

УДК 338.436.33: 334.756 (470.322)

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА КАК ФАКТОР ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

**Грибанов В.С., Моисеев А.Д.**

*ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (Липецкий филиал), Липецк, e-mail: vlagribanov@yandex.ru*

Картофелеводство занимает важное место в структуре продукции сельского хозяйства. Целью данной статьи является выявление возможностей превращения картофелеводства в инновационное, инвестиционно привлекательное направление АПК и повышения доли экспорта картофеля с помощью использования современных сортов, инновационных технологий возделывания и уборки картофеля, систем и методов защиты культуры от болезней и вредителей, правильного хранения полученного урожая. В статье сделан вывод, что только системные меры позволят превратить его не только в привлекательное направление АПК, обеспечивающее не только продовольственную безопасность, но и устойчивые объемы экспорта. В статье содержится пример реализации инновационного проекта по выращиванию картофеля и строительству современного овощехранилища для хранения полученной продукции в Липецкой области. Результаты данного исследования могут быть использованы в процессе дальнейшего анализа картофелеводства и АПК в целом.

**Ключевые слова:** картофелеводство, рынок картофеля, инновации, продовольственная безопасность, Липецкая область

## INNOVATIVE DEVELOPMENT OF POTATO GROWING AS A FACTOR OF FOOD SECURITY IN RUSSIA

**Gribanov V.S., Moiseev A.D.**

*Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation (Lipetsk Branch), Lipetsk, e-mail: vlagribanov@yandex.ru*

Potato growing occupies an important place in the structure of agricultural production. The aim of this article is to identify the possibility of transformation potato growing into an innovative, attractive investment destination and increase the share of agribusiness exports of potatoes through the use of modern varieties, innovative technologies of cultivation and harvesting potatoes, systems and methods for protecting crops against pests and diseases, proper storage of the resulting crop. The article concludes that only systematic measures can make potato growing not only a promising line in agriculture that provides not only food security but also stable exports. The article provides an example of an innovative project of potato growing and building the modern vegetable storage for products obtained in the Lipetsk region. The results of this study can be used in the further analysis of potato growing and agribusiness in general.

**Keywords:** potato growing, potato market, innovations, food safety, Lipetsk region

В современных условиях одной из важнейших задач развития АПК, помимо повышения конкурентоспособности продукции сельского хозяйства, финансовой устойчивости предприятий АПК, устойчивого развития сельских территорий, воспроизводства и повышения эффективности использования земельных ресурсов, является обеспечение продовольственной безопасности и независимости РФ. Продовольственная безопасность – это одна из необходимых гарантий права человека на жизнь и политический фактор, играющий тем большую роль, чем глубже кризис государства и экономики. «Чем меньше остается хлеба, тем больше в нем политики» – этот принцип справедлив как в отношении далекого исторического прошлого, так и сегодня [1]. Следует отметить, что одним из существенных факторов продовольственной безопасности является развитие на инновационной основе картофелеводства, занимающего важное место в структуре продукции сельского хозяйства.

### Материалы и методы исследования

Целью данной статьи является выявление возможностей превращения картофелеводства в инновационное, инвестиционно привлекательное направление АПК и повышения доли экспорта картофеля с помощью использования современных сортов, инновационных технологий возделывания и уборки картофеля, систем и методов защиты культуры от болезней и вредителей, правильного хранения полученного урожая.

### Результаты исследования и их обсуждение

Картофель является самой продуктивной из всех сельскохозяйственных культур умеренного пояса и обеспечивает получение наиболее высоких урожаев. Он дает в 1,5–2 раза больше углеводов с единицы площади, чем зерновые культуры [4]. Например, в Канаде картофель по сбору белка с единицы площади (276,8 кг) занимает второе место после сои (376,3 кг), превосходя горох (141,9 кг) и яровую пшеницу (118,5 кг). В переводе на энергетическую

ценность с гектара он (3751 кг сухого вещества) уступает лишь кукурузе (4426 кг) и значительно превосходит остальные зерновые культуры (1182–1773 кг). На американском континенте картофель по накоплению энергии белка в единицу времени уступает лишь маниоке и батату, а в Африке и Азии является культурой, наиболее интенсивно накапливающей энергию и белок [5].

Картофель в России – один из самых потребляемых продуктов растениеводства. Среднее потребление картофеля на душу населения в России составляет 120–130 кг в год на человека, т.е. картофель для росси-

ян по-прежнему является «вторым хлебом». Россия занимает второе место в мире по производству картофеля после Китая и входит в десятку ведущих стран, производящих более половины валового производства. Среди продуктов питания, составляющих основу продовольственного рынка России, картофель занимает особое место, оказывая существенное влияние на формирование структуры рынка страны. Производство картофеля в России в последние годы устойчиво росло, снижение производства в 2010 и в 2012 годах связано с неблагоприятными погодными условиями (табл. 1).

Таблица 1

Динамика производства продукции растениеводства в РФ

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2012 г. в % к	
							2007 г.	2011 г.
Валовый сбор, тыс. тонн								
Картофель	27195	28846	31134	21141	32681	29355	108,6	90,4
Овощи	11509	12960	13402	12126	14696	14626	127,1	99,5
Урожайность, ц/га								
Картофель	132	138	143	100	148	134	101,8	90,6
Овощи	179	196	199	180	208	211	118,0	101,3

При этом, хотя увеличение валовых сборов отмечалось во всех категориях производителей, темпы роста в группах фермерских хозяйств и сельскохозяйственных предприятий в целом были значительно выше, чем в личных подсобных хозяйствах населения, что привело к некоторым изменениям в структуре валового производства. Большая часть производимого населением картофеля (70–80%) идет на личное потребление. Структура картофеля внутреннего рынка включает: пищевое потребление (в необработанном виде) 16–18 млн т, промышленная переработка – 0,1–0,2 млн т; семена – 8–9 млн т, кормовые цели – 6 млн т, потери – 5–10% от общего объема.

Картофелеводство – одна из немногих отраслей сельского хозяйства, где в общем объеме производства преобладают личные подсобные хозяйства населения. В России рынок картофеля не развит. По производству картофеля за последние годы произошло увеличение урожайности, а также увеличение посевных площадей. Сократился объем импорта с 4–6 млн т ежегодно до 500 тыс. т. Лидируют в списке импортеров следующие страны: Франция (поставляющая 26,59% картофеля от общего числа закупок), Нидерланды (24,20%), Литва (доля импорта картофеля в РФ составила 12,47%), США (11,60%), Финляндия (10,52%), Китай (импортировал 9,41% картофеля на российский рынок), Иран (3,33%).

Особенностью российского рынка является недостаточный объем экспорта картофеля, а также почти стопроцентное потребление картофеля в виде свежего продукта. Анализ рынка картофеля в России позволяет сделать вывод, что экспорт российского картофеля сейчас не превышает 120 тыс. т в год, в то время как среднегодовой импорт картофеля Россией оценивается на уровне до 500 тыс. т (в основном это семена и ранний картофель, не учитываются продукты переработки). Увеличить объем экспорта картофеля можно за счет стран Средней Азии, в которые на сегодняшний момент в очень небольших объемах экспортируется российский картофель, например в Таджикистан, Узбекистан, а также и другие регионы.

Россия нуждается в большем количестве крупных производителей картофеля, их государственной поддержке, а также во внедрении новых технологий хранения картофеля, его переработки в различные полуфабрикаты (замороженный, стерилизованный картофель).

Рассмотрим ситуацию, связанную с развитием картофелеводства в Липецкой области. В Липецкой области картофель занимает 50 тыс. га, что составляет 2,5% общей площади. Область производит 1,7% картофеля от российского объема [2].

В Липецкой области сегодня занято в семь раз меньше посевных площадей под овощами, чем 25 лет назад. Данная отрасль

нуждается в государственной поддержке. В странах ЕС существует понятие прямая поддержка фермеров, которая составляет в среднем 73 млрд евро. Это составляет примерно 50% валового дохода европейских фермеров. Эта поддержка составляет примерно 20% против 3–4% в России, то есть в 5–7 раз выше, чем в России. В расчете на 1 га пашни в ЕС приходится примерно 500 евро государственной поддержки, а в России 33–35 евро (110 млрд руб. на 80 млн га пашни, или 1375 руб./га), то есть в ЕС поддержка на гектар пашни в 15–16 раз больше, чем в России [2].

В данный момент в целях поддержки сельского хозяйства РФ на федеральном уровне действует Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы», утвержденная Постановлением Правительства от 14.07.2012 г. № 717 [3], однако этого явно недостаточно.

В 2013 г. введены новые формы господдержки отрасли, соответствующие требованиям ВТО. Это, прежде всего, предоставление субсидий, рассчитанных на 1 гектар пашни. Их общая сумма может составить 15,2 млрд рублей, или примерно 200 рублей на 1 гектар. В целом господдержка АПК России в 2013 году составила 172 млрд 972 млн руб., в том числе на реализацию мероприятий государственной программы развития сельского хозяйства планируется направить более 149 млрд руб. [3]. В окончательной редакции соглашения по сельскому хозяйству при вступлении России в ВТО агрегированный показатель поддержки не должен превышать 4,4 млрд долл. к 2018 г.

Основой ценообразования в АПК развитых стран является приведение в соответствие закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию общественно необходимым затратам на ее производство и реализацию. При этом учитывают уровень и динамику мировых цен. Важнейшей функцией цены остается регулирование доходов сельского хозяйства для дальнейшего развития отрасли. Система ценообразования предусматривает оперативное слежение за динамикой цен на средства производства, издержек и доходов в сельском хозяйстве, цен на конечную продукцию и услуги АПК. Например, субсидирование стоимости произведенной фермерами товарной продукции в странах ЕС достигает порядка 45–50%, в Японии и Финляндии – 70%, но в России всего лишь 3,5%. В США на развитие сельского хозяйства в расчете на единицу продукции вкладывается средства на 30% больше, чем в другие отрасли.

Несмотря на имеющиеся трудности, в Липецкой области можно выделить ряд показательных предприятий, реализующих инновационные проекты в сфере картофелеводства: в частности, ООО «АгроРегион». ООО «АгроРегион» активно развивается, за анализируемый период наблюдается устойчивая тенденция увеличения валюты баланса. В активе, за счет значительного роста основных средств предприятия (на 216,5 млн руб. или более чем в 4 раза) в связи с приобретением сельхозтехники, оборудования, автотранспорта, необходимого для растениеводческой деятельности, и затрат в рамках осуществляемого строительства овощехранилища. В пассиве, как за счет привлеченного капитала (займы учредителей, кредиты банка), так и за счет увеличения собственного и накопленного капитала. Уставный капитал предприятия увеличен с 10 тыс. руб. до 94,4 млн руб.

В настоящее время ООО «АгроРегион» реализует инновационный проект по выращиванию картофеля и строительству современного овощехранилища для хранения полученной продукции. За счет применения современных технологий на первом этапе освоения проекта заложено получение урожая не менее 270 ц/га. При дальнейшей реализации проекта планируется повышение урожайности до 350 ц/га за счет применения прогрессивных агротехнологий, в том числе оросительных систем, что позволит существенно снизить себестоимость продукции. Планируемое производство картофеля в объеме 35 тыс. т составит более 5% в валовом объеме производимого картофеля в Липецкой области.

В данный момент ООО «АгроРегион» имеет в собственности 37 га земли под строительство овощехранилища, а также для выращивания картофеля и овощей на территории Измалковского района Липецкой области арендует 1526,56 га пашни, а на территории Орловской области 1062,27 га пашни. Реализация данного проекта подразумевает 3 этапа, общей стоимостью – 1,2 млрд руб. (табл. 2). Источниками финансирования выступают собственные и заемные средства. Сроки реализации проекта:

1-й этап – с июля 2012 г. по август 2013 г. – строительство 1-й очереди овощехранилища общей площадью 11,6 тыс. кв.м (хранилища объемом хранения картофеля – 21,08 т), приобретение техники, оборудования для производства и хранения картофеля, зерновых;

2-й этап – с сентября 2013 г. по сентябрь 2014 г. – строительство 2-й очереди овощехранилища общей площадью 13,7 тыс. кв.м (цех переработки – очистка, калибровка, расфасовка картофеля; АБК; цех первичной

приемки, складские здания), приобретение техники, оборудования для производства и хранения картофеля;

3-й этап – с октября 2014 г. по сентябрь 2015 г. – строительство 3-й очереди овощех-

ранилища общей площадью 19,3 тыс. кв.м (хранилища объемом хранения 44,79 т картофеля и овощей), приобретение техники, оборудования для производства и хранения овощей.

Таблица 2

Этапы реализации проекта ООО «АгроРегион» на территории ОЭЗ РУ АПТ «Измалково» в Липецкой области (млн руб.) [4]

Этапы	Стоимость мероприятия	Финансирование		Сумма выполненных работ
		кредитные средства	собранные средства	
1-й этап проекта (факт)				
Строительство овощехранилища (склады для хранения картофеля), в том числе:	271,82	221,5	50,32	271,82
– приобретение участка под строительство	0,31	–	0,31	0,31
– проектные работы	3,55	2,08	1,47	3,55
– строительные работы	176,77	165,57	11,20	176,77
– приобретение оборудования	91,19	53,85	37,34	91,19
Строительство склада для с/х продукции	46,06	–	46,06	46,06
Приобретение с/х техники, инвентаря для производства с/х продукции	57,34	–	57,34	57,34
Итого 1-й этап	375,22	221,5	153,72	375,22
2-й этап проекта (план)				
Строительство овощехранилища (цех переработки/отгрузки, склады для хранения капусты), в том числе:	349,04	278,0	71,04	–
– строительные работы и материалы	205,14	163,0	42,14	–
– приобретение оборудования	143,90	115,0	28,9	–
Приобретение с/х техники, инвентаря для производства с/х продукции	84,91	67,0	17,91	2,53
Итого 2-й этап	433,95	345,00	86,42	2,53
3-й этап проекта (план)				
Строительство овощехранилища (склады для хранения овощей), в т.ч.	350,29	281	69,29	–
– строительные работы	237,89	190	47,89	–
– приобретение оборудования	112,4	91	21,4	–
Приобретение с/х техники, инвентаря для производства с/х продукции	58,7	46	12,7	–
Итого 3-й этап	408,99	327	81,99	–
ВСЕГО ПО ПРОЕКТУ	1218,16	893,5	324,66	377,75

Общий объем необходимых инвестиций для реализации 2-го этапа проекта составляет 433,95 млн руб. Планируется привлечение денежных средств Липецкого ОСБ № 8593 в сумме 345 млн руб. на условиях открытия невозобновляемой кредитной линии на срок 6 лет под 14% годовых. В качестве собственных средств будут привлечены средства учредителей в форме займов сроком погашения, превышающим срок погашения кредитных обязательств.

Кроме ООО «АгроРегион» основными производителями картофеля в Липецкой области являются:

– ООО «Экспериментальное хозяйство», в Краснинском районе площадь посевов составляет 405 га, урожайность 342 ц/га. На сегодняшний момент построены современные хранилища на 14 тыс. т (4 хранилища по 3,5 тыс. т) с кондиционированием и увлажнением воздуха. Семенной материал (элита) выращивается в Архангельской области на площади 50 га. Семена чипсового направления: «Кураж», «Сатурна». Семена столового направления: «Карлена», «Ред Скарлетт», «Невский», «Инноватор», «Рамос», «Симпли Рэд».

– ООО «Москва на Дону», в Хлевином районе площадь посева 1117 га, урожайность 295,4 ц/га. В хозяйстве имеются 9 картофелехранилищ общей вместимостью 18 тыс. т. Выращивают картофель по технологии европейского типа с междурядьем на 75 см. Соответственно, вся техника подобрана для работы по этой технологии. Используются все сорта голландского производства чипсового и столового направления. Чипсовые сорта: «Сатурна», «Леди Розетта», «Леди Клэр», «Гермес», «Кураж». Столовые сорта: «Ред Скарлетт», «Романо».

– ЗАО «Русь Агро», Данковский район площадь посева 500 га, урожайность 274 ц/га. Имеются 6 картофелехранилищ мощностью 15 тыс. т единовременного хранения с искусственной вентиляцией. Сорта столового направления российского и голландского производства: «Невский», «Сатурна», «Леди Розетта», «Гермес».

– ОАО АПО «Аврора», в Задонском районе площадь посева 900 га, урожайность 230 ц/га. Имеется 3 картофелехранилища мощностью 16 тыс. т единовременного хранения с искусственной вентиляцией. Используются все сорта голландского производства столового направления: «Ред Скарлетт» и др.

#### Выводы

Подводя итоги, можно отметить, что рынок картофеля в России не развит, его особенностью является недостаточный объем экспорта, а также почти стопроцентное потребление картофеля в виде свежего продукта. Следует отметить, что в общем объеме производства преобладают личные подсобные хозяйства. Таким образом, Россия нуждается в большем количестве крупных производителей картофеля, их государственной поддержке, бюджетной поддержке фермерских цен на произведенную продукцию, стимулировании инновационной деятельности. Только системные меры позволят превратить картофелеводство в инновационное, инвестиционно привлекательное направление АПК, обеспечиваю-

щее не только продовольственную безопасность, но и устойчивые объемы экспорта.

#### Список литературы

1. Бурдуков П. Продовольственная безопасность – насущная проблема России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nacbez.ru/economics/article.php?id=158> (дата обращения 09.06.2014).
2. Отчет Управления сельского хозяйства за 2012 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.admlr.lipetsk.ru> (дата обращения 09.06.2014).
3. Постановлением Правительства РФ от 14.07.2012 г. № 717 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru> (дата обращения 09.06.2014).
4. Удовицкий А.С. Картошка. Умные советы для богатого урожая. – Ростов н/Д: Владис. – М.: РИПОЛ классик, 2012. – 224 с.
5. Картофелеводство в системе продовольственного обеспечения страны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://businessidea.dtn.ru/62.html> (дата обращения 09.06.2014).

#### References

1. Burdukov P. Prodovol'stvennaja bezopasnost' – nasushhnaja problema Rossii [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.nacbez.ru/economics/article.php?id=158> (data obrashhenija 09.06.2014).
2. Otchet Upravlenija sel'skogo hozjajstva za 2012 god [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.admlr.lipetsk.ru> (data obrashhenija 09.06.2014).
3. Postanovleniem Pravitel'stva RF ot 14.07.2012. no. 717 [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.garant.ru> (data obrashhenija 09.06.2014).
4. Udovickij A.S. Kartoshka. Umnye sovety dlja bogatogo urozhaja. Rostov n/D: Vladis. M.: RIPOL klassik, 2012. 224 p.
5. Kartofelevodstvo v sisteme prodovol'stvennogo obespechenija strany [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://businessidea.dtn.ru/62.html> (data obrashhenija 09.06.2014).

#### Рецензенты:

Нечаев Н.Г., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики и экономического анализа, ФГБОУ ВПО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина», г. Елец;

Терновых К.С., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой организации производства и предпринимательской деятельности в АПК, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж.

Работа поступила в редакцию 30.06.2014.