УДК 338.43 + 332.1

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОВОЩАМИ И КАРТОФЕЛЕМ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Е.В. Сазонова, Л.В. Алферова

В работе обосновываются основные направления развития овощекартофельного подкомплекса Челябинской области с учетом дефицита отдельных видов овощной продукции. Разработан прогноз обеспеченности населения области картофелем, овощами и продуктами их переработки.

Ключевые слова: продовольственная безопасность.

Потребление овощей населением РФ не соответствует медицинским нормам ни по общему объёму, ни по ассортименту. Это обусловлено недостаточным производством овощей крупными товаропроизводителями, низкой товарностью хозяйств населения, значительными потерями в процессе хранения, неэффективностью товаропроводящих сетей. Определённые положительные сдвиги, имеющие место после 2000 г., пока ещё явно недостаточны для того, чтобы добиться самообеспечения овощами и картофелем, и в особенности продуктами их переработки.

Несмотря на то, что проблема ясна, она ещё не подвергалась системному экономическому анализу в современных условиях. Подобные работы, выполнявшиеся в период плановой экономики, сейчас в основном уже утратили своё значение. Исследования, проведённые в других регионах, имеют очевидную ценность, но всё же не могут быть применены без адаптации ввиду специфики местных природных, экономических, демографических и иных условий.

На основании изложенного цель исследований состоит в обосновании направлений развития овощекартофельного подкомплекса Челябинской области.

Задачи исследований:

1) обосновать основные направления развития овощекартофельного подкомплекса Челябинской области с учетом дефицита отдельных видов овощной продукции;

2) разработать прогноз обеспеченности населения области картофелем, овощами и продуктами их переработки.

Объектом исследования является овощекартофельный продуктовый подкомплекс Челябинской области.

Предметом исследования являются экономические аспекты функционирования овощекартофельного подкомплекса.

Методы исследования. Основным методом исследования является системный подход, принципы которого заключается в рассмотрении объекта исследований (в нашем случае – овощекартофельного продуктового подкомплекса) как сложной системы, подсистемами которой являются отдельные сектора и отрасли, между которыми существуют потоки информации, ресурсов и продукции; одновременно с этим сам овощекартофельный продуктовый подкомплекс региона рассматривается, как элемент системы более высокого иерархического уровня – АПК Челябинской области, для которого общеэкономические, юридические и другие условия народного хозяйства Российской Федерации рассматриваются как внешняя среда. Кроме того использовались расчетно-конструктивный и регрессионные методы.

Результаты исследования. Адекватному пониманию проблемы продовольственного обеспечения населения способствует её рассмотрение в рамках представлений о продовольственном комплексе, как системы, и продуктовых подкомплексах, как подсистем этой системы. Представление о множестве разнонаправленных связей в исследуемой системе, объективное познание внутреннего единства и относительной индивидуальности и самостоятельности её частей, изучение данной системы в развитии и причин этого развития в отношении продуктовых подкомплексов изложено в работах Е. Серовой и И. Храмовой [1], И.Н. Корабейникова и К.В. Штудента [2] и др.

При оценке ёмкости регионального рынка производства картофелеовощной продукции нами учитывались три фактора: сложившиеся потребности крупных потребителей и населения по группам (возраст, место жительства), тенденции их изменения; баланс производства и реализации; ввоз/импорт и вывоз/экспорт, перспективы импорзамещения местной продукцией.

Ниже приведён баланс основных овощей и картофеля по региону на 2018 г. (табл. 1). Прогноз потребности в овощах и картофеле на 2018 г. построен с учётом норм душевого потребления, уточненных Институтом питания РАМН [3] и прогнозов численности населения, содержащегося в «Стратегии социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года» [4].

Производство принято на сложившемся уровне 2007–2011 гг. [5].

Результаты расчётов объемов производства и потребления продукции дают основания считать, что региональный рынок насыщен картофелем, огурцом, свёклой и морковью.

По другим культурам несбалансированность производства и потребления чрезвычайно высока. Особенно это относится к капусте и зеленым культурам.

Таблица 1

Прогноз потребности населения Челябинской области в овощах и картофеле на 2018 г. с учётом норм потребления Института питания РАМН

Показатель	Норма, кг/чел. в год	Варианты прогноза потребности населения Челябинской области, т			Прогноз производства, т	Сальдо, т
		1	2	среднее		
Численность населения, тыс. человек	–	3544	3486	3515	–	–
Баклажан и перец	3,5	12404	12201	12303	–	–
Зеленый горошек и фасоль	8,5	30124	29631	29878	–	–
Капуста всякая	45,0	159480	156870	158175	94095	–64080
Лук и чеснок	8,0	28352	27888	28120	24000	–4120
Морковь	8,0	28352	27888	28120	52275	24155
Огурец	11,5	40756	40089	40423	76670	36248
Патиссон и кабачок	4,0	14176	13944	14060	–	–
Помидоры	28,5	101004	99351	100178	97580	–2598
Столовая свекла	8,0	28352	27888	28120	38335	10215
Зеленые: салат, укроп и др.	7,0	24808	24402	24605	6970	–17535
Прочие овощи (спаржа, ревень, сахарная кукуруза, сельдерей, пастернак и др.)	22,5	79740	78435	79088	–	–
Итого овощей	130,0	460720	453180	456950	389925	–67025
Картофель	118,0	418192	411348	414770	417155*	2385

*С учётом выхода продовольственной фракции (50 % от валового производства).

В прогнозе можно выделить следующие основные изменения сложившихся тенденций.

Дефицит некоторых видов овощей будет существенно уменьшен благодаря выходу на проектную мощность вводимых тепличных комбинатов, на которых в 2015 г. будет производиться 22,4 тыс. т овощей и, что особенно важно, таких дефицитных в рационах населения, как перец сладкий, салаты и другие зеленные культуры.

Проблема обеспечения луком может быть решена путём освоения современных технологий в сельхозорганизациях (однолетняя культура, капельное орошение).

Часть дефицита овощей могут покрыть китайские производители и хозяйства населения. Но, на наш взгляд, наиболее рациональное решение проблемы – это организация производства некоторых видов овощей в передовых фермерских хозяйствах, так как развёртывание крупного производства нетрадиционных овощей в сельхозорганизациях малоперспективно: отсутствует опыт выращивания и хранения, малые объёмы производства им невыгодны, а большие рискованны: нет гарантированного сбыта в области, поставка же в другие региональные рынки сопряжена с ограниченным сроком хранения и трудностями организации логистики.

Для получения прогнозного ряда с учетом предполагаемых изменений построим линейные корреляционно-регрессионные модели. Вид полученных уравнений регрессии и коэффициенты корреляции приведены в таблице 2, а результаты экстраполяции ряда на 2018 г. – в таблице 3.

Таблица 2

Уравнения регрессии, характеризующие динамику валовых сборов овощей и картофеля

Культура, группа культур	СХО и К(Ф)Х	Хозяйства населения
Картофель	y=50,39+6,36*t; r=0,657	y=478,34+23,51*t; r=0,524
Овощи открытого грунта	y=35,30+2,31*t; r=0,597	y=207,43+6,40*t; r=0,772
Овощи закрытого грунта	y=12,02+1,09*t; r=0,628	–

Количество овощей, которое может быть произведено в 2018 г. согласно прогнозу, почти покроет дефицит в 67 тыс. т. Отрицательное сальдо по овощам снизится до 11,7 тыс. т, или 2,6 % от потребности. По картофелю может даже возникнуть излишек в количестве 130 тыс. тонн (в пересчёте на продовольственную фракцию).

Таблица 3

Прогноз валовых сборов картофеля и овощей на 2018 г.

Наименование показателей	Овощи открытого грунта		Овощи закрытого грунта	Картофель	
	СХП и К(Ф)Х	хоз-ва насел.	СХП и К(Ф)Х	СХП и К(Ф)Х	хоз-ва насел.
Среднее за 2007–2011 гг.	58,92	298,04	25,11	113,55	788,43
Прогноз на 2018 г.	79,10	334,16	32,02	171,29	925,02
Прогноз в % к ср. за 2007–2011 гг.	134,3	112,25	127,5	150,8	117,3

Очевидно, что в отношении производства большинства видов овощей проблема может быть решена с привлечением относительно небольших дополнительных ресурсов (в основном за счёт оборотных средств). Более сложным представляется вопрос с хранением, предпродажной подготовкой и переработкой овощей и картофеля.

Приведём расчёт ёмкости данного рынка. Численность населения Челябинской области – 3485 тыс. человек. Доля населения, регулярно покупающего картофель и овощи в предприятиях розничной торговли (супермаркетах, специализированных магазинах и ларьках) – 15 %, всего 522 тыс. человек. Медицинская норма потребления картофеля – 118 кг.

Таким образом, потребление всей группой покупателей предприятий розничной торговли может составить 62000 тыс. тонн, в том числе, предположительно:

– без переработки 40 %, всего 24800 тонн;

– после первичной переработки – 50 %, всего 31000 тонн;

– после глубокой переработки (чипсы, снэки, пеллеты, обезвоженное пюре, фри шоковой заморозки и т.д.) – 10 %, всего 6200 тонн.

Сельхозпредприятиями может быть поставлено в торговую сеть в подготовленном виде 1/3 от закладываемого для зимней реализации продукта, или всего 16500 тонн без учёта потерь. Таким образом, поставка мытого расфасованного картофеля в торговую сеть прочими организациями, помимо сельскохозяйственных, может составить 14500 т.

Потребность регионального рынка в картофелепродуктах глубокой переработки, оценённая выше в 62000 тонн, в настоящее время частично покрываемая за счёт завоза извне (импорта, поставок из других регионов), также может быть удовлетворена путём организации в регионе собственного производства.

Перспективы развития материальной базы хранения овощей зависит от конкретного вида овощей.

В качестве потребителей белокочанной капусты в наших расчётах принято 50 % городского населения. При этом мы исходили из представлений о том, что относительно небольшая часть горожан и не всё сельское население выращивают капусту на садово-огородных и приусадебных участках. При численности городского населения 2686 тыс. чел., численность потребителей капусты составит 1343 тыс. чел. При медицинской душевой норме 17 кг в год общая потребность в продукте будет примерно равна 23 тыс. тонн. Таким образом, при среднегодовом производстве в сельхозорганизациях около 26 тыс. тонн получаемого урожая хватит для удовлетворения потребностей по медицинским нормам на весь сельскохозяйственный год (от уборки до уборки). Но, в действительности, к концу периода хранения (май) потери продукции достигают 15–20 %, создавая дефицит продукта. Поэтому, ввиду исчерпания заготовленных запасов свежей капусты собственного производ-

ства, до начала уборки местного урожая ранних сортов, т. е. в период с мая по июль включительно, завозится 6–8 тыс. тонн из-за рубежа.

Потребность населения области в столовой свёкле полностью покрывается местным производством. Корнеплоды этой культуры имеют плотные прочные покровные ткани, а потому хорошо хранятся вплоть до уборки нового урожая. Хранение столовой свёклы в целом обеспечивается в хранилищах сельхозорганизаций и населения.

Как и свёкла, морковь выращивается в Челябинской области в количестве, превышающем потребность населения. Но, в отличие от первой, морковь хранится значительно хуже. Ёмкость хранилищ для длительного хранения может быть определена из расчёта 3-месячной потребности 50 % городского населения региона. Приняв годовую душевую потребность в корнеплоде равной 8 кг и численность населения городов области в 2686 тыс. чел., потребность составит 2700 т.

Лук хранится при значительно более высокой температуре и низкой влажности по сравнению с капустой и овощными корнеплодами. Поэтому для хранения лука, как правило, необходимо возводить отдельные хранилища. Объём хранения лука можно определить, исходя из 6-месячной потребности 50 % городского населения при годовом душевом потреблении 8 кг. При годовой потребности городского населения, равной 21 тыс. тонн, сельхозорганизации и фермерские хозяйства региона производят лишь 6 тыс. тонн, или 30 % потребности. Остальное количество завозится из других регионов и продаётся на рынках.

Дефицит производства в 15 тыс. тонн должен покрываться за счет импорта. Так как часть населения отдаёт предпочтение осенним заготовкам и хранению лука в домашних условиях, то объём хранилищ может быть уменьшен на 50 %, или до 7,5 тыс. тонн.

В заключение отметим, что часть расчётов строятся на допущениях, основанных на экспертных оценках. Это относится, прежде всего, к определению предпочтений и привычек населения, распределению численности социальных групп по этим признакам, участию государства в регулировании доходности сельхозорганизаций с учетом особенностей продовольственного рынка [3].

Выводы

1. Продовольственный рынок Челябинской области обеспечен картофелем местного производства. Обеспеченность овощами в целом не превышает 65 % от медицинской нормы. Потребление овощей подвержено сильным сезонным колебаниям.

2. Основным производителем картофеля и овощей открытого грунта в регионе являются хозяйства населения; крупные специализированные сельхозорганизации и фермерские хозяйства производят около 10–20 % этих видов продукции.

3. Ожидаемые направления развития рынка – повышение удельного веса потребителей, приобретающих товары в продовольственных магазинах, особенно в сетевых супермаркетах при сокращении самообеспечения и покупок на рынках. Это повлечёт за собой повышение спроса на овощи и картофель, прошедшие первичную (предпродажную) подготовку – очистку, мытьё, сортировку и фасовку.

4. Прогноз развития отрасли, выполненный с использованием расчётно-конструктивного и регрессионного методов, позволяет сделать вывод, что в 2018 г. потребность в овощах и картофеле, соответственно составляющая 417 и 415 тыс. тонн, может быть удовлетворена в основном за счёт местного производства. Более того, область будет иметь возможность отгрузить в другие регионы страны или в страны СНГ до 130 тыс. т картофеля.

Библиографический список

1. Серова, Е. Структура и функции агропродовольственных рынков в России / Е. Серова, И. Храмова // Вопросы экономики. – 2000. – № 7. – С. 45–66.

2. Корабейников, И.Н. Организационно-методические основы обеспечения продовольственной безопасности региона / И.Н. Корабейников, К.В. Штудент // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 3 (43). – С. 239–242.

3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 г. № 593н «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания» [Электронный ресурс] – URL: http://www.rosminzdrav.ru/12079471.

4. Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 25 октября 2007 г. N 890 «О принятии Стратегии социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года» (в ред. Постановлений Законодательного Собрания Челябинской области от 28.08.2008 N 1325, от 27.09.2012 N 1149) [Электронный ресурс]. – URL: http://mininform74.ru/Upload/files/Стратегия.pdf.

5. Основные показатели развития агропромышленного комплекса Челябинской области в 2006–2011 гг.: Стат. сб. – Челябинск, Облстат, 2012. – 112 с.

6. Васильевский, А.Б. Совершенствование государственного регулирования доходности сельхозорганизаций с учетом особенностей продовольственного рынка / А.Б. Василевский, Н.А. Смирнова // Торгово-экономические проблемы регионального бизнес-пространства: сборник материалов X Международной научно-практической конференции, 23 мая 2012 г. – Челябинск: Издательский центр ЮУРГУ, 2012. – С. 46–55.

К содержанию