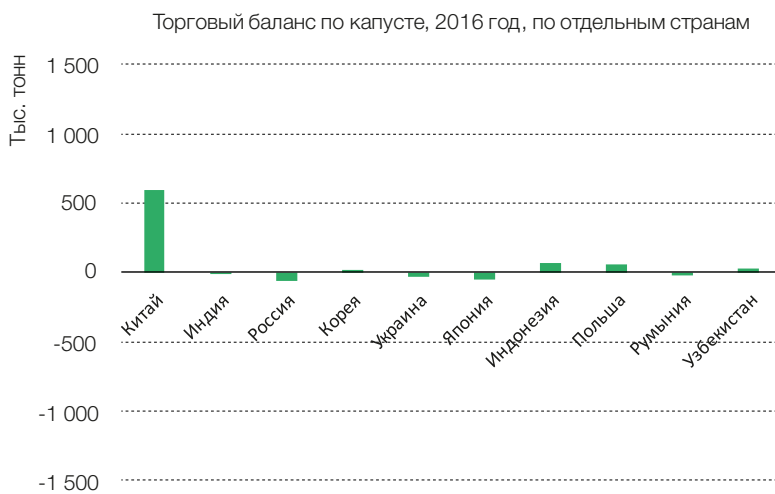
■ Китай - 99,5	■ Индия - 44,0	■ Россия - 31,0	■ Украина - 21,6
■ США - 20,1	■ Германия - 12,0	■ Бангладеш - 9,5	■ Польша - 8,8
■ Франция - 8,2	■ Нидерланды - 6,7	■ Другие - 116,2	

Источник: FAO, ITC

Европейские страны переходят от производства картофеля к его переработке и выращиванию посадочного материала на экспорт. Само его производство в ЕС сокращается: в 2016 году было выращено 53 млн. тонн картофеля, что на 36% меньше объема урожая 2000 года.

Крупнейшим потребителем капусты является Китай (45,6%). Вместе с Индией (12,2%) они потребляют более половины (57,8%) глобального объема производства капусты. Баланс внутреннего производства и потребления в отношении капусты в большинстве стран не превышает 100 тыс. тонн, за исключением Китая, который производит на экспорт крупные объемы этого овоща.

Рисунок 1.2. Топ-10 стран-потребителей капусты (и других крестоцветных), 2016 г., тыс. тонн

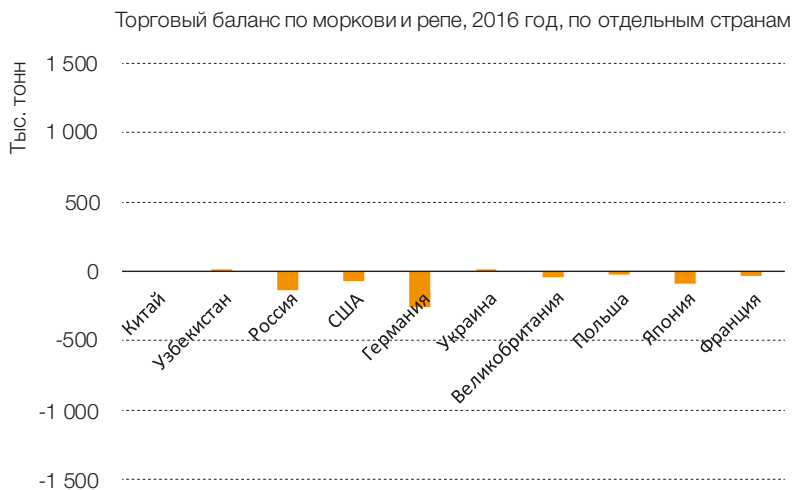


Китай - 32,7	Индия - 8,8	Россия - 3,7	Корея - 2,5
Украина - 1,7	Япония - 1,5	Индонезия - 1,4	Польша - 1,0
Румыния - 1,0	Узбекистан - 1,0	Другие - 16,5	

Источник: FAO, ИТС

Географическая структура потребления моркови и репы примечательна высоким объемом производства этих овощей в Китае (47,6%). При этом потребление находится на том же уровне, что и производство. Определенный дефицит в торговом балансе по моркови имеет место в Германии и Японии.

Рисунок 1.3. Топ-10 стран-потребителей моркови и репы, 2016 г., тыс. тонн

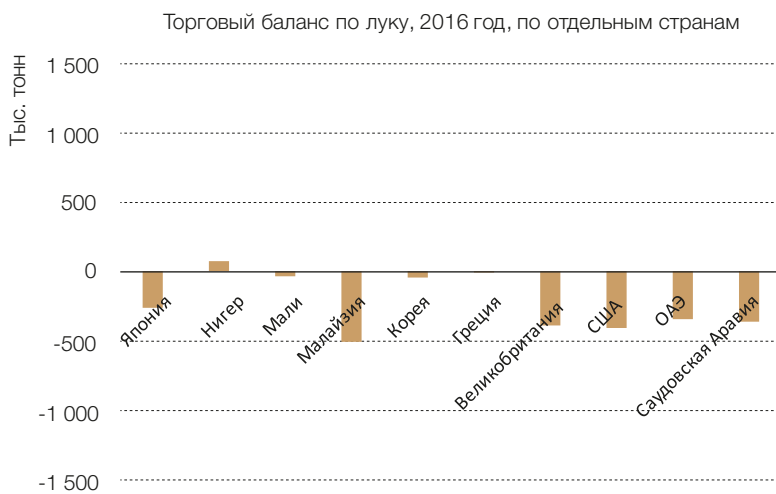


Китай - 20,5	Узбекистан - 2,2	Россия - 2,0	США - 1,4
Германия - 0,9	Украина - 0,9	Великобритания - 0,8	Польша - 0,8
Япония - 0,7	Франция - 0,6	Другие - 12,1	

Источник: FAO, ИТС

Наиболее регионально сбалансированной является структура потребления лука – самым крупным производителем этого продукта также, как и по остальным овощам «борщевого набора», является Китай, однако по уровню потребления он находится лишь на 15 месте, являясь также и крупнейшим экспортером.

Рисунок 1.4. Топ-10 стран-потребителей лука, 2016 г., тыс. тонн

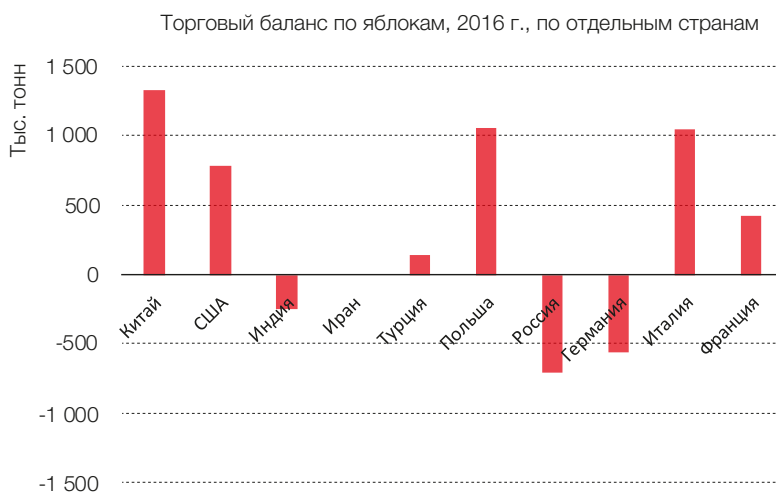


Япония - 808,5	Нигер - 604,1	Мали - 564,4	Малайзия - 507,1
Корея - 449,2	Греция - 422,8	Великобритания - 403,5	США - 400,4
ОАЭ - 368,1	Саудовская Аравия - 356,0	Другие - 967,7	

Источник: FAO, ИТС

Для стран, потребляющих большие объемы лука, характерно небольшое его производство собственными силами. В пяти странах из перечня наибольших потребителей спрос на данный продукт удовлетворяется за счет импорта более чем на 90%. География потребления яблок близка к аналогичным показателям по капусте: основным потребителем по объемам на глобальном уровне является Китай (48,4%).

Рисунок 1.5. Топ-10 стран-потребителей яблок, 2016 г., тыс. тонн



Китай - 43,2	США - 3,9	Индия - 3,1	Иран - 2,8
Турция - 2,8	Польша - 2,6	Россия - 2,5	Германия - 1,6
Италия - 1,5	Франция - 1,4	Другие - 23,9	

Источник: FAO, ИТС

Наибольшую потребность в импорте испытывают Германия (-33,5%) и Россия (-26,4%). Перепроизводство же на данном рынке наиболее высоко в случае Италии (+67,1%), Польши (+38,3%), Франции (+27,8%) и США (+18,8%).

Отличительной особенностью мирового плодоовощного рынка является высокий уровень удовлетворения спроса за счет внутреннего производства – объемы торговли овощами «борщевого набора» составляют всего 3-6% от их производства, яблок – около 10%. Исключение – лук, который является предметом активной международной торговли.

Высокий уровень удовлетворения спроса за счет внутреннего производства, а также сезонный характер сельскохозяйственного производства формируют необходимость в создании условий, в которых плодоовощная продукция может храниться длительный период времени.

1.2. Производство и потребление овощей в Европе

В Европе любят потреблять овощи и фрукты: две трети населения региона съедают в день минимум по одной порции овощей и фруктов (хотя привычки различаются от страны к стране). Объем продаж свежих овощей и фруктов в ЕС в 2015 году составил EUR 51,8 млрд. в базовых ценах, что составило 12% от всего объема агропродукции региона в денежном выражении. Наибольший объем в структуре продаж овощей пришелся на помидоры, в структуре продаж фруктов – на яблоки.

Рисунок 1.6. Овощи и фрукты в объеме всей агропродукции ЕС в денежном выражении в 2016 году, EUR млрд.



Кроме того, выращенные овощи и фрукты идут на переработку, объем дохода от которой в Европе составил в 2016 году EUR 47 млрд. (7% от всего объема производства продуктов питания в ЕС).

В Европе выращиванием свежих овощей и фруктов в большинстве своем занимаются небольшие фермеры¹. В 2017 году под выращивание свежих овощей в ЕС было отведено 2% от всех обрабатываемых земель (2,2 млн. га).

Больше всего земель в ЕС было выделено под выращивание помидоров (до 12% от всех земель, отведенных под овощи).

Под выращивание фруктов было отведено в 2017 году 3,2 млн. га в Европе. Основную долю этих земель было отведено под орехи (31%) и яблоки с грушами (18%). Почти треть всех яблок выращивалась в Польше.

¹http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/The_fruit_and_vegetable_sector_in_the_EU_-_a_statistical_overview

Цены на овощи и фрукты на европейском рынке отличаются существенными колебаниями.

Рисунок 1.7. Динамика индекса цен (deflated indices) на яблоки и свежие овощи в Европе в 2010-2015 гг.

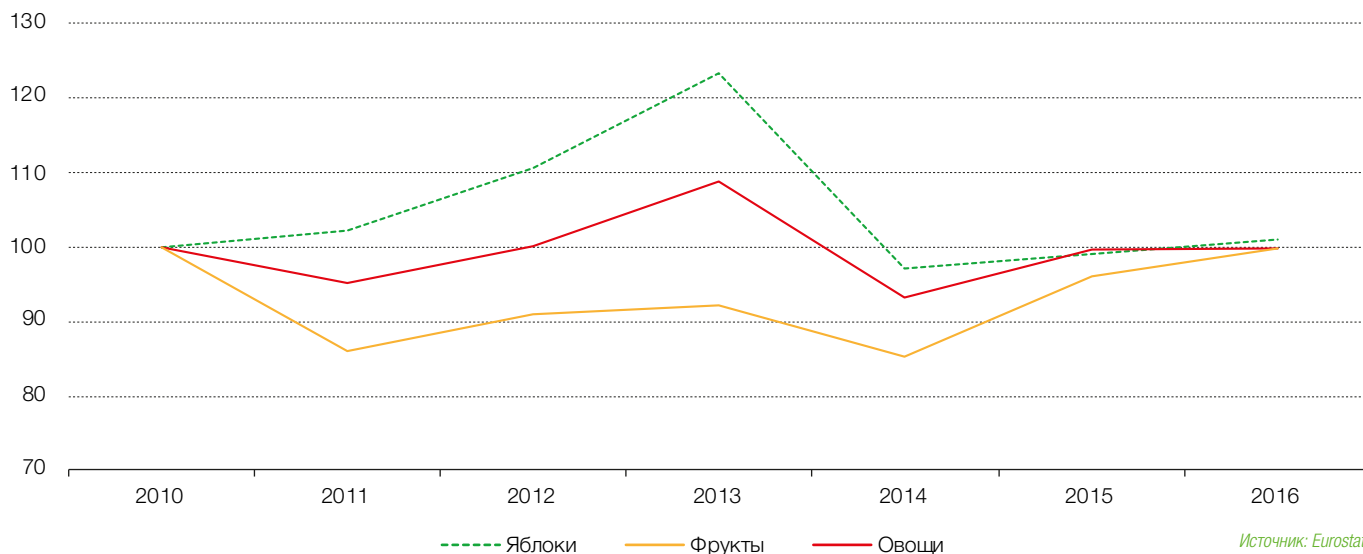
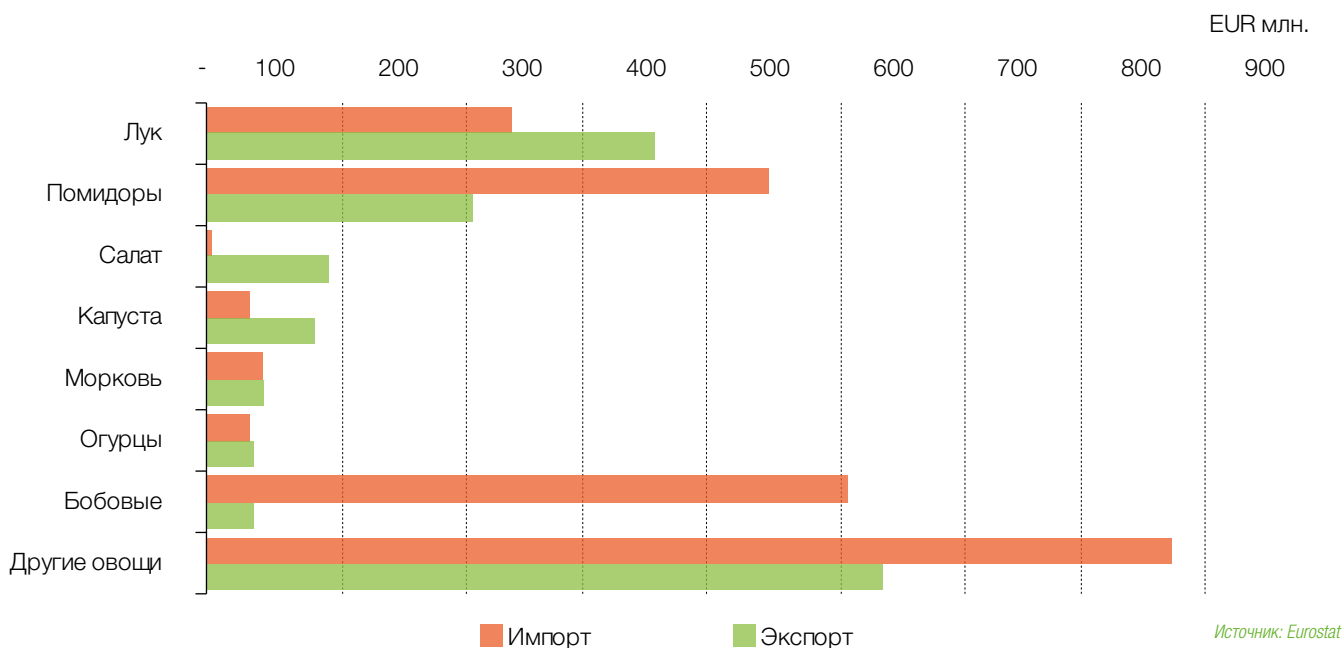


Рисунок 1.8. Структура торговли по овощам в ЕС, 2016 год



Страны ЕС являются крупными потребителями овощей и фруктов. Для обеспечения своего рынка, страны Европы существенно дополняют собственное производство импортом. При этом есть виды овощей и зелени, которые Европа преимущественно экспортирует: капуста, лук, салат. Важной статьёй экспорта для ЕС являются яблоки (занимающие в структуре производства фруктов наибольшую долю).

1.3. Организация хранения овощей: общие принципы

Обеспечение надлежащего хранения овощей и фруктов является критически важным элементом бизнеса, связанного с торговлей этой продукцией, независимо от модели организации цепочек поставок и розничной реализации. Более того, на уровне законодательства в Европе, США и многих развивающихся странах все больше регламентируются аспекты производства и поставки продуктов, чувствительных к температуре. Если сюда добавить фактор сезонности, то становится понятным, почему стоимость овощей и фруктов в зимне-весенний период возрастает в 2-3 раза по сравнению с летне-осенним, и не только в странах с холодным климатом.

Хранение овощей и фруктов является самостоятельной коммерческой деятельностью, которая находится на стыке бизнеса по управлению коммерческой недвижимостью и торговли продуктами питания. Холодильные склады являются наиболее распространенным способом хранения овощей и фруктов, а соблюдение необходимых условий хранения значительно снижает показатель порчи продукции.

- Инвесторы, которые готовы вкладывать в недвижимость, отдают предпочтение складам, так как доходность в этом сегменте составляет 8-9%, при этом аналогичный показатель по офисной недвижимости составляет 6%².

Таблица 1.1. Условия хранения некоторых овощей и яблок

Продукт	Температура (°C)	Относительная влажность (%)	Срок хранения	Необходимая вентиляция	Тара для хранения
Картофель	4-5	90-95	4-8 месяцев	80 м³/т в час	Насыпью на пол
Лук	-1-0	70-80	6-8 месяцев	80 м³/т в час	Насыпью на пол
Морковь	0-1	95-100	4-8 месяцев	80 м³/т в час	Холодильные камеры контейнерного типа
Свекла	0	98-100	4-8 месяцев	80 м³/т в час	Холодильные камеры контейнерного типа
Капуста	0-1	95-100	3-7 месяцев	120 м³/т в час	Контейнеры
Яблоко	-1-4	90-95	1-8 месяцев	Кислород 5%, CO ₂ – 1-10 %	Небольшие контейнеры или ящики

Источник: портал «Складовой»



²http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/The_fruit_and_vegetable_sector_in_the_EU_-_a_statistical_overview

Принципиально с задачей хранения овощей может справиться даже обычный приусадебный амбар, в должной мере обеспеченный теплоизоляцией. Однако современный склад хранения обеспечивается целым комплексом дополнительных инженерных систем, которые превращают задачу сохранения урожая в высокотехнологичный управляемый процесс.

В частности, одной из ключевых задач для такого склада является предварительное охлаждение, принципиально важное для обеспечения дальнейшего длительного хранения. Без такого охлаждения собранный урожай быстро теряет влагу, подвергается опасности гниения и приходит в негодность.



- Предварительное охлаждение осуществляется в обычных камерах хранения, или в специальных камерах предварительного охлаждения с увеличенной частотой воздухообмена (до 60–100 раз в час), в аппаратах интенсивного воздушного охлаждения, в том числе туннельного типа, а также холодной водой методом орошения или погружения.

Кроме того, важным элементом системы современного склада являются технологии придания продукции товарного качества (в частности, дозаривание — принудительное доведение до зрелости). Это особенно характерно для тропических фруктов, доставляемых потребителям морским транспортом.

- Например, бананы в Южной и Центральной Америке собираются в незрелом виде, и в процессе транспортировки судовые холодильные установки хранят их в состоянии «съемной» незрелости. Срок хранения может варьироваться от 28 дней с момента сбора до 40–50 дней. При подготовке к розничной торговле продукт доводится до определенной степени зрелости за счет выдерживания его в камерах газации, где дозревание стимулируется этиленом.

В мировой практике коммерческая эффективность бизнеса по хранению также рассматривается с точки зрения наиболее удачного территориального размещения склада:

- Непосредственная близость склада к регионам концентрированного потребления (мегаполисам) часто практикуется, однако имеет существенный недостаток в виде высоких ставок аренды складских помещений или стоимости земельных участков под строительство склада.
- Более рациональным является объединение в единый кластер процессов производства, сбора и первичной обработки урожая, и закладки на хранение. Строительство самого склада в этих случаях максимально удешевляется за счет использования бескаркасных технологий.

Типичная модель организации хранилища для овощей и фруктов предполагает, прежде всего, тесную коммуникацию с поставщиками продуктов (внутреннее производство или импорт), или же интеграцию с производством в рамках единой модели. С другой стороны, формирование клиентской базы является не менее важным фактором.



Рисунок 1.9. Типичная бизнес-модель на глобальном рынке хранения овощей и фруктов



Особенности функционирования бизнес-модели варьируются в зависимости от страны. Так для Европы характерна кооперативная организация бизнеса в этом сегменте, что стимулируется программой «Совместной организации рынка овощей и фруктов Европейского союза». Подобные объединения обеспечивают выращивание продукции, ее хранение и логистику.

- В рамках данной программы в Польшу по состоянию на 2017 год было инвестировано почти EUR 2 млрд., что позволило значительно модернизировать транспорт и складские помещения, обеспечив польский аграрный сектор самой современной инфраструктурой в Европе.

Кооперативное ведение бизнеса подразумевает объединение фермерских хозяйств, которые поставляют свою продукцию для последующей обработки (мытьё, чистка, фасовка и т.д.) и размещения на кооперативном складе. Некоторые из них имеют свою торговую марку, например, агрокооператив Bialuty.

Объединения самостоятельно заключают договора с ритейлерами, упаковывают продукцию, доставка организовывается посредством своего транспорта или же с привлечением логистических услуг, также возможен самовывоз транспортом Заказчика. Сбытовая наценка варьируется от 15% до 20%.

1.4. Глобальные тенденции и прогнозы

Рынок будет расти и дальше. Среди ключевых факторов роста можно обозначить следующие:

- **Проблема продовольственной безопасности в мире** сохраняет высокий приоритет в повестке дня большинства стран и международных организаций. Значительные средства выделяются под программы, направленные на решение продовольственных проблем в развивающихся странах. Стоимость дополнительных инвестиций, необходимых для ликвидации нищеты и голода, оценивается в USD 265 млрд. в год, что эквивалентно 0,31% мирового ВВП³.
- Важным аспектом продовольственной проблемы является то, что при достаточном объеме производства продовольствия в мире, до 800 млн. человек голодают из-за проблем доступности продовольствия. Отсутствие доступности связано как с нищетой, так и со стабильностью поставок качественной продукции, что требует наличия соответствующей инфраструктуры хранения.
- **Коммерческая привлекательность рынка продовольствия**, в том числе динамичное развитие сегмента органической и натуральной продукции. Только в ЕС под выращивание органических овощей в 2016 году было отведено 85 тыс. га, под выращивание органических фруктов — 300 тыс. га (53% приходилось на Италию, Францию и Польшу).

³<http://www.fao.org/3/a-i4997r.pdf>

02 /

РЫНОК УКРАИНЫ

Украина занимает пятое место среди европейских стран по уровню производства плодоовощной и ягодной продукции и имеет большой потенциал в этом направлении.

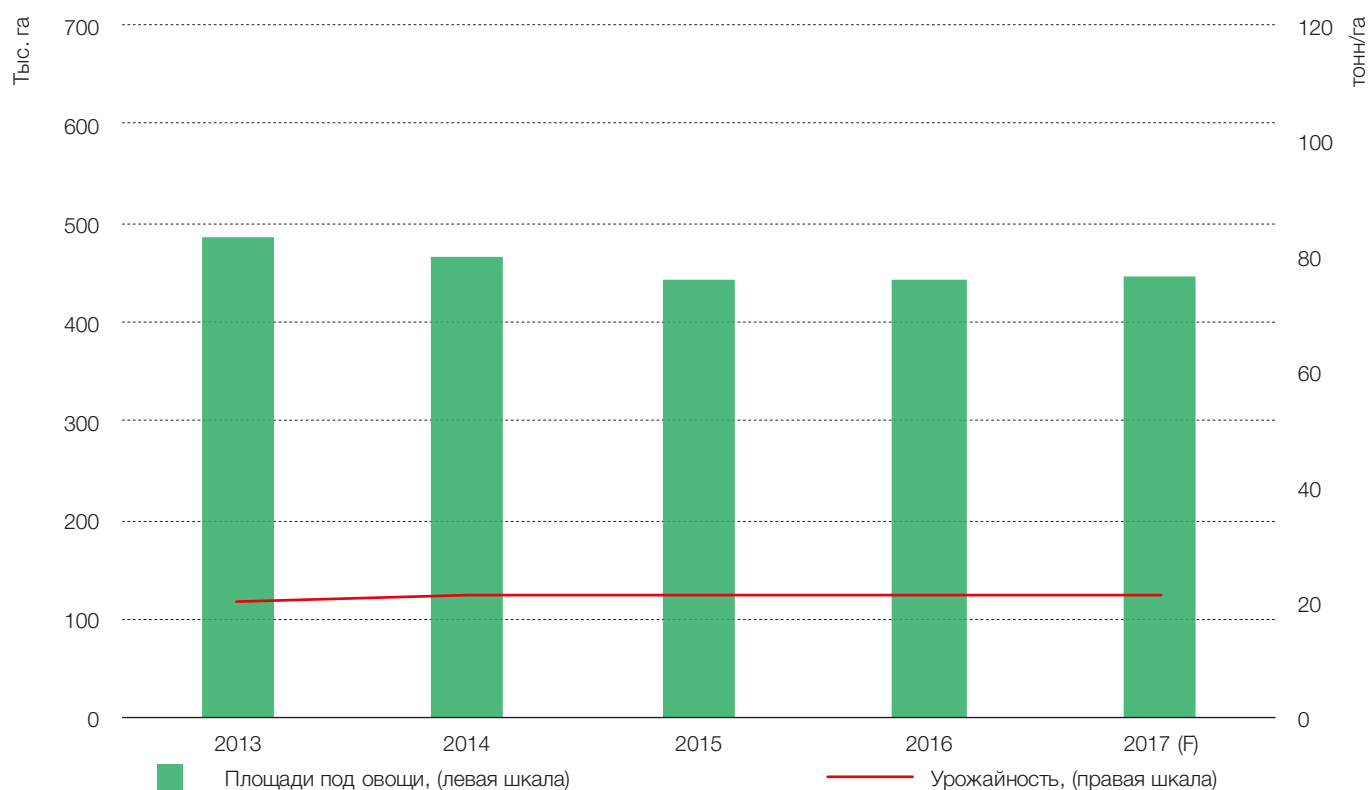
Благоприятные почвенно-климатические условия в Украине позволяют использовать под производство овощей большие площади земли. Объем сельскохозяйственных земель в целом по стране составляет 42,7 млн. га, из которых под картофель и овощи отведено 1,8 млн. га. При этом в Украине сравнительно доступная стоимость пользования земель: в зависимости от региона, цена аренды составляла в 2016 году от USD 20 до 160 за 1 га в год. Для сравнения: в Литве аналогичная цена аренды составляла в среднем USD 53,7, в Болгарии — USD 278,9.

2.1. Производство овощей «борщевого набора»

Урожайность большинства видов овощей «борщевого набора» в Украине имеет скромные показатели, что связано с неразвитой агротехникой. По данным FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), урожайность украинского картофеля составляет в среднем около 13 т/га (в отличие от расчетов Госкомстата), что в полтора раза меньше показателя соседних Польши (20 т/га) и Беларуси (21,2 т/га). Кроме того, основные объемы производства приходятся на частные небольшие хозяйства и приусадебные участки, которые используют примитивные методы выращивания, сбора и хранения продукции.

- По разным оценкам, на долю хозяйств населения приходится 90-97% объема выращенного картофеля и 80-86% овощей.
- Границы рынка: по устоявшейся традиции в Украине для оценки рынка используется характеристика рынка наиболее ходовых овощей, так называемого «борщевого набора».

Рисунок 2.1. Показатели производства картофеля в Украине



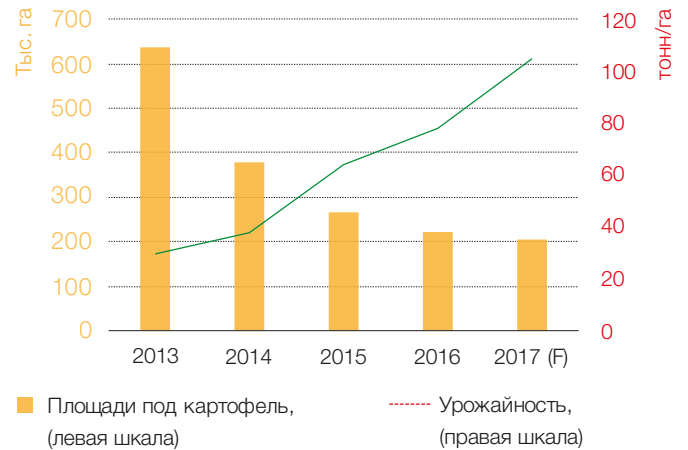
Источник: Государственный комитет статистики Украины

Под плодовые и ягодные культуры в 2017 году в Украине было отведено 206 тыс. га. В отличие от ситуации с картофелем и овощами, этот сегмент рынка развивается и демонстрирует рост эффективности: при сокращении площадей растет урожайность.

Рисунок 2.2. Показатели производства овощей (без учета картофеля) в Украине



Рисунок 2.3. Показатели производства плодовых и ягодных в Украине



УрожайноИсточник: Государственный комитет статистики Украины, тонн/га

По мере того, как растет спрос на органическую продукцию (преимущественно со стороны зарубежных рынков), размеры площадей под эту продукцию в Украине растут, как и количество органических хозяйств (в 2016 их число составило 390 хозяйств). Статистические данные относительно того, какие площади органического земледелия были отведены под овощи и картофель, отсутствуют. Согласно экспертным оценкам, речь идет о 10-20 тыс. га, хотя большинство органических хозяйств оперирует небольшими участками в 1-2 га.

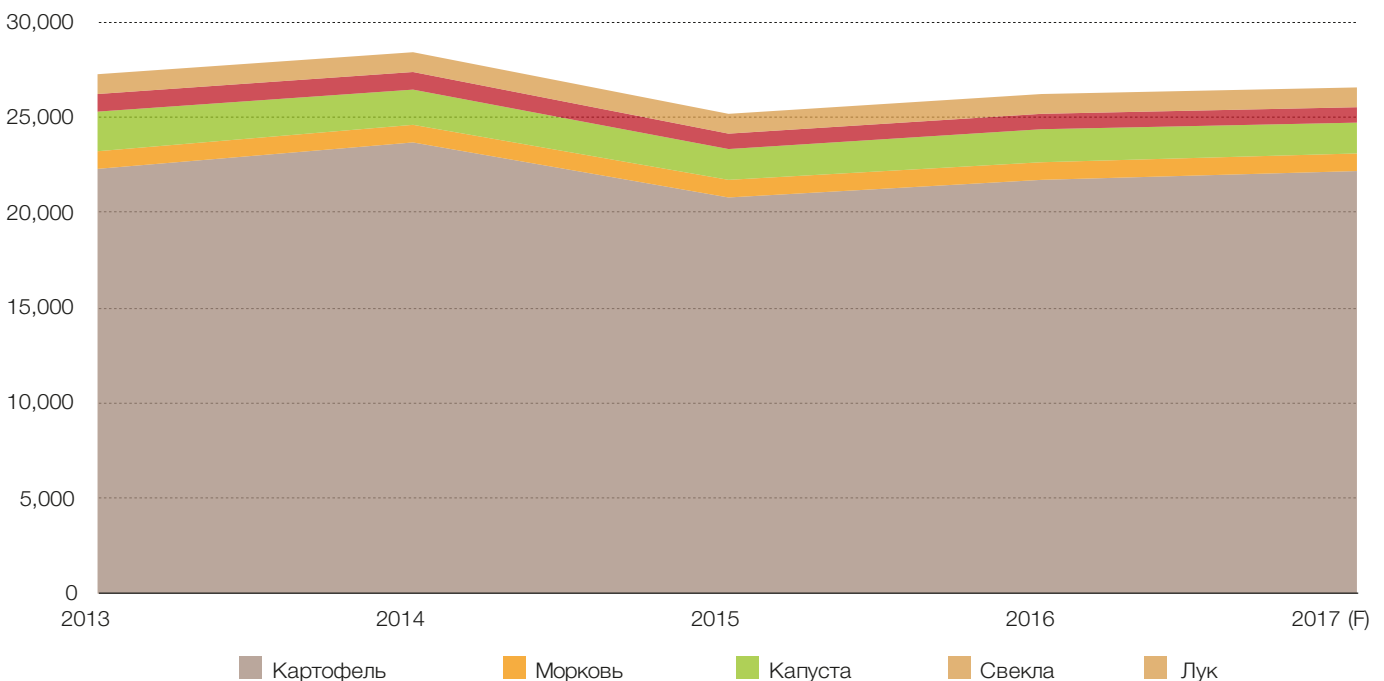
Если учитывать площади всех частных хозяйств с учетом традиционной пропорции выделения земли под выращивание овощей и картофеля, то объем ежегодного производства превышает внутренние потребности Украины в овощах.

Однако, мелкие хозяйства реализуют на рынок только часть выращенной продукции, а часть использует для собственного потребления. Какая-то доля продукции приходит в негодность из-за неудовлетворительных условий хранения.

То, что значительная часть продукции, поступающей на рынок, производится в небольших приусадебных хозяйствах, не позволяет точно оценить объемы производства.

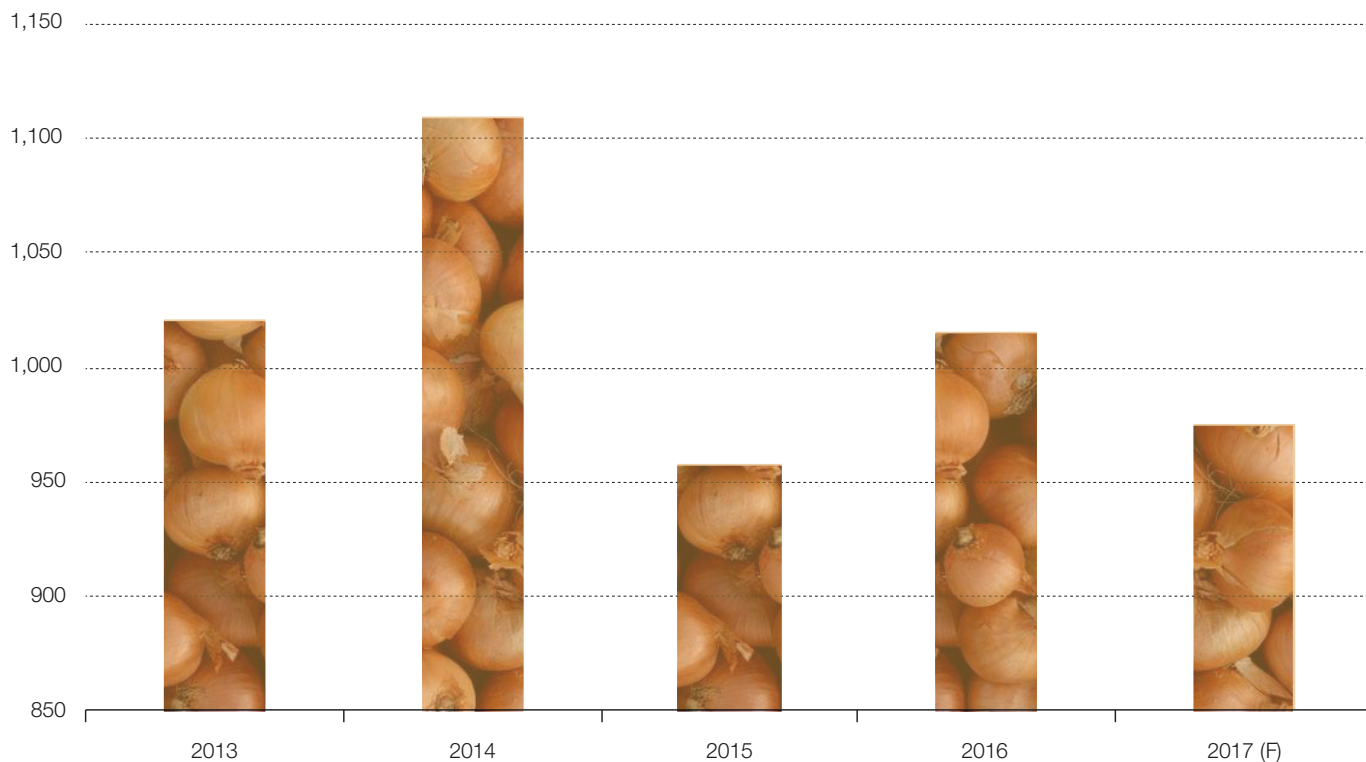
В 2017 году в Украине было произведено всего 33,5 млн. тонн овощей и фруктов, в том числе 21,8 млн. тонн картофеля (64% от всего объема).

Рисунок 2.4. Динамика производства овощей «борщевого набора» в Украине, тыс. тонн



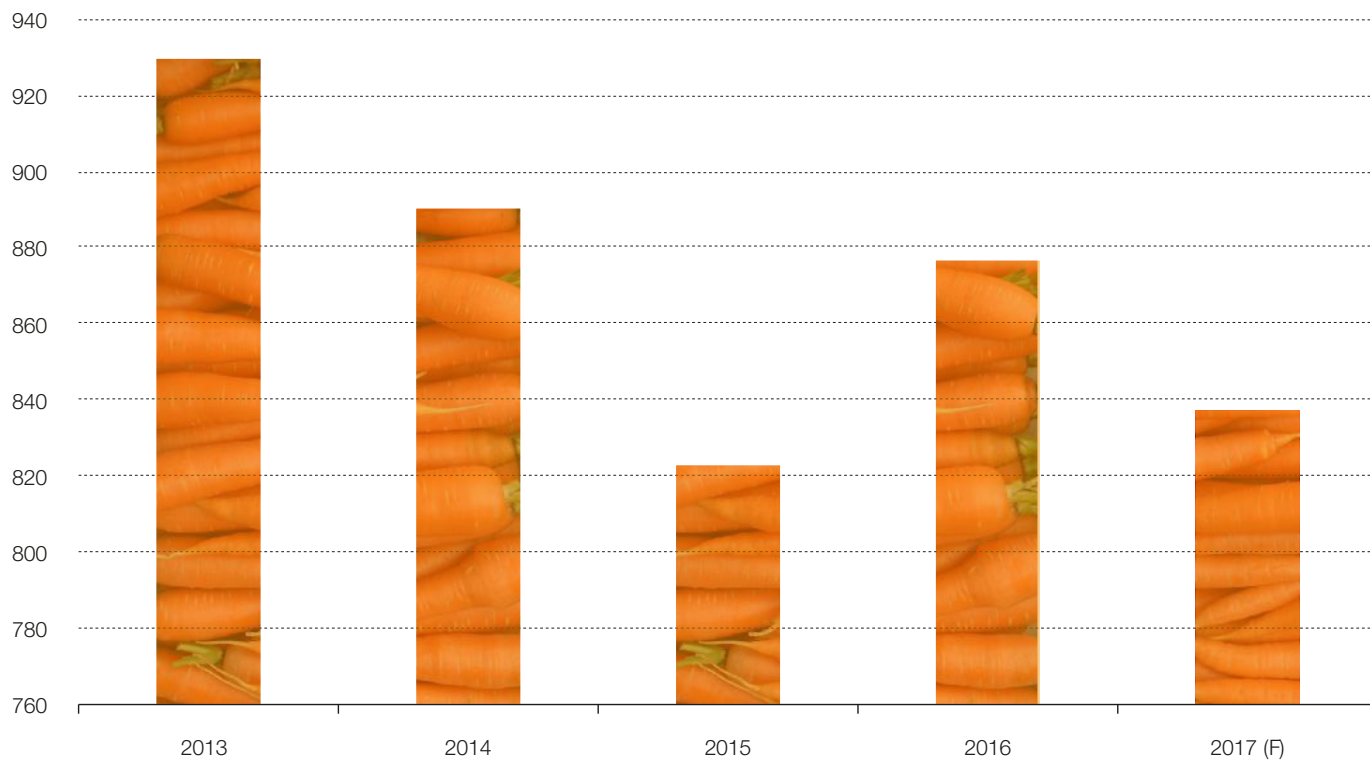
Источник: Государственный комитет статистики

Рисунок 2.5. Динамика производства лука в Украине, тыс. тонн



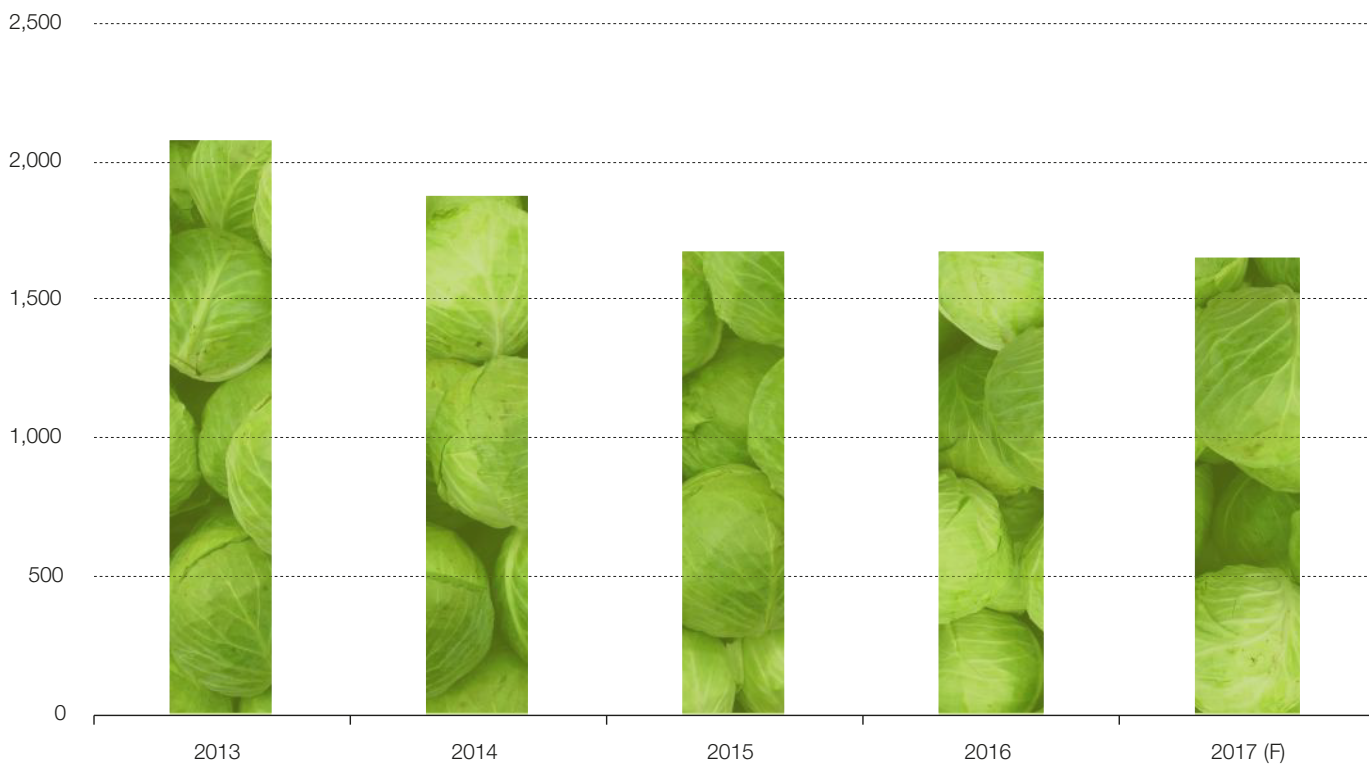
Источник: Государственный комитет статистики

Рисунок 2.6. Динамика производства моркови в Украине, тыс. тонн



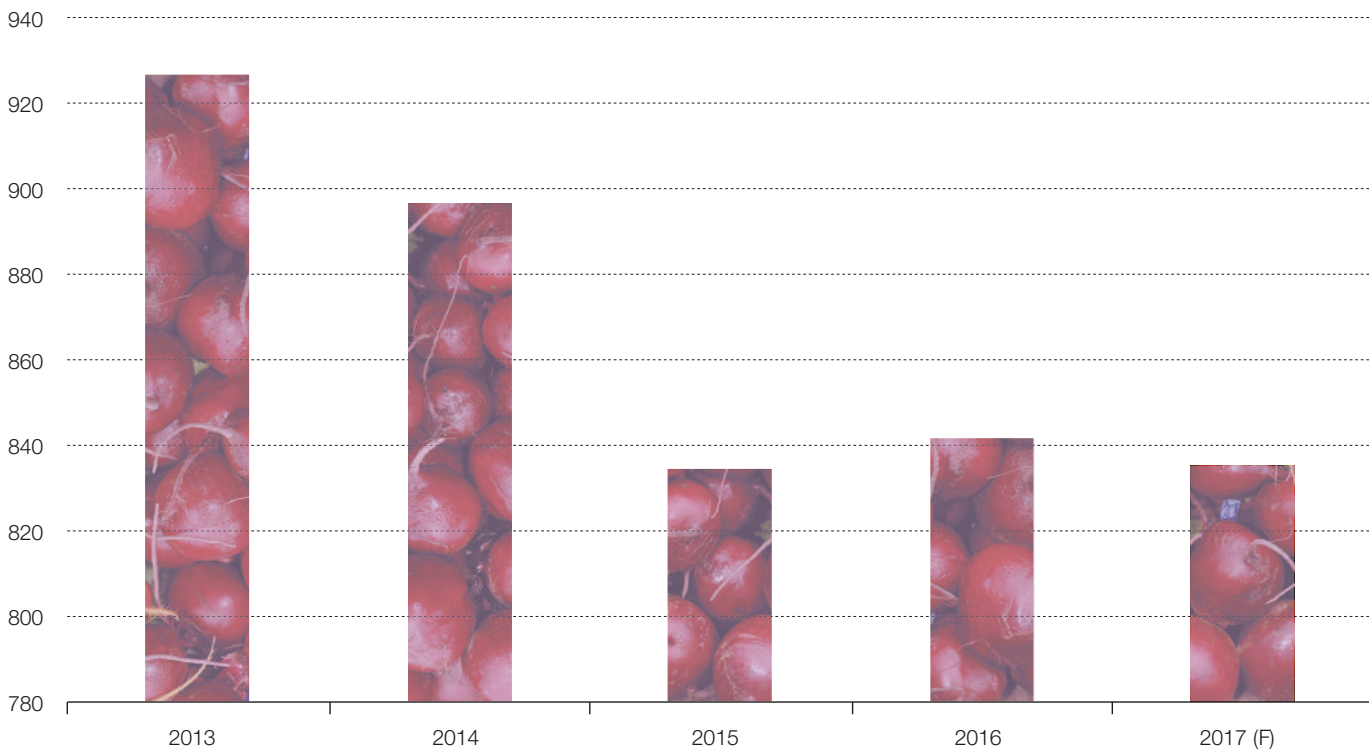
Источник: Государственный комитет статистики

Рисунок 2.7. Динамика производства капусты в Украине, тыс. тонн



Источник: Государственный комитет статистики

Рисунок 2.8. Динамика производства свеклы в Украине, тыс. тонн



Источник: Государственный комитет статистики

Кроме того, негативно на фермеров в Украине в последние годы действовали общая экономическая нестабильность и стремительная девальвация. В результате, производство после 2014 года сократилось и к 2016 году не вышло на уровень даже 2013 года. Собственникам было невыгодно увеличивать посевные площади из-за низкой рентабельности и существенного роста стоимости на качественный посевной материал и СЗР.

Наибольшие объемы выращивания овощей открытого грунта приходятся в Украине на Херсонскую область (12%).

Рисунок 2.9. Объем производства овощей по областям в 2016 году, тыс. тонн

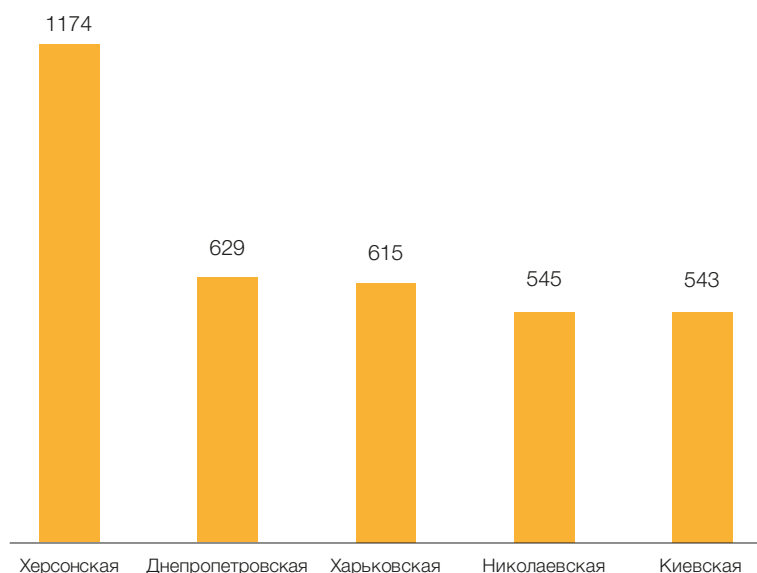
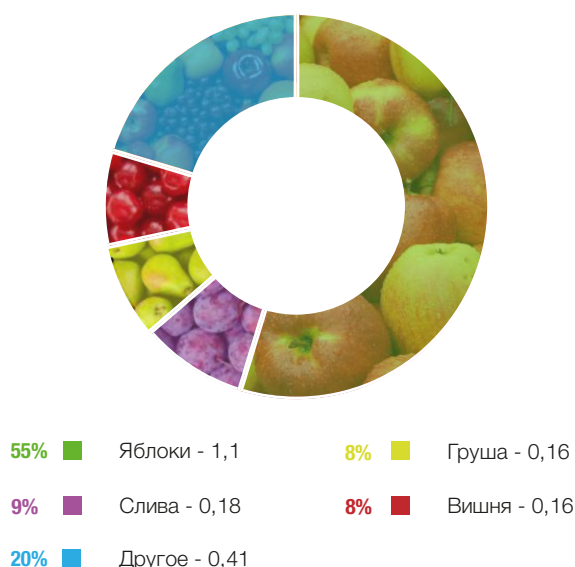
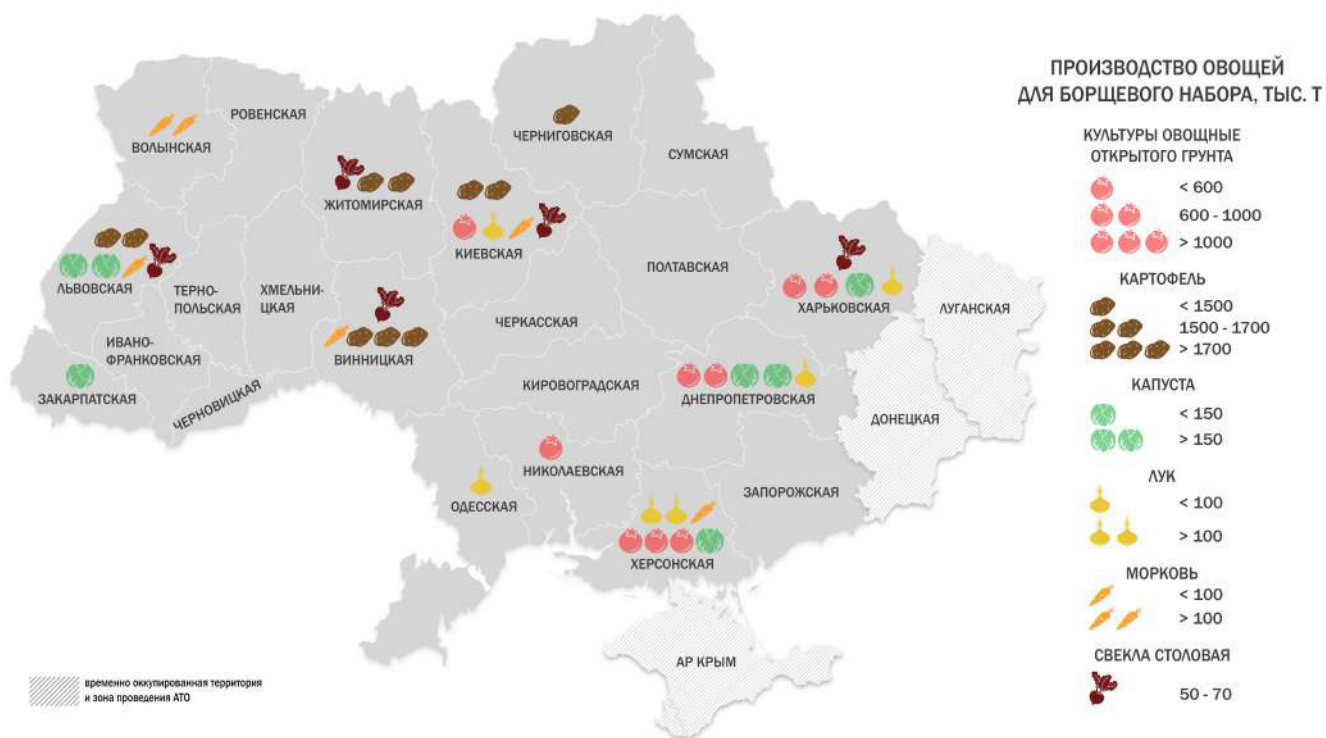


Рисунок 2.10. Объем и структура производства плодов и ягод в 2016 году, млн. тонн



Источник: Государственный комитет статистики

Рисунок 2.11. ТОП областей по производству овощей для борщевого набора



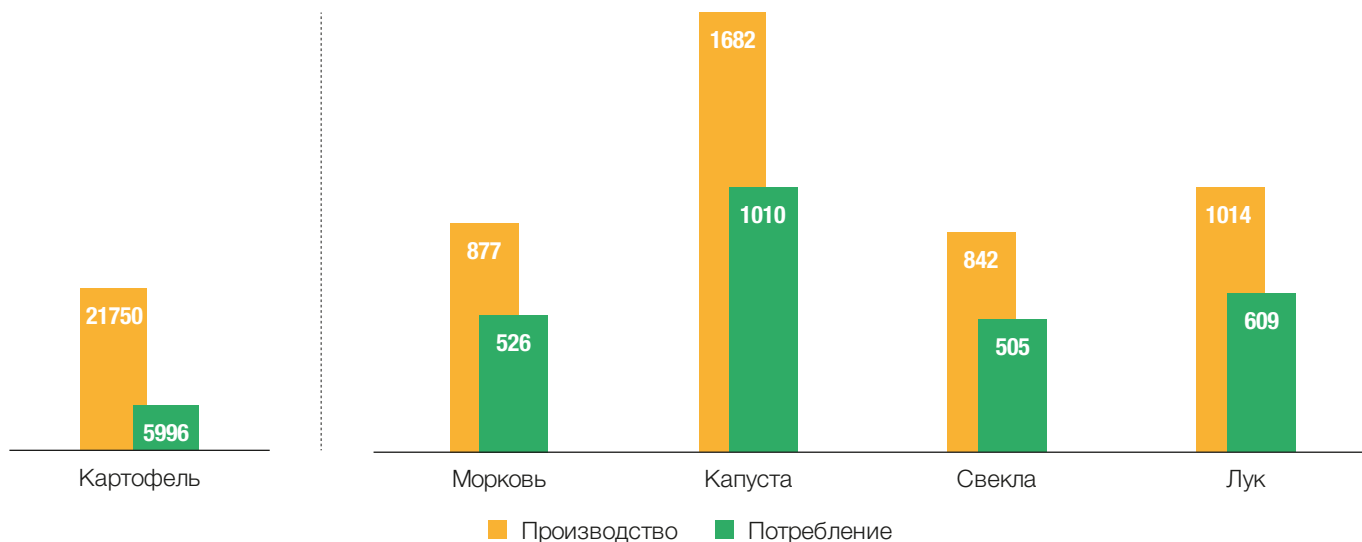
Фруктово-ягодной продукции в Украине в 2016 году было произведено 2 млн. тонн, из которых на яблоки пришлось 1,1 млн. тонн (для сравнения: в Польше в этом же году был получен урожай в 3,2 млн. тонн яблок).

2.2. Внутреннее потребление

Украинцы потребляют ежегодно около 6 млн. тонн картофеля и 2,5 млн. тонн других овощей «борщевое набора». С учетом того, что перерабатывается не более трети от всего урожая, а на посевной материал используется около 25% урожая, то образующийся остаток (3-4 млн. тонн картофеля и 0,8 млн. тонн овощей) объясняется только тем, что значительная часть продукции пропадает.

- В Украине насчитывается 335 плодоовощных и ягодоперерабатывающих предприятий. Однако по состоянию на 2017 год из них работала только треть (данные «Укрсадпрома»).

Рисунок 2.12. Соотношение производства и потребления овощей в Украине в 2016 г., тыс. тонн



Источник: Государственный комитет статистики

Внутренний рынок частично балансируется за счет импорта овощей, однако эти объемы невелики, по сравнению с объемами импорта тропических фруктов.

Отдельно следует отметить активную торговлю яблоками. Характерно, что на украинский рынок стремятся попасть производители из ЕС (в первую очередь, из Польши), в то время как европейский рынок ограничен для украинского производителя.

Рисунок 2.13. Баланс торговли овощами и яблоками в 2017 году в натуральном выражении, тыс. тонн



Источник: Госстат, ГФС

В результате несоблюдения правил сбора, обработки и хранения урожая в Украине ежегодно теряется от 37 до 42% урожая.

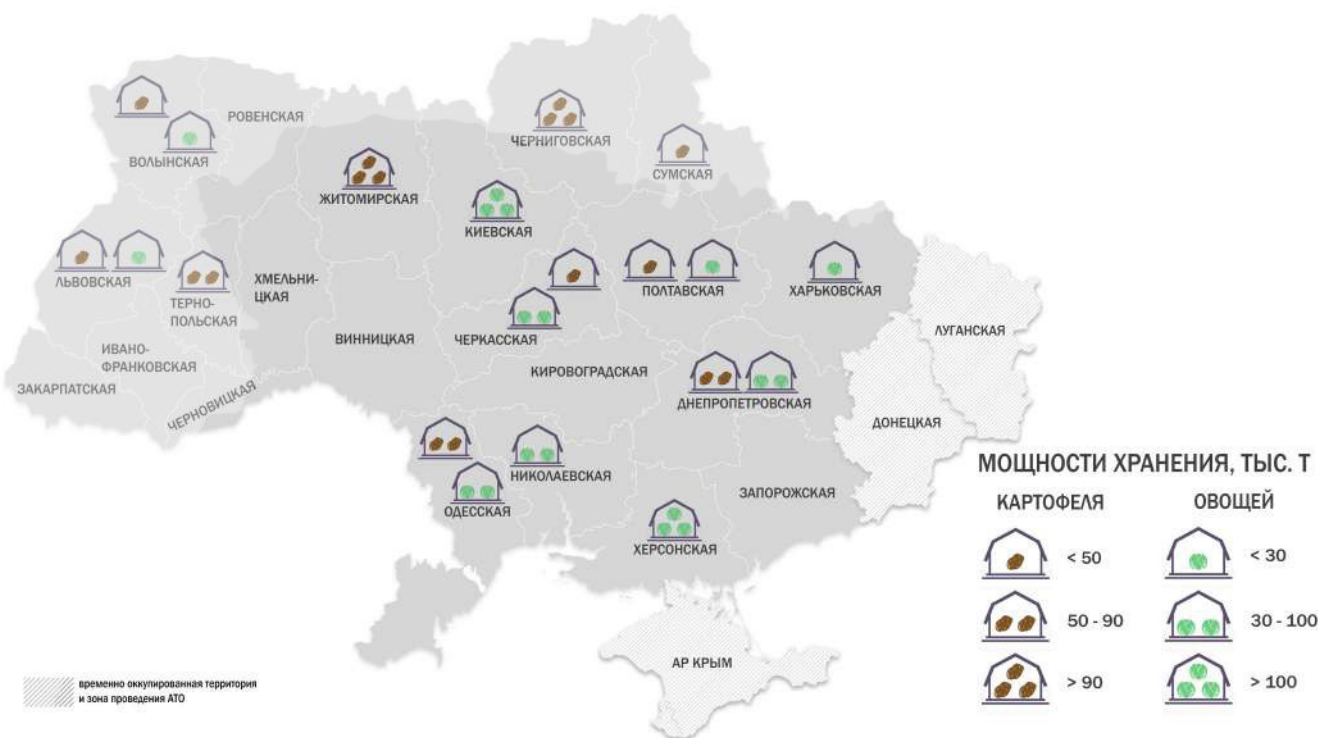
- Часть планового урожая в Украине пропадает еще на этапе выращивания, вследствие применения некачественного посадочного материала, неблагоприятных погодных условий, потерь от заболеваний и вредителей, экономии на удобрениях и СЗР, агротехнических ошибок.

Наибольшие потери после сбора урожая образуются в результате хранения. Прежде всего, в Украине недостаточно овощехранилищ, имеющих специальные условия хранения для отдельных групп культур. По данным Министерства аграрной политики Украины, в 2016 году совокупная емкость мощностей составляла 1 416,4 тыс. т, в том числе:

- для хранения картофеля составляла 645,7 тыс. тонн,
- овощей – 770,7 тыс. тонн.

Из всех наличных мощностей, современным холодильным оборудованием было оснащено 405,1 тыс. тонн площадей для хранения.

Рисунок 2.14. ТОП областей по объему доступных складских мощностей



География распределения мощностей хранения картофеля и овощных культур отражает тяготение мощностей к определенным кластерам: на 10 областей-лидеров приходится более 90% мощностей страны (картофель – 91,3%, овощные культуры – 90%). Лидерские позиции по картофелехранению принадлежат Черниговской (21,8%) и Житомирской (14,5%) областям, суммарная доля которых составляет около 36,3%. Аналогичная ситуация и по хранилищам овощей – в Киевской (28,5%) и Херсонской (19,4%) областям суммарно размещено 47,9% мощностей хранения данной продукции.

Таблица 2.1. Карта составляющих овощного рынка в Украине (усреднено за 2014-2016 гг.)

Параметр	Характеристика	Единицы измерения	Показатель
Количество производителей овощной продукции	Хозяйства населения	Млн. семей	1,8
	Овощные предприятия	Единиц	593
	в т.ч. фермерские хозяйства		205
Логистика (без учета оккупированных территорий)	Объекты инфраструктуры для хранения овощей	Штук	493
	Объекты инфраструктуры для хранения картофеля		437
Количество перерабатывающих предприятий	Большие заводы по переработке	Штук	16
	Перерабатывающие заводы малой мощности		46
	Цеха, линии по доработке и др.		234

Существующие объекты недвижимости агропромышленного назначения, в том числе и хранилища, характеризуются высоким показателем износа. Согласно экспертным оценкам, менее половины помещений для хранения в аграрном секторе изношены на уровне от 70% до 90%, соответственно они требуют реконструкции, а во многих случаях и полной замены.

Наибольший дефицит в овощехранилищах испытывают игроки овощного рынка в южных областях. Несмотря на высокую концентрацию доступных мощностей, они покрывают всего 33-36% спроса. Есть характерные особенности и в западных областях: там, по оценкам «АПК-Информ: овочі і фрукти», наиболее типичными являются мелкие фермеры и приусадебные хозяйства, которые не владеют достаточными средствами для строительства таких хранилищ. Потребность в дополнительном строительстве объектов хранения, по оценкам Министерства агрополитики, составляла в 2016 году 43 единицы для картофеля и 76 единиц для овощей, емкостью 123,1 тыс. тонн и 401,4 тыс. тонн соответственно.

При этом, по другим экспертным оценкам, потребность Украины в объемах хранения, при умеренной урожайности в 15 т/га, составляет не менее 4 млн. тонн для картофеля и овощей.

Ключевая проблема при оценках того, сколько Украине необходимо мощностей хранения, состоит в том, что среднестатистический производитель картофеля и овощей в Украине — мелкое хозяйство с небольшим земельным участком до 10 га, потребности которого в хранении собственными силами составляют 2-3 тыс. тонн картофеля и/или овощей.

Обеспечение такой дробной сети производителей соответствующим количеством хранилищ практически невозможно и финансово нерентабельно.

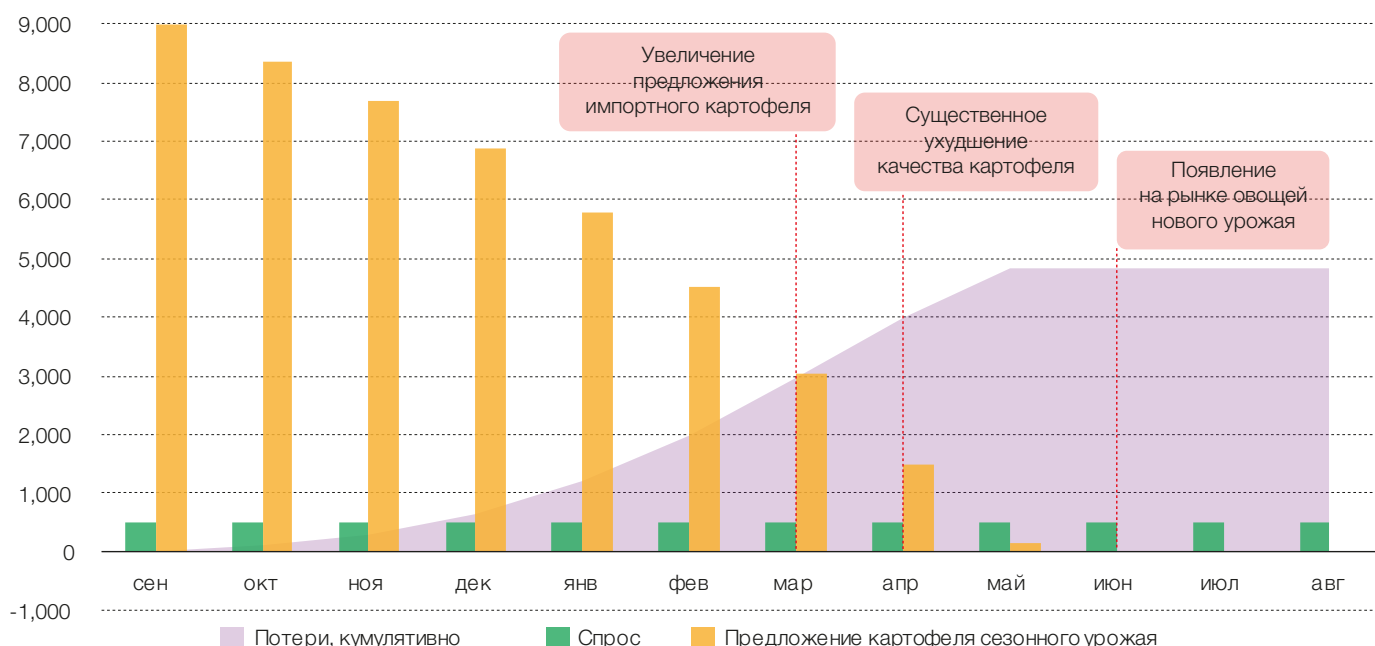
Вариант кооперации небольших производителей, хорошо зарекомендовавший себя на практике в Европе, в Украине по многим причинам не прижился. Прежде всего, вследствие недоверия игроков рынка друг к другу и к государству, слабого развития финансово-кредитных институтов, нестабильности конъюнктуры аграрного рынка. Хотя именно кооперация позволила бы реализовывать проекты крупных хранилищ, чьи услуги могли бы пользоваться несколько производителей.

2.3. Спрос и предложение в Украине

Конъюнктура предложения на рынке прямого потребления свежих овощей и фруктов имеет четко выраженный сезонный характер. Выращенные и собранные в сезон овощи загружаются в имеющиеся хранилища и в совокупном объеме доступны в качестве предложения на рынке. За исключением объемов, направляемых на переработку и семенной резерв, на рынке в начале сезона предлагается 40-50% урожая.

При этом спрос на овощи «борщевого набора» имеет преимущественно стабильный характер на протяжении всего года. Так, потребление картофеля составляет в среднем около 0,5 млн. тонн ежемесячно, в годовом итоге — 6 млн. тонн. Для того, чтобы удовлетворить спрос с учетом имеющейся нормы потерь при хранении в 20-30%, на рынке изначально должно быть предложено 8-10 млн. тонн картофеля.

Рисунок 2.15. Моделирование спроса и предложения на картофель в Украине (без учета объемов экспорта и переработки картофеля), тыс. тонн



Источник: расчеты Kreston GCG

На рисунке 2.15. представлено предложение, не учитывающее реального состояния картофеля, предлагаемого конечным потребителям. На практике, к концу сезона значительная часть хранимой продукции находится в некондиционном состоянии (зараженная гнилью, грибок и т.п.). Поэтому уже с марта-апреля возникает дефицит качественной продукции.

Данная проблема решается в межсезонье увеличением импортного предложения, а также ценовой дифференциацией картофеля и овощей различного качества в мелком опте и рознице.

При этом продукция сезонного («старого») и нового урожая начинает перемешиваться на рынке уже в мае-июне, что искажает и цены, и балансы. Множество потребителей предпочитают свежие овощи, и они, по мере увеличения доступности, довольно быстро вытесняют продукцию старого урожая, которую довольно часто уже некуда реализовывать.

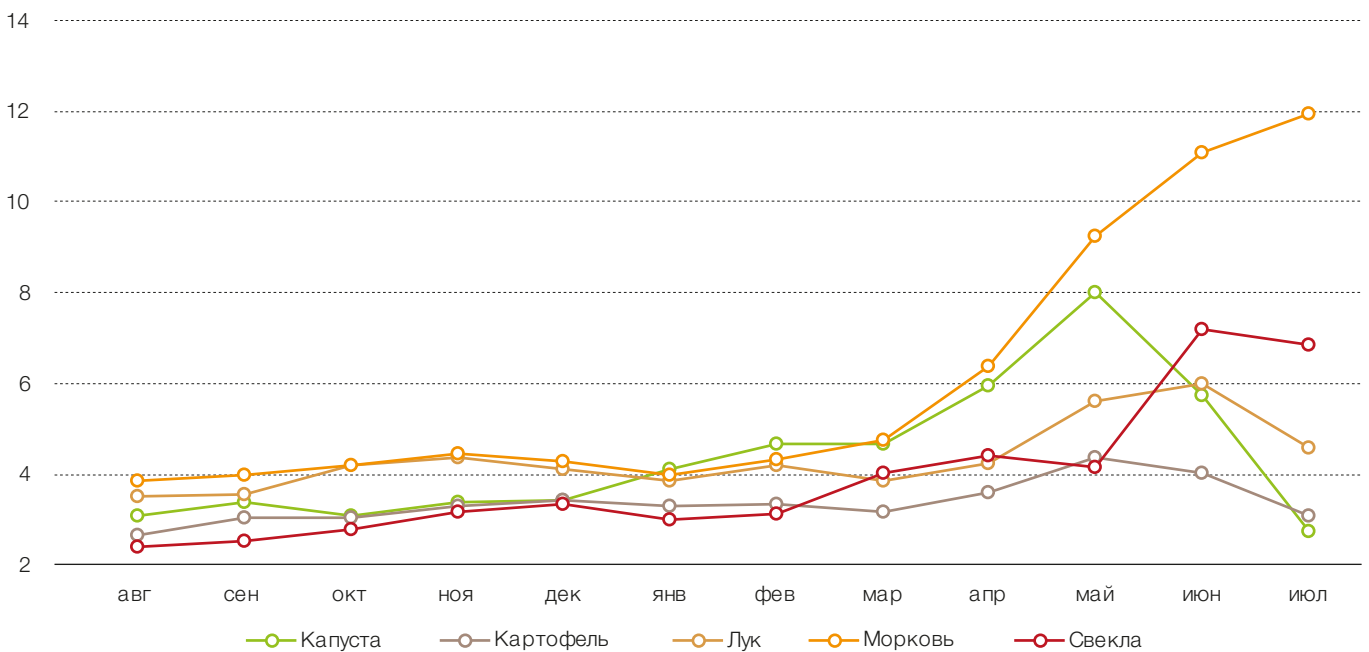
2.4. Ценовая конъюнктура в Украине

На рынке овощей имеет место прямая зависимость между ценами и уровнем предложения, которое иссякает в межсезонье. В годовом измерении цены остаются примерно на одном уровне с начала сезона (августа) по март, после чего начинают заметно расти.

Наиболее чувствительной к сезону является морковь — цены на нее растут вплоть до июля, пока на рынок не поступает морковь нового урожая.

Цены на капусту и лук начинают снижение раньше, по мере насыщения предложением со стороны импорта или производителей тепличной продукции. Наиболее стабильными в течение года остаются цены на картофель.

Рисунок 2.16. Усредненная динамика цен производителей на овощи «борщевое набора», 2015-2017 гг., UAH/кг

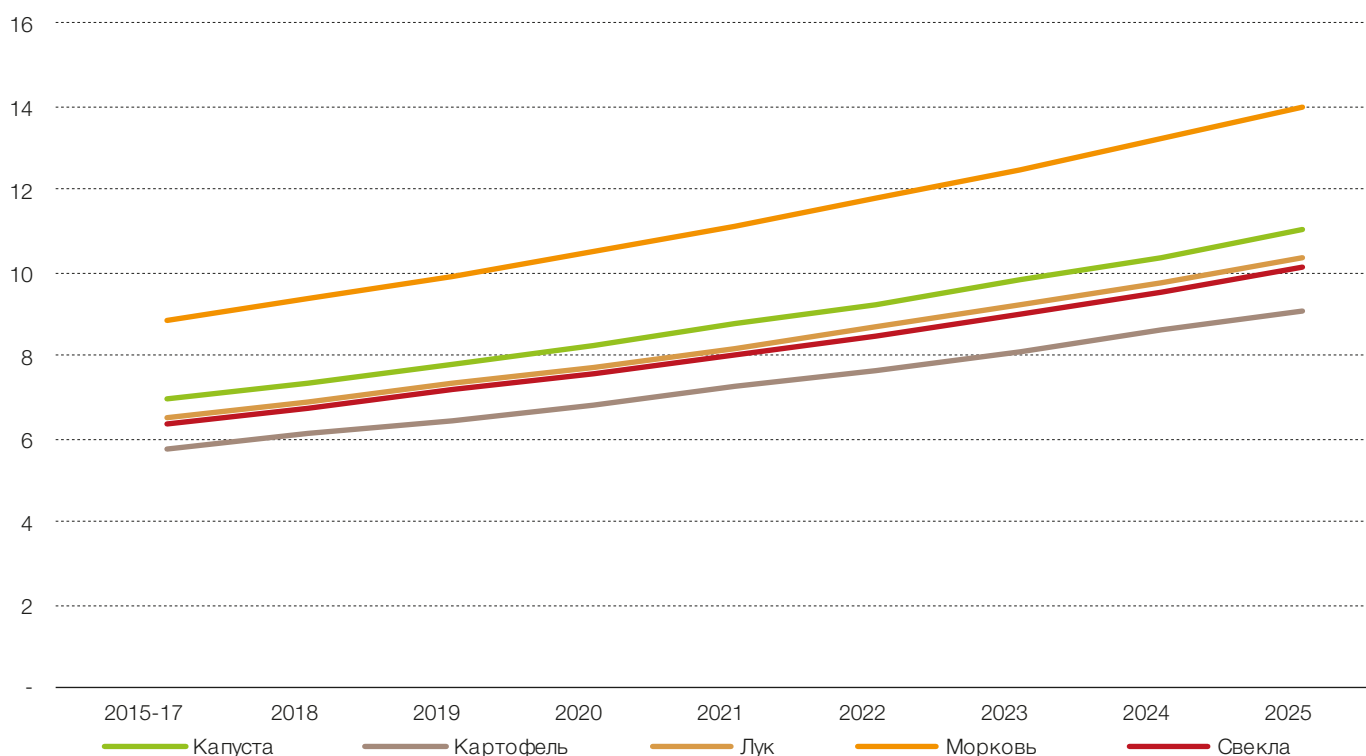


Источник: АПК-Информ: Овощи и фрукты

Волатильность цены на рынке овощей очень высока, и потому цены сложно прогнозируемы. Одной из причин этого является традиция выращивания овощей в приусадебных хозяйствах как варианта дополнительного дохода. Планы выращивания мелким хозяйственником тех или иных овощей ориентируются на конъюнктуру цен текущего года, в результате чего одни овощи в следующем году перенасыщают предложение, а другие находятся в дефиците.

Но в среднесрочной перспективе аналитики украинского рынка сходятся на том, что цены на овощи и фрукты будут расти с CAGR 6%. Факторами роста цен будут рост себестоимости выращивания продукции, а также рост спроса со стороны конечных потребителей на качественную продукцию.

Рисунок 2.17. Прогноз средних потребительских цен на овощи «борщевого набора», UAH/кг



Источник: АПК-Информ; расчеты Kreston GCG

2.5. Практика организации хранения овощей и яблок в Украине

Бизнес по хранению овощей в Украине не монополизирован. Во-первых, отсутствуют компании, которые могли бы ввиду достаточных мощностей и территориального присутствия претендовать на роль лидера. Во-вторых, наиболее рентабельным является ведение деятельности в отдельных регионах с объединением в единый кластер производства, хранения и сбыта.

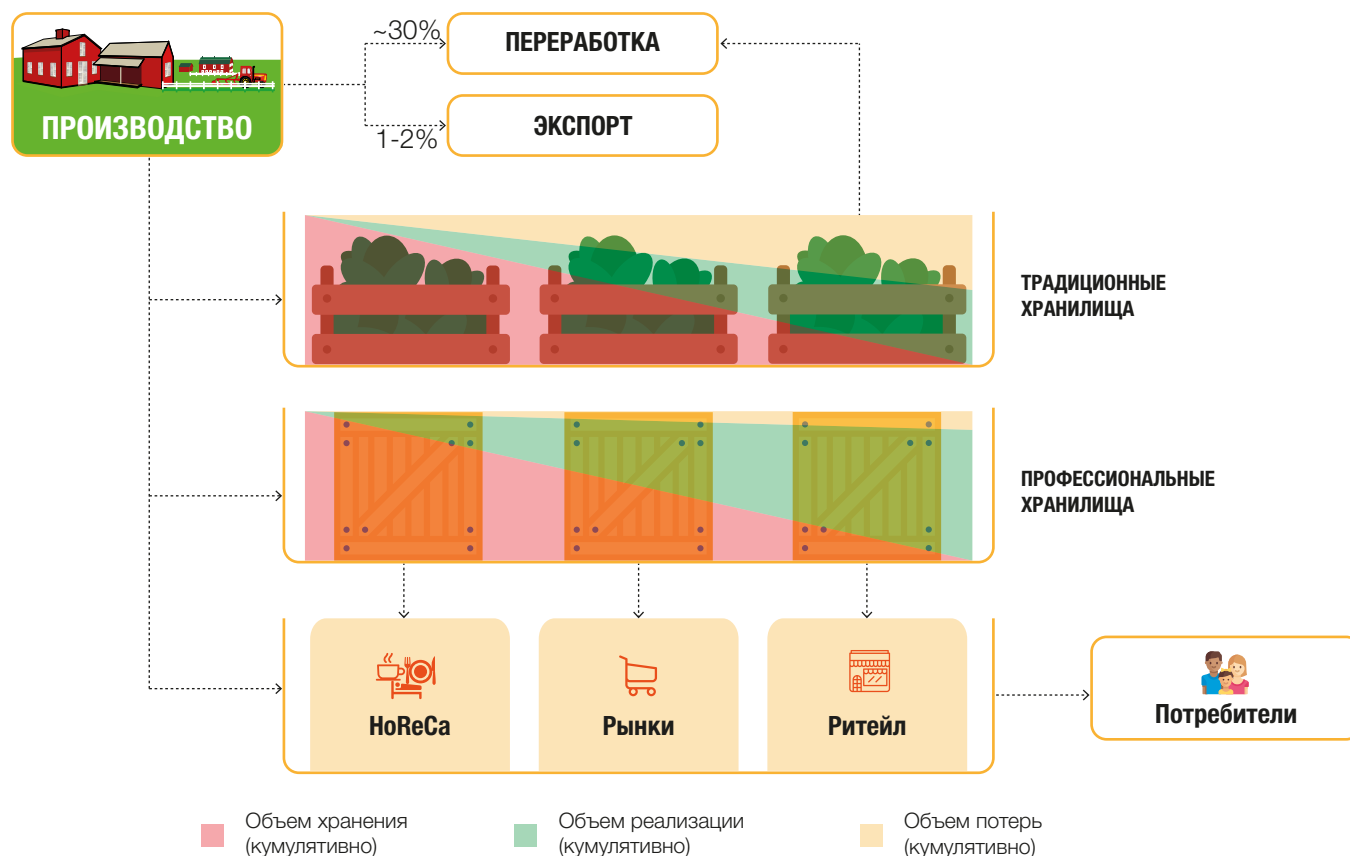
Таблица 2.2. Крупнейшие операторы овощехранилищ Украины

Компания	Расположение	Общая вместительность хранилища, тыс. т	Доля компании в объемах мощностей хранения страны, %
«БФ Групп»	Киевская область (Бориспольский район, с. Мартусовка)	56	3,5
Агрохолдинг «МРИЯ»	Тернопольская область	52	3,3
ТОВ «Агролоджик»	Киевская область (Бориспольский район)	50	3,2
«Грин Тим»	Херсонская область (г. Каховка)	50	3,2
«Агро ЛВ Лимитед»	Львовская и Тернопольская области	38	2,4
ООО «АТК»	Житомирская область (Любарский район)	35	2,2
ООО «Агро-Овен»	Днепропетровская область (Магдалиновский район)	32	2,0
ООО «ВПК - Агро»	Днепропетровская область (Магдалиновский район)	25	1,6
«BF GROUP»	Киевская область (с. Глеваха)	15	0,9
ООО «Агрохолдинг»	Киевская область (пгт. Гостомель)	14	0,9

Источники: Материалы публикаций, официальные сайты компаний

Наиболее распространенная практика в Украине выглядит следующим образом.

Рисунок 2.18. Схема работы профессионального и традиционного овощехранилища в период хранения



Типичным примером овощехранилища как бизнес-проекта в Украине является компания «Грин Тим», расположенная в г. Каховка Херсонской области. Общая мощность хранилища компании составляет около 50 тыс. тонн и рассчитано оно для хранения овощей борщового набора.

- Бизнес компании организован таким образом, что производство и хранение овощей объединены в рамках одной компании. налаженные связи между процессами производства и хранения позволяют существенно улучшить процесс контроля качества продукции (при этом используется собственная лаборатория). В числе клиентов «Грин Тим» — переработчики овощей, оптовые рынки и сетевые ритейлеры. Наличие больших площадей хранения позволяет компании предоставлять часть мощностей в пользование другим участникам рынка на правах аренды.

Компании, закупающие овощи и фрукты со складов, в дальнейшем реализуют ее конечным потребителям (домохозяйствам) в свежем виде или с приготовлением (HoReCa). При этом фактические объемы реализации зависят и от типа хранилища (в первую очередь из-за возможности профессионального хранилища функционировать более длительный период без потери качества продукции), и от сезонного фактора.

- **Оптовые рынки** являются наиболее доступным рынком сбыта, на который могут поставлять продукцию любые хранилища. Более того, в начале сезона рынки насыщаются продукцией от непосредственных производителей.
- **Торговые сети** предъявляют определенные требования к качеству и калибровке продукции, иногда и к условиям хранения, что ограничивает возможности для непрофессиональных хранилищ. Однако уровень этих требований у большинства магазинов и торговых сетей чаще всего невысок, в результате чего на полки попадает некачественная продукция.
- **Предприятия HoReCa** являются одними из наиболее перспективных клиентов для хранилищ, особенно для тех, которые ориентируются на сбыт в мегаполисы. Развитие этого сегмента (в частности, рост предприятий по доставке готовой еды, расширение производства полуфабрикатов) увеличивает спрос на качественные овощи и фрукты на протяжении всего года. Спрос этот может быть удовлетворен только со стороны профессиональных хранилищ, так как предприятия HoReCa предъявляют наиболее высокие требования как к качеству продукции, так и к условиям сотрудничества (гарантии поставок, возможности отсрочки платежа и т.п.).

Перерабатывающие предприятия являются перспективным рынком сбыта для овощехранилищ. Ближе к концу сезона хранения (7-8 месяц хранения), когда спрос со стороны остальных компаний сокращается как из-за поступлений тепличной/молодой продукции, так и вследствие ухудшения качества складских остатков. Однако количества и мощности таких предприятий недостаточно в Украине для поглощения сезонного предложения, что является причиной наличия на рынке практики утилизации остатков.

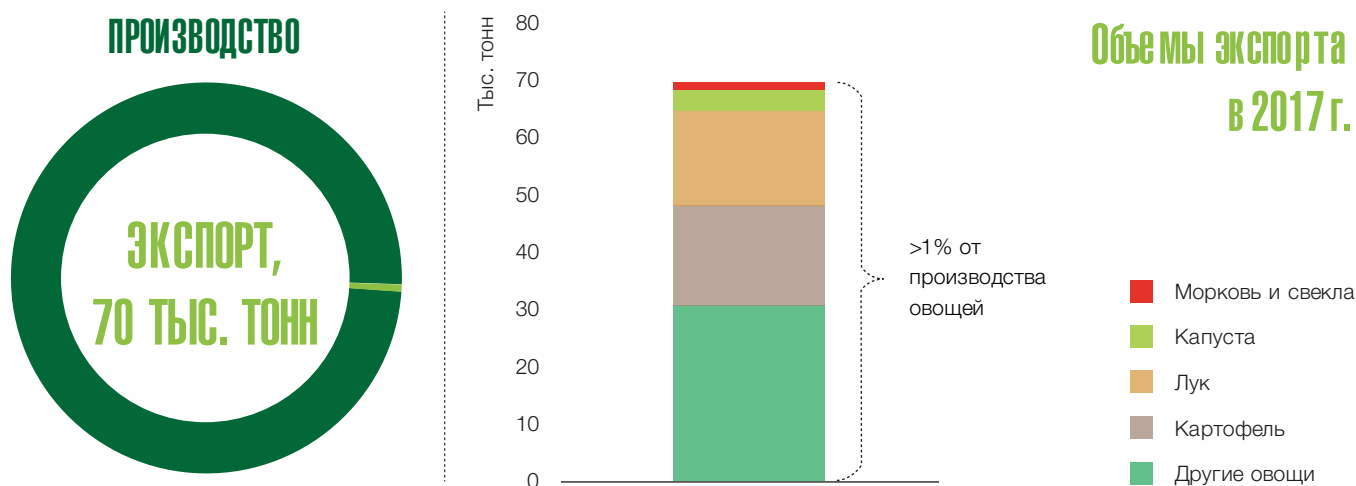
Таблица 2.3. Типология потребителей продукции овощного хранилища в Украине

Тип потребителя	Возможности	Ограничения закупочных цен	Уровень
Рынки	Спрос на продукцию любого качества Большое количество клиентов	Нестабильность цен Отсутствие гарантий реализации Сложность обслуживания	Низкий/ Средний
Торговые сети	Гарантии по ценам и условиям Реализация крупными партиями Стабильность спроса	Небольшое количество клиентов	Средний/ Высокий
HoReCa	Договорные условия, обеспечивающие стабильность и гарантии по объемам и ценам сбыта	Небольшое количество клиентов Малые объемы поставок	Высокий
Переработка	Спрос на продукцию любого качества	Небольшое количество клиентов Малые объемы поставок	Низкий

2.6. Экспорт

После 2014 года на экспорт приходится лишь малая часть овощей, произведенных в Украине, что объясняется потерей рынка России, который потреблял значительные объемы яблок и овощей из Украины (согласно подсчетам УКАБ, потери аграриев от заградительных мер Россельхознадзора в 2014 году составили до USD 60 млн.). Европейское направление является очень перспективным и интересным для украинских производителей, однако значительным ограничением являются малые квоты на украинскую продукцию, что не стимулирует наращивание их производства. Кроме того, есть проблема несоответствия продукции требованиям качества, предъявляемым ЕС.

Рисунок 2.19. Объем украинского экспорта овощей, 2017 г., тыс. тонн

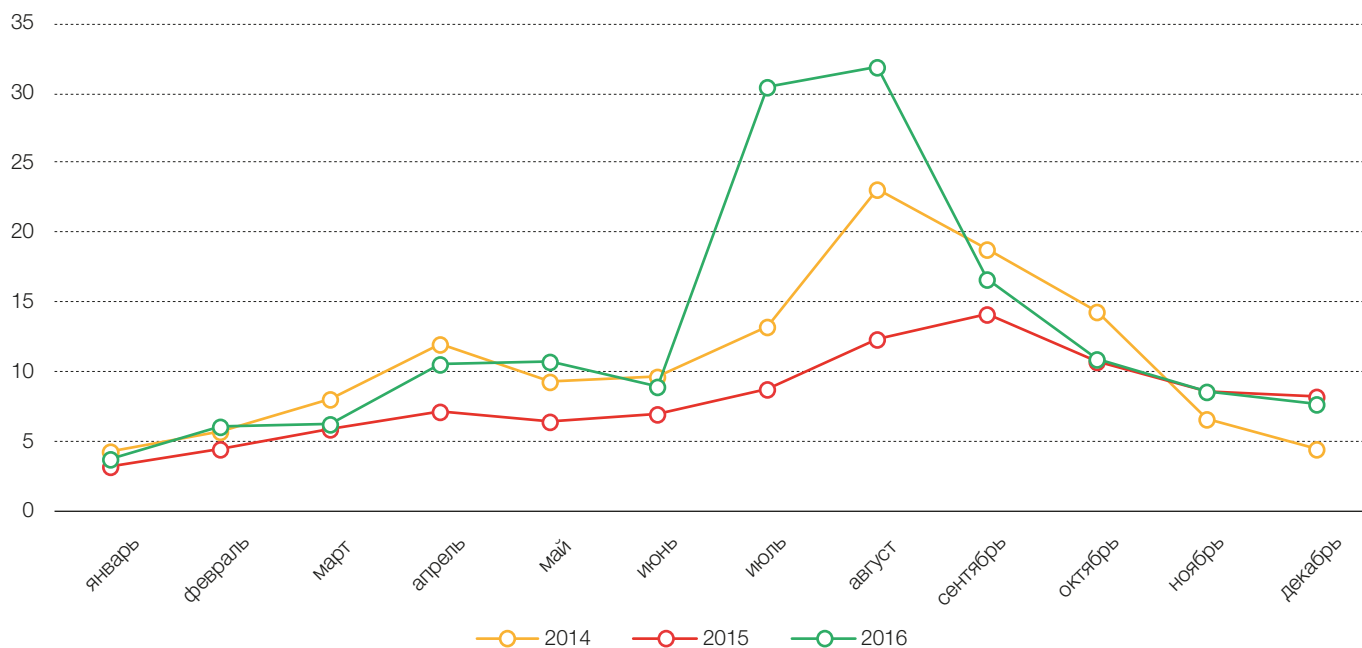


Источник: Государственный комитет статистики

Вследствие недоступности российского и европейского потребителя, 90% украинского экспорта овощей пришлось на 4 страны: Индия – 35,7%, Беларусь – 34,2%, Турция – 12,3% и Польша – 8,6%.

Пиковые объемы реализации на экспорт приходятся на период с августа по сентябрь, то есть на период сбора урожая. В большинстве своем овощная продукция экспортируется напрямую от производителя, который при необходимости хранения продукции, ориентированной на экспорт, использует собственные ресурсы.

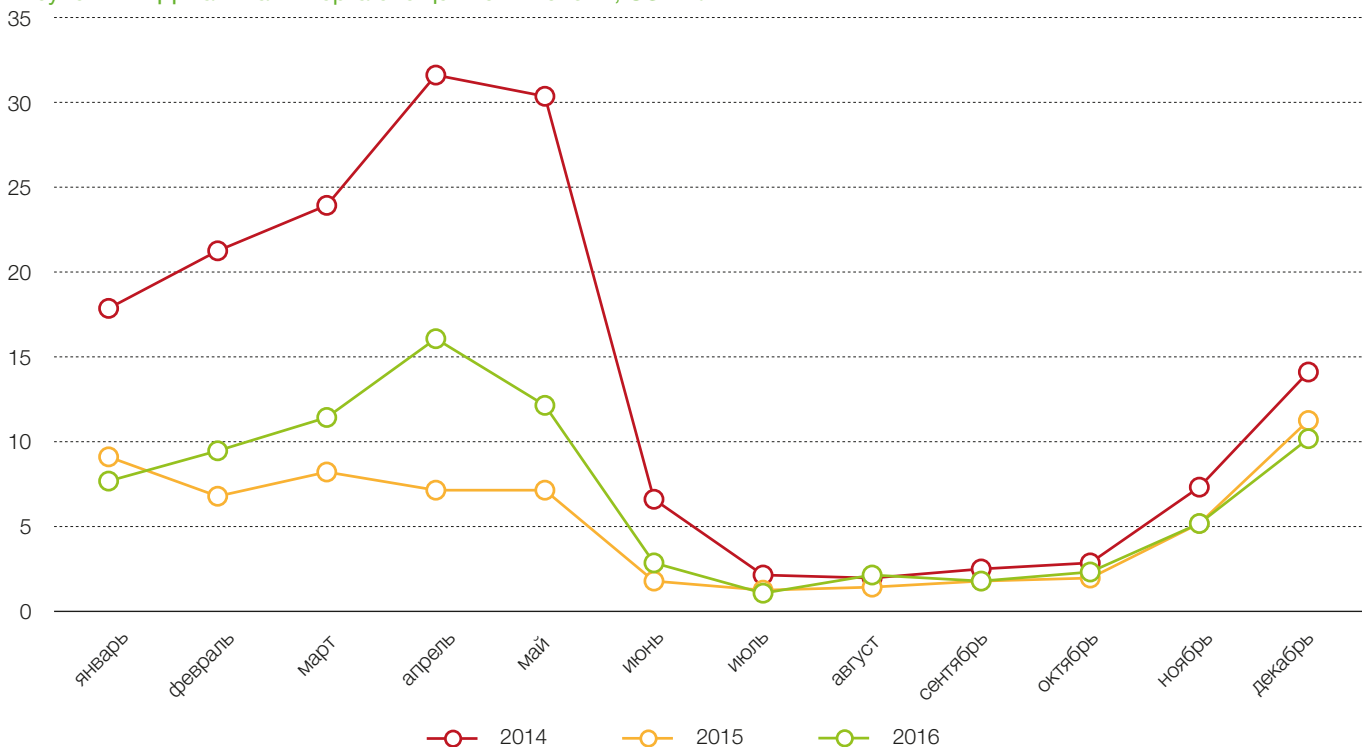
Рисунок 2.20 Динамика экспорта овощей 2014-2016 гг., USD млн.



Источник: Государственный комитет статистики

Пик импортной активности приходится на вторую половину весны – период, когда спрос на продукцию наименее удовлетворен за счет отечественного производства.

Рисунок 2.21 Динамика импорта овощей 2014-2016 гг., USD млн.



Источник: Государственный комитет статистики

Тем не менее, с ростом объемов экспорта, можно ожидать появление спроса на услуги хранения продукции с гарантией предоставления качества, а также предоставлением дополнительных услуг (быстрой заморозки, упаковки и т.п.).

03 /

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОВОЩЕХРАНИЛИЩ В УКРАИНЕ

Окупаемость проектов строительства и запуска овощехранилищ зависит от многих факторов, основными из которых являются:

- **Тип овощехранилища.** Наиболее эффективными с точки зрения сроков хранения являются профессиональные овощехранилища постоянного типа, которые позволяют длительное зимнее хранение, а соответственно возможность реализации в период пиковых цен на рынке.

- **Объем хранения.** Возможность хранения более 5 000 тонн продукции позволяет обеспечить оборот, достаточный для сотрудничества с крупными оптовыми поставщиками и потребителями, а соответственно и высокую оборачиваемость капитала.

- **Специализация овощехранилища.** Специализированные овощехранилища больших объемов предполагают наличие собственного перерабатывающего комплекса, направленного на потребление конкретного типа продукции. Более универсальными и наименее рисковыми считаются хранилища, позволяющие содержать разные виды овощей, а соответственно и покрывать больший сегмент потребительского рынка, и сглаживать волатильность урожайности разных типов овощей.

- **Способ хранения.** По основным способам хранения овощехранилища делятся на секционные (хранение насыпью) и контейнерные (в мягкой или жесткой таре). Предпочтительным для длительного хранения является контейнерный способ, поскольку в совокупности с применением специализированного оборудования позволяет обеспечить высокую сохранность овощей. Потери при хранении овощей из «борщевого набора» (картофель, морковь, лук, свекла, капуста) не превышают 5%.

- **Используемое оборудование.** Длительное хранение овощей возможно при использовании оборудования, обеспечивающего соответствующий типам овощей температурный режим, влажность, а также вентиляцию. Хранение овощей без использования специального оборудования ведет к увеличению их потерь в виде непригодности к употреблению до 35-60%. При объеме хранения в 10 000 тонн овощей убытки от потерь за два года превысят стоимость оборудования, которое требуется для поддержания правильного микроклимата овощехранилища.

- **Особенности технологической площадки.** Площадка для организации овощехранилища должна быть обеспечена удобными подъездными путями, поскольку предполагает доступ для габаритного транспорта, а также возможностью подключения к электросетям с достаточной мощностью (для хранилища в 10 000 тонн необходимо приблизительно 400 кВт).

На строительство постоянного овощехранилища контейнерного типа объемом 10 000 тонн потребуются EUR 2,3 млн. (без НДС) капитальных инвестиций. В том числе покупка земельного участка и оборудования, необходимого для хранения овощей «борщевого набора». Стоимость необходимого оборудования составит EUR 550,0 тыс. Предполагается, что первоначальное финансирование проекта происходит за счет собственных средств инвестора, без займов и без последующих расходов на обслуживание заемных средств.

Таблица 3.1. Структура объемов хранения и размер основных статей капитальных затрат по типам овощей

Помещения и камеры	Объем камер (тонн)	Площадь камер (м ²)	Стоимость строительно-монтажных работ (EUR тыс. без НДС)	Стоимость оборудования (EUR тыс. без НДС)
Камеры для картофеля	5 000	2 160	540,0	125,0
Камеры для лука	2 000	796	198,9	200,0
Камеры для моркови	2 000	864	216,0	150,0
Камеры для свеклы	500	216	54,0	37,5
Камеры для капусты	500	216	54,0	37,5
Прочие помещения	-	1904	476,1	-
Итого	10 000	4 252	1 539,0	550,0

Таблица 3.2. Основные финансовые результаты проекта овощехранилища за первые 10 лет, EUR тыс.

Показатель	Год проекта										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выручка	-	1 268,5	1 321,5	1 399,8	1 475,8	1 555,5	1 647,5	1 745,1	1 848,4	1 957,8	2 073,7
Себестоимость	-	-878,4	-909,9	-958,6	-1 005,6	-1 054,7	-1 112,0	-1 172,7	-1 237,0	-1 305,1	-1 377,2
Операционные затраты	-	-22,1	-23,6	-25,3	-27,1	-29,0	-30,7	-32,5	-34,5	-36,6	-38,8
EBITDA margin	-	29,0%	29,4%	29,7%	30,0%	30,3%	30,6%	30,9%	31,2%	31,5%	31,7%
Чистая прибыль	-	343,9	360,3	383,1	405,6	429,0	456,1	484,8	515,2	547,4	581,4

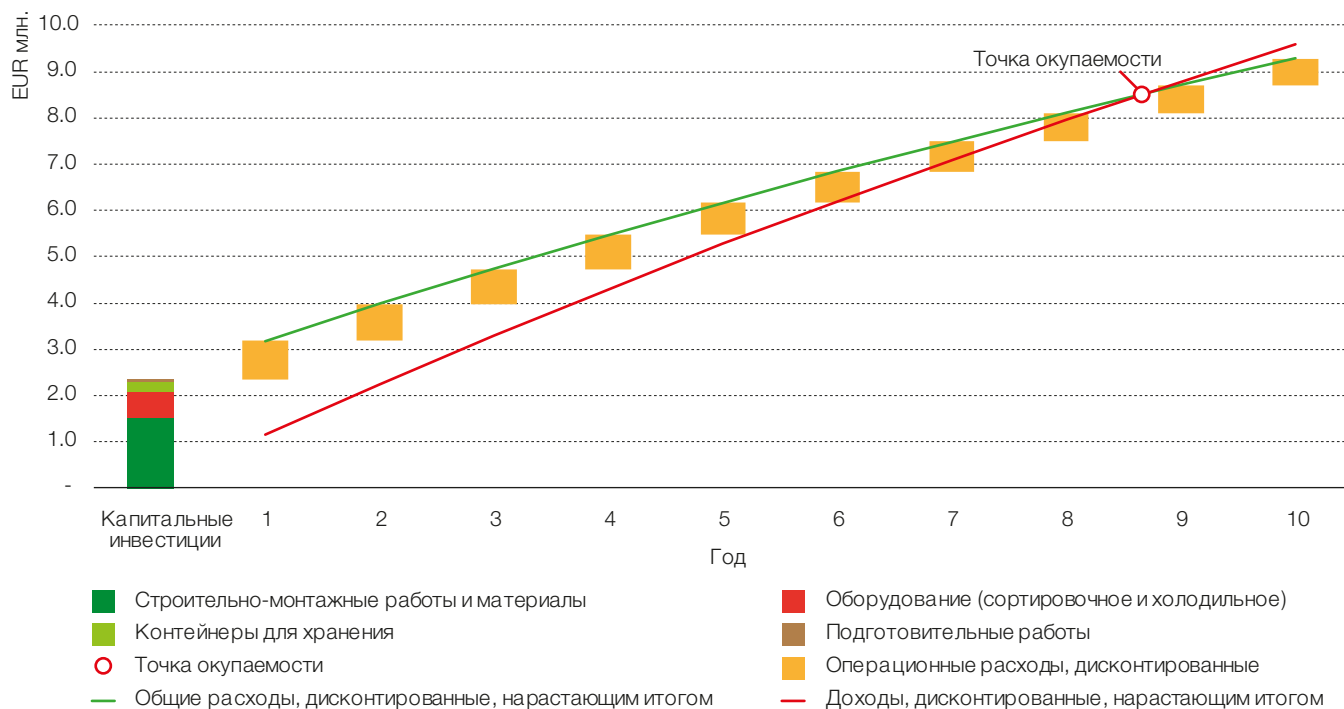
Операционные расходы в первый год функционирования овощехранилища составят EUR 878,4 тыс. — на закупку овощей, обслуживание и электроэнергию. При закупке продукции по оптовым ценам в начале сезона хранения (август-октябрь) и продаже в течение всего периода хранения по средним оптовым ценам, действующим в период ноябрь-июль, среднегодовая рентабельность чистой прибыли составляет 28%.

Таблица 3.3. Движение денежных средств за первые десять лет функционирования овощехранилища, EUR тыс.

Показатель	Год проекта										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Денежный поток от операционной деятельности	-	343,9	360,3	383,1	405,6	429,0	456,1	484,8	515,2	547,4	581,4
Денежный поток от инвестиционной деятельности	-2 340,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Чистый денежный поток	-2 340,4	343,9	360,3	383,1	405,6	429,0	456,1	484,8	515,2	547,4	581,4
Чистый денежный поток, нарастающим итогом	-2 340,4	-1 996,5	-1 636,2	-1 253,1	-847,6	-418,5	37,5	522,3	1 037,5	1 584,9	2 166,3
Дисконтированный чистый денежный поток	-2 340,4	312,6	297,7	287,8	277,0	266,4	257,5	248,8	240,3	232,1	224,2
Дисконтированный чистый денежный поток, нарастающим итогом	-2 340,4	-2 027,7	-1 730,0	-1 442,2	-1 165,2	-898,8	-641,3	-392,6	-152,2	79,9	304,1

В модель заложена ставка дисконтирования на уровне 10%. Прогнозный дисконтированный период окупаемости проекта - порядка 8 лет, а чистая приведенная стоимость (NPV) за 10 лет составит EUR 304,1 тыс.

Рисунок 3.1. Пример расчета окупаемости профессионального овощехранилища с контейнерным типом хранения для овощей «борщевого набора» объемом 10 000 тонн, организованного в Киевской области



Среднегодовой чистый денежный поток с учетом дисконтирования составляет EUR 264,4 тыс. в год. За 10 лет внутренняя норма доходности проекта составит 13%.

04 /

ВЫВОДЫ И ПРОГНОЗЫ

Пример европейских стран демонстрирует, что инвестиции в развитие инфраструктуры хранения для аграрной продукции, в том числе для овощей и фруктов приносят значительный эффект игрокам продуктового рынка. Наличие развитой инфраструктуры выводит рынок на качественно новый уровень, способствует появлению и развитию новых продуктовых и сервисных направлений.

Хранение овощей и яблок является не только перспективным и выгодным бизнесом, но и вопросом государственной политики, как в области внешнеэкономической деятельности, так и продовольственного обеспечения. Тем не менее, опыт последних десяти лет свидетельствует о том, что в Украине государство не слишком эффективно реализует собственные декларации, касающиеся развития масштабной системы хранения и оптовых рынков.

Несмотря на наличие на рынке овощехранилищ общей мощностью 1,5 млн. тонн, потребность в дополнительных мощностях в Украине оценивается от 0,5 до 2 млн. тонн, что свидетельствует о высоком уровне спроса на продукцию, поставляемую овощехранилищами на рынок.

На практике систему овощехранилищ развивают частные предприятия. Расширение мощностей хранения в коммерческом сегменте свидетельствует о том, что эта сфера интересна и перспективна как объект инвестиций.

На данный момент в этом наиболее заинтересованы действующие аграрные предприятия, занимающиеся выращиванием плодовой и овощной продукции. Типичной причиной для расширения и специализации мощностей хранения для них является дефицит специализированных мест хранения.

Между тем, хранение овощей может быть эффективным бизнесом не только для производителей овощей и фруктов. В условиях повышенного спроса на качественные овощи и фрукты услуги поставок этой продукции высоко востребованы, особенно со стороны мегаполисов. На этом уровне растет спрос со стороны «премиальных» клиентов — нишевых торговых сетей, лавок органической продукции, предприятий HoReCa.

Основным фактором стабильного спроса на овощи и яблоки со стороны профессиональных хранилищ будет то, что в среднесрочной перспективе в Украине прогнозируются сравнительно медленные темпы появления новых хранилищ. Одного этого обстоятельства достаточно, чтобы дать позитивный прогноз рентабельности инвестиций в строительство нового профессионального объекта хранения.

Дальнейшее развитие рынка будет обусловлено также и другими факторами, представленными в таблице.

Таблица 4.1. Возможности и барьеры для операторов профессиональных хранилищ

Возможности	Барьеры
<ul style="list-style-type: none"> • Спрос на профессиональные хранилища. • До 50% действующих хранилищ характеризуются высоким показателем износа и требуют реконструкции/полной замены. • Невозможность адаптации существующих хранилищ к повышенным требованиям к хранению без полной реконструкции. • За последние годы урожайность лука и капусты увеличилась на 30%, свеклы – на 70%, моркови – на 40%. С учетом прогноза дальнейшего роста урожайности ожидается рост спроса на овощехранилища в 2-3 раза. • Развитие экспортного потенциала украинских овощей и фруктов в перспективе потребует расширения мест хранения с повышенными требованиями к условиям хранения. • Рост рынка HoReCa и рост спроса на овощи/фрукты, соответствующие стандартам предприятий HoReCa по качеству и фасовке. 	<ul style="list-style-type: none"> • Низкий уровень цен реализации, вследствие ограниченной покупательской способности большинства населения. • Отношения «производитель – владелец склада – ритейл» характеризуются отсутствием длительного стабильного сотрудничества. • Технологически невозможно реализовать универсальное хранилище для всех типов продукции, соответственно потенциальному инвестору нужно будет изначально сконцентрироваться на ограниченном ассортименте овощей/фруктов.



Київ, 03680, Україна
ул. Антоновича 172
Tel: +380 44 344 91 07
audit@kreston.ua

An independent member of the Kreston Global network