

# Совершенствование и оптимизация обеспечения продовольственной безопасности населения страны на основе растениеводческих культур

## Сулайманова Д. К.

Сулайманова Диларам Капарбаевна / Sulaimanova Dilaram Kaparbayevna – старший преподаватель,  
кафедра экономики, менеджмента и права,  
Университет экономики и предпринимательства, г. Жалал-Абад, Кыргызская Республика

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются вопросы решения проблем совершенствования и оптимизации продовольственных товаров растениеводства. Также отражены цифровые данные сельхозпроизводства (продукция животноводства, растениеводства, лесного хозяйства и др.).

**Abstract:** in this article questions of the solution of problems to improvement and optimization of foodstuff on plant growing are considered. Agricultural production figures are also reflected (production of animal husbandry, plant growing, forestry, etc.).

**Ключевые слова:** продовольствие, безопасность, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство.  
**Keywords:** food, safety, agro-industrial complex, agriculture.

Устойчивый экономический рост Кыргызской Республики тесно связан с дальнейшим и эффективным развитием сельского хозяйства, которое дает более 30 % валового внутреннего продукта. Аграрный сектор экономики является основным источником продовольственного обеспечения населения и создания рабочих мест не только для жителей села, но и промышленных центров республики, перерабатывающих сельскохозяйственное сырье.

Увеличение производства продукции растениеводства – одна из важнейших задач дальнейшего развития сельского хозяйства республики.

Инструментами развития сельскохозяйственного производства являются: установление гарантированных цен на сельскохозяйственную продукцию; регламентация ассортимента реализуемой в сбытовой сети продовольственной продукции путем включения продуктов, производимых хозяйствующими субъектами сельскохозяйственной территории; целевое субсидирование в рамках программы поддержки сельскохозяйственных предпринимателей; поощрение природоохранной деятельности; развитие социальной и производственной инфраструктуры и другие.

Агропродовольственный комплекс – один из крупнейших и жизненно важных секторов Кыргызской экономики. Его состояние и эффективность оказывают решающее влияние на продовольственное обеспечение и жизненный уровень населения. АПК определяет общее состояние экономики, тесное взаимодействие практически со всеми отраслями.

В нем производится в 2014 году около 16,9 % валового внутреннего продукта, конечное использование составляет 16,9 %. Валовой выпуск продукции растениеводства в 2013 году составляет 86 221,7 млн. сомов, что составляет 51,4 % всего сельскохозяйственного производства. За 2014 год произведен валовой выпуск продукции сельского хозяйства и рыболовства всеми категориями хозяйств республики на сумму 194,4 млрд. сомов, и в реальном выражении снижение составило 0,6 %. Это снижение связано со значительным сокращением производства продукции растениеводства на 4,6 %, в то время как темп роста животноводства на 3,5 %.

В общем объеме сельскохозяйственного производства доля продукции животноводства составила 47,5 % (92,2 млрд. сомов), растениеводства – 50,6 % (98,4 млрд. сомов), лесного хозяйства – 0,1 %, рыболовство – 0,1 % и услуг – 1,7 %.

Ожидаемый уровень производства сельского хозяйства и рыболовства на 2014 год в 100,8 % не достигнут и фактически сложился меньше на 1,4 процентного пункта.

В течение 2014 г. основной вклад (6,7 процентных пункта) в рост потребительских цен дало удорожание продовольственных товаров на 13,9 %. Товарная группа «Хлебобулочные изделия и крупы» повысилась в цене на 14,7 %, что обусловлено повышением цен на муку пшеничную высшего и первого сорта на 15,1 % и 17,6 %, соответственно. Это связано с повышением цен на казахстанскую пшеницу в связи с неблагоприятными погодными условиями в период уборочной кампании, повышением экспортного спроса в 2014 году, снижением объемов сельскохозяйственного производства в Кыргызстане, высокими ценами на ГСМ и снижением курса национальной валюты.

В связи с колебанием курса валюты и из-за низкой урожайности плодовых культур произошло подорожание потребительских цен на фрукты и овощи, которое составило 25,1 %, где цена на овощи увеличилась на 30,5 %, фруктов на 14,3 %, товарная группа «Масло и жиры» увеличилась лишь на 0,2 %, за счет высокого урожая масличных культур в России, основного импортера удойной продукции.

Цена на сахар-песок за 2014 год повысилась на 8,6 %, что связано с укреплением курса доллара по отношению к сому, на мясо 11,0 %, что связано с засухой и низкой кормовой базой скота, а в этом

снизились на 14,3 %. Также отмечено повышение цен на молочные продукты, сыр и яйца, которое составило 11,4 %.

Все эти неблагоприятные обстоятельства перед нами ставят задачи по оптимальному обеспечению продуктами питания, которое обеспечило продовольственные безопасности. Сначала рассмотрим вопросы решения проблем совершенствования и оптимизации продовольственных товаров по растениеводству.

Таблица 2. Прогнозирование среднедушевого потребления хлеба и хлебобудовых продуктов по Кыргызской Республике с использованием трендовых моделей (кг в год)

Годы	Фактическое потребление	Расчет прогнозных значений				
		Виды зависимости				
		Линейная	Логарифмическая	Полиномиальная	Экспоненциальная	Степенная
2010	127,2	126	126,18	127,2	126,01	126,19
2011	126	126,6	126,915	126	126,6	126,918
2012	126	127,2	127,345	126	127,2	127,346
2013	127,2	127,8	127,65	127,2	127,8	127,650
2014	129,6	128,4	127,89	129,6	128,4	127,887
Прогнозные расчеты						
2015		129	128,1	133,2	129	128,081
2016		129,6	128,2	138	129,6	128,245
2017		130,2	128,4	144	130,2	128,387
2018		130,8	128,51	151,2	130,8	128,512
2019		131,4	128,62	159,6	131,46	128,625
2020		132	128,8	169,2	132,07	128,727
Эластичность		$\bar{\varepsilon} = 0,38$	$\bar{\varepsilon} = 0,003$	$\bar{\varepsilon} = 26,42$		
Дисперсия		0,825	0,6	1,73	0,845	0,39
Ошибки аппроксимации		$\varepsilon = 0,86 \%$ $R^2 = 0,4164$	$\varepsilon = 0,85 \%$ $R^2 = 0,2101$	$\varepsilon = 0,34 \%$ $R^2 = 1$	$\varepsilon = 0,75 \%$ $R^2 = 0,4151$	$\varepsilon = 0,85 \%$ $R^2 = 0,2087$
Уравнения тренда		$x_1 = 0,6 * t + 125,4$	$x_1 = 1,0601 * \ln t + 126,18$	$x_1 = 0,6 * t^2 - 3Z + 129,6$	$x_1 = 125,42e^{0,004t}$	$x_1 = 126,19t^{0,0083}$

Отсюда видно, что из рассмотренных нами пяти трендовых уравнений, для нас приемлемым считается полиномиальное трендовое уравнение определенной нами вида:  $x_{1p} = 0,6 * t^2 - 3t + 129,6$ .

Ошибка аппроксимации определена, и она будет равна  $\varepsilon = 0,34 \%$ , а коэффициент детерминации  $R^2 = 1$ . Это означает, что расчетные значения, определенные полиномиальным уравнением, почти совпадают с фактическими значениями. На прогнозируемые годы темпы роста среднедушевого обеспечения хлебом и хлебобудовыми продуктами соответственно будут равно: 3,6 %; 4,3 %; 5 %; 5,6 %; 6,3 %, т. е. ежегодно темп прироста увеличивается приблизительно на 0,7 %.

При возделывании зерновых культур рекомендуются следующие пути:

1. Использовать лучшие сорта пшеницы и ячменя, а также (кукуруза) местные и зарубежные гибриды, с которыми в 2-2,5 раз увеличивается урожайность этих культур.

2. Низкие темпы технической и структурно-технологической модернизации агропромышленного производства, обновления основных производственных фондов.

Структура посевных площадей является одним из важных индикаторов эффективности сельскохозяйственного производства.

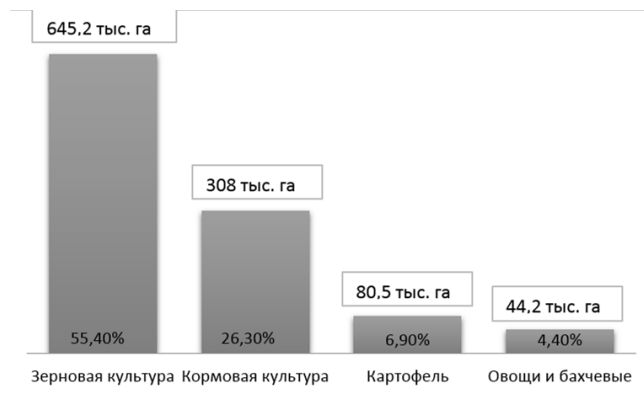


Рис. 1. Структура посевных площадей в Кыргызстане за 2013 год

Отсюда видно, что, более половины посевных площадей занято под зерновыми культурами, прибыльность которых не только невысока, но чаще всего из-за бессистемного импорта зерна и гуманитарной помощи выращившие зерно не могут продать даже по 8-10 сомов за 1 кг и терпят серьезные убытки. Фермеры из-за нехватки денежных средств вынуждены выращивать зерновые культуры как наименее затратные, на высокотехнологичные и прибыльные культуры нет возможности (семян, удобрений, техники для ухода и уборки, хранения и транспортировки и др.). Поэтому наиболее доходные технические культуры, овощи и бахчевые занимают небольшую долю в общей доле посевных площадей экстенсивных земледелий.

В 2014 году вся посевная площадь, занятая сельскохозяйственными культурами, составила 1181,2 тыс. га, что на 4,7 тыс. га (на 0,4 %) больше, чем в 2013 году.

В результате неблагоприятных погодно-климатических условий погибло и списано 620 га посевов пшеницы, 238 га ячменя, 60 га риса, 16 га фасоли и 4 га многолетних беспокровных трав.

В 2014 году все зерновые культуры были убраны с площади 656,58 тыс. га или на 1,9 тыс. га больше чем в 2013 году. Средняя урожайность составила 21,9 тыс. га, что на 6.1 ц/га ниже прошлогоднего уровня, валовый сбор зерна с учетом первичной переработки составил 1445,9 тыс. тонн или на 367,1 тыс. тонн меньше.

Основная продовольственная культура – пшеница была убрана с площади 339,0 тыс. га, при средней урожайности 16,9 га или ниже прошлогодней на 6,8 ц/га, валовый сбор зерна составила 572,7 тыс. га или на 246,7 тыс. тонн меньше прошлого года.

Уборочная площадь ячменя составила 155,4 тыс. га, где валовый сбор зерна в весе после первичной доработки составил 197,1 тыс. тонн или на 112,8 тыс. тонн меньше, а урожайность достигла 12,7 ц/га или меньше на 8,4 ц/га.

Кукуруза на зерно убрана на площади 92,0 тыс. га, с объемом произведённого зерна 556,1 тыс. тонн, при урожайности 59,7 ц/га или меньше на 1,1 ц/га ниже прошлого года.

3. Оптимальное распределение посевных площадей с учетом уровня продовольственной безопасности растениеводческих культур.

4. Обеспечить (с целью обеспечения экологически чистых зерновых культур) ежегодное обеспечение органическими удобрениями.

5. Обеспечить ежегодное внесение минеральных удобрений, в том числе азотных – более 64,0 тыс. тонн и фосфорных – 60 тыс. тонн.

6. Увеличение площадей посева пшеницы в Таласской области за счет сокращения посевов фасоли, а также в Иссык-Кульской области с расширением озимого клина до 30,0 тыс. га.

7. Недостаточно развита инфраструктура, позволяющее обеспечить производство, переработку, хранение, транспортировку, реализацию зерновой продукции и ее переработку.

Развитие зерновой отрасли во многом определяет уровень продовольственной безопасности страны. В соответствии с общепринятыми международными нормативами он определяется по объему переходящих до следующего урожая запасов зерна. Безопасным считается уровень таких запасов, соответствующих 60 дням потребления зерна или 16,4 % годового потребления.

Из всех зерновых культур ведущее место в Кыргызстане занимает пшеница, на ее долю в последние пять лет приходится соответственно: 51,4 %; 50,6 %; 37,6 %; 45,2 %; 39,6 %, т.е. в последние три года начала уменьшаться.

Потребности страны в зерне не удовлетворяются за счет собственного производства. В расчете на душу населения его производство в среднем за 2010-2014 гг. составило соответственно: 292,3 кг; 288,6 кг; 259 кг; 320 кг; 250 кг.

Непосредственно за счет продуктов переработки зерна (хлеб, мука, крупа) обеспечивается около 40 % общей калорийности питания, почти 50 % потребности в белках, 60 % потребности в углеводах.

В 2013 году в Кыргызстане валовой сбор всех масличных (не включая хлопчатник) составил 55,7 тыс. тонн в том числе: 42,5 тыс. тонн. Подсолнечник и 12,9 тыс. тонн сафлор. С целью осуществления 100 % перерабатывающие предприятия для производства кукурузного масла.

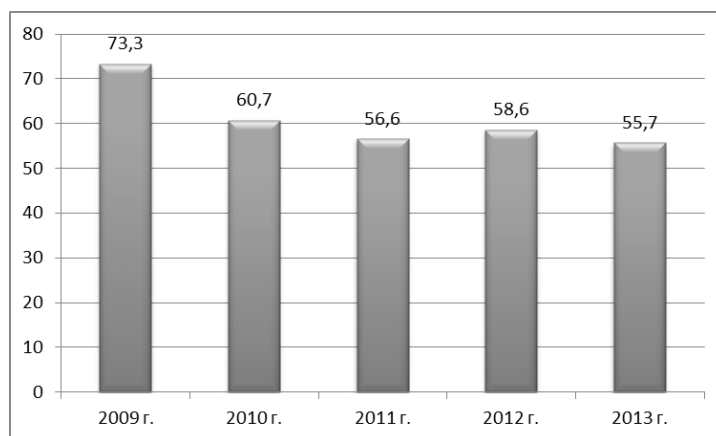


Рис. 2. Валовой сбор масличных культур с 2009 по 2013 гг. (тыс. тонн)

Отсюда видно, что в 2013 году в Кыргызстане валовой сбор всех масличных (не включая хлопчатник) составил 55,7 тыс. тонн, 76,3 % пришлось на одну культуру подсолнечника, а в 2009 году она составила 78,4 %, т. е. ежегодно валовой сбор масличных культур уменьшается. Посевные площади масличных культур в 2013 году составило 50,1 тыс. га (т. е. по сравнению 2009 года уменьшилась на 24,3 %), из них подсолнечных было отведено 71,2 % всех площадей, т. е. 35,7 тыс. га.

В целях обеспечения продовольственной безопасности государствами принимаются меры по увеличению производства масличных культур. При этом основной выращиваемой культурой остается подсолнечник, удельный вес пусть будет - 44 %, кукуруза - 40 %, а сафлор – 16 %.

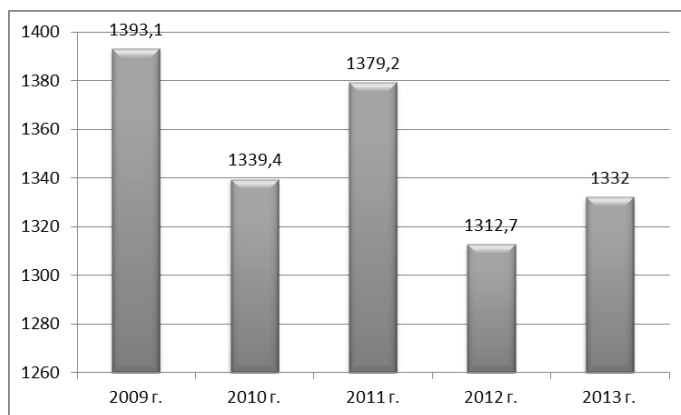


Рис. 3. Валовой сбор картофеля по Кыргызской Республике (тыс. тонн)

В 2013 году посевная площадь 133,5 тыс. га, что на 1,8 % меньше чем в 2012 году. Валовой сбор картофеля в 2013 году составляет 1332 тыс. тонн, что на 19,3 тыс. тонн или на 1,5 % больше чем в 2012 году.

Таблица 6. Посевная площадь: овощи и бахчевые культуры

Культуры	2009	2010	2011	2012	2013
Овощи	43,4	41,9	42,8	45,5	44,2
Бахчевые культуры	6,5	7,3	7,0	8,8	8,3

По итогам в 2013 году овощи составили 881,5 тыс. тонн, а бахчевые культуры 195,8 тыс. тонн, валовые сборы больше, чем в 2012 году, соответственно 1,8 % и 1,3 %.

Таблица 8. Посевная площадь, валовой сбор урожайности плодово-ягодных и виноградных насаждений

	2010	2011	2012	2013	2014
Площадь плодово-ягодных насаждений (тыс. га)	48,7	48,8	48,8	50,7	51,6
В том числе: плодоносящий возраст (тыс. га)	44,6	45,6	46,3	48,7	49,7
Площадь виноградных насаждений (тыс. га)	6,2	6,2	6,2	6,6	6,5
В том числе: плодоносящий возраст (тыс. га)	6,0	6,1	5,5	5,8	5,8
Урожайность винограда с 1 га	7,5	11,0	14,3	13,9	14,7
Урожайность плоды и ягоды с 1 га	43,3	47,2	48,1	48,0	47,7
Валовой сбор винограда (тыс. тонн)	4,5	6,7	7,9	8,1	8,8
Валовой сбор плоды и ягоды (тыс. тонн)	193,1	215,1	222,7	233,6	237,0

Валовой сбор плодово-ягодных культур, орехов и винограда в 2014 году составил соответственно 237 тыс. тонн, 429,9 тыс. тонн и 8,50 тыс. тонн, что в совокупном объеме, на 4,6 тыс. тонн, 10 тонн и 0,4 тыс. тонн больше, чем в 2013 году. Таким образом, объем производства плодово-ягодных культур, ореха и винограда позволяет удовлетворить внутреннюю потребность страны в этих продуктах около 30 %.

Необходимо отметить, что с каждым годом площадь возделывания плодовых культур увеличивается за счет сокращения посевных площадей других культур.

В южном регионе орехоплодовые леса в основном представлены горными склонными насаждениями и состоит из двух крупных массивов (Арсланбоб, Кугарт, Ходжа-Ата), простирающихся с востока на запад, и занимают площадь 841,6 тыс. га. Они довольно разнообразны и богаты ценными породами и представляют собой ботанический сад из 130 видов произрастающих здесь представителей древесно-кустарниковой растительности, наибольшую ценность имеют: орех грецкий, фисташки, арча, миндаль и другие.

В Средней Азии есть около 100 тыс. га дикорастущих массивов ореха грецкого. В Кыргызстане находится самый крупный на планете массив дикорастущих орехово-плодовых лесов, занимающих 631 тыс. га, из них 85,0 тыс. га ореховые насаждения. Урожай достигает 100-140 кг и более.

В южном регионе площадь естественных насаждений ореха грецкого составляет более 56,0 тыс. га. Из них в Жалал-Абадской области более 29,0 тыс. гектаров и Узгенском районе Ошской области, в лесхозах Салам-Алик, Донуз-Тоо, Зергер и Колдук более 27,0 тыс. гектаров. В Жалал-Абадской области в настоящее время возделывается орех грецкий в 17 государственных лесхозах, в Узгенском районе в 4 государственных лесхозах.

Урожайность естественных насаждений долины в среднем и нижних частей северных склонов южного региона составляет по данным ученого Зарубина А. Ф. 318 кг с гектара, северные и южные склоны дают урожай 160 кг с гектара, крупные склоны 116 кг с гектара. Собрать весь биологический урожай невозможно. Общие потери при уборке составляет 28 % от биологического урожая.

При анализе исследования ореха грецкого имеется возможность собрать урожай по южному региону в среднем в пределах более 12,0 тыс. тонн. Орех грецкий по видам представлен в торговых точках в следующих пропорциях: домашнего производства 40 %, горного 60 %. Качество и товарный вид горного ореха намного выше домашнего, поэтому на рынке цена горного ореха выше на 10-20 %. Основным потребителем в экспорте ореха грецкого из Кыргызстана являются Турция, Казахстан и Россия.

Таблица 10. Прогнозирование сахарной свеклы

<b>Сахарная свекла (фабричная)</b>	2010	2011	2012	2013	2014
Посевная площадь (тыс. га)	8,4	8,1	5,6	6,7	7,3
Урожайность (ц/га)	165,7	197,1	192,3	293,4	238,6
Валовой сбор (тыс. тонн)	139,2	158,8	102,0	195,4	173,6

Сахаристыми культурами являются сахарный тростник, на все приходится 60 % мирового производства сахара и сахарной свеклы 40 %. Главным экспортером тростникового сахара являются Бразилия, Мексика, Куба, Ямайка, Австралия. Сахарная свекла в 2014 году убрана с площади 7,3 тыс. га, что больше прошлогоднего уровня на 0,6 тыс. га, урожайность сахарной свеклы в среднем по республике составляет 238,6 ц/га или на 54,7 тыс. га ниже прошлого года. Валовый сбор свеклы сырья достиг 173,6 тыс. тонн, что на 21,8 тыс. тонн меньше прошлого года. Сахар обоснованно относится к стратегическим продуктам, однако до настоящего времени обеспечению им отечественного производства не уделяется должное внимание.

В 2013 году по сравнению с 2014 годом посевная площадь уменьшилась на 13 %, а по сравнению с 2013 годом по сравнению с 2010 годом увеличились на 44 % в результате этого, несмотря на уменьшение посевной площади, валовой сбор увеличился на 34,4 тыс. тонн.

С целью увеличения объема валового выпуска сахара, необходимо больше внимания уделять на совершенствование технологии возделывания сахарной технологии с использованием гибридов высокой продуктивности, которые обладают устойчивостью к болезням и вредителям.

### *Литература*

1. Программа по развитию растениеводства в Кыргызской Республики в период 2011-2015 гг. (разработчик программы: Министерство сельского хозяйства Кыргызской Республики).
2. *Маматурдиев Г. М., Кыбыраев А. О., Давыдов И. У.* Оптимальное распределение фактического конечного потребления домашних хозяйств и прогнозные расчеты // Современное фундаментальное и прикладное исследование. – г. Кисловодск, АНО УЦ «Магистр», – № 1 (16). – 2015.
3. *Сулайманова Д. К.* Научные основы развития инновационных процессов в сельском хозяйстве. // Экономика и социум. Электронное периодическое издание. – № 4 (17). – 2015.
4. *Сулайманова Д. К.* Формирование и совершенствование конечного потребления населения на основе интегрированных структур АПК. // Современные проблемы экономики и менеджмента. – Воронеж, 2015.
5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.stat.kg>.