

УДК 631.15

КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

¹Тернавщенко К.О., ¹Малашенко Н.Л., ²Франциско О.Ю., ¹Гапоненко А.В.

¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»,

Краснодар, e-mail: tina.ru@bk;

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»,

Краснодар, e-mail: fricsoolga@mail.ru

Качественная и количественная оценка уровня продовольственной безопасности является основополагающим этапом, позволяющим своевременно выявлять новые резервы повышения эффективности функционирования региона в продовольственной сфере. Анализ и оценка уровня физической и экономической доступности продовольствия на региональном уровне является основой для выявления новых резервов, принятия эффективных управленческих решений в продовольственной сфере, а также для построения эффективных интеграционных межрегиональных продовольственных связей. Уровень региональной продовольственной безопасности зависит от большого количества условий и факторов: природных, социально-экономических, уровень развития регионального АПК и т.д. В связи с этим региональный уровень предопределяет формирование и развитие реальных и потенциальных угроз в продовольственной сфере на макро- и мезоуровнях. Цель исследования заключалась в качественной и количественной оценке особенностей регионального продовольственного рынка страны. В качестве объекта комплексного мониторинга региональных процессов в продовольственной сфере выбран Краснодарский край. Агропромышленный комплекс Краснодарского края является одной из основных «точек роста» региональной экономики. Стратегическая значимость Краснодарского края заключается в том, что регион обладает большим потенциалом в сфере АПК, позволяющим ему обеспечивать реализацию национальных приоритетов в области продовольственной безопасности и импортозамещения. В статье проведена комплексная оценка уровня продовольственной безопасности Краснодарского края на основе различных методических подходов к оценке уровня региональной продовольственной самообеспеченности.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, экономическая доступность продовольствия, физическая доступность продовольствия, комплексная оценка продовольственной безопасности региона

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF FOOD SECURITY OF THE KRASNODAR REGION

¹Ternavshchenko K.O., ¹Malashenko N.L., ²Frantsisko O.Yu., ¹Gaponenko A.V.

¹Kuban State Technological University, Krasnodar, e-mail: tina.ru@bk;

²Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, e-mail: fricsoolga@mail.ru

Qualitative and quantitative assessment of the level of food security is a fundamental stage that allows timely identification of new reserves to improve the efficiency of the region in the food sector. Analysis and assessment of the level of physical and economic accessibility of food at the regional level is the basis for identifying new reserves, making effective management decisions in the food sector, as well as for building effective integration of interregional food relations. The level of regional food security depends on many factors: natural, socio-economic, level of development of regional agriculture, etc. In this regard the regional level to determine the formation and development of real and potential threats in the food sector at the macro – and meso-levels. The aim of the study was to qualitatively and quantitatively assess the characteristics of the regional food market of the country. Krasnodar region was chosen as an object of integrated monitoring of regional processes in the food sector. Agro-industrial complex of Krasnodar region is one of the main «growth points» of the regional economy. The strategic importance of the Krasnodar region lies in the fact that the region has great potential in the field of agriculture, allowing it to ensure the implementation of national priorities in the field of food security and import substitution. The article presents a comprehensive assessment of the level of food security of the Krasnodar region on the basis of various methodological approaches to assessing the level of regional food self-sufficiency.

Keywords: food security, economic availability of food, physical availability of food, a comprehensive assessment of food security in the region

Опыт участия России в ВТО, геополитическая нестабильность, введение санкционных ограничений, с одной стороны, и эмбарго на поставки продовольственной продукции, с другой, привели к необходимости изменения вектора проводимой агропродовольственной политики России в направлении поиска новых резервов повышения эффективности функционирования агропродовольственного рынка. Такая

политика должна быть ориентирована на сокращение отставания российского АПК от мировых лидеров сельскохозяйственного производства, повышение рентабельности всех отраслей сельского хозяйства, обеспечение доступности высококачественного продовольствия на всей территории страны. Решение поставленных задач невозможно без устойчивого продовольственного обеспечения регионов, прежде всего за счет

собственных внутренних возможностей и резервов. Необходимым условием эффективной активизации процессов импортозамещения является выявление и рациональное использование имеющихся ресурсов и резервов в продовольственной сфере на региональном уровне, что предопределяет необходимость их комплексной качественной и количественной оценки.

Цель исследования: определение уровня самообеспеченности Краснодарского края на основе проведения комплексной оценки продовольственной безопасности региона

Материалы и методы исследования

Методика количественной оценки содержания критериев продовольственной независимости региона включает в себя анализ следующих показателей:

– уровень самообеспечения – это отношение физических объемов собственного годового производства жизненно важных продуктов к годовой потребности населения в таких продуктах;

– доля импорта – процентное соотношение объемов импортируемого продовольствия к общему объему продуктов, использованных на потребление за определенный промежуток времени;

– критерий, рекомендованный Доктриной продовольственной безопасности РФ – удельный вес отечественной сельскохозяйственной, рыбной продукции и продовольствия в общем объеме товарных ресурсов (с учетом переходящих запасов) внутреннего рынка соответствующих продуктов [1].

Результаты исследования и их обсуждение

На основе рассмотренных показателей проанализируем продовольственную независимость Краснодарского края за 2012–2017 гг. (табл. 1). По уровню самообеспечения по всем группам продуктов питания характерна тенденция к снижению, за исключением таких групп, как картофель и фрукты. Снижение уровня самообеспеченности обусловлено, с одной стороны, ростом потребления и снижением производства таких продуктов питания, как молоко и мясо, с другой стороны, превышением темпа роста потребления над темпом роста производства овощей и яиц [2].

По доле импорта характерно увеличение внешних поставок продуктов питания по таким продуктам, как мясо, молоко, яйца, фрукты, за исключением картофеля, овощей, для них характерно снижение импорта. Рост доли импорта мяса, молока, яиц и фруктов характеризуется превышением

спроса над предложением по данным продуктам, так как за анализируемый период уровень потребления значительно выше, чем уровень производства, что в свою очередь требует увеличения импортных поставок для обеспечения необходимого удовлетворения потребностей населения в сфере потребления за счет результатов формирования международных отношений с Беларуссией, Казахстаном, Китаем, Турцией и Египтом. Что касается критерия оценки по Доктрине продовольственной безопасности, то по такому продукту питания, как картофель, характерна тенденция приближения к пороговому значению в 2013–2017 гг., а в 2017 г. характерно его соответствие за счет роста запасов и производства. Рассматривая такой продукт питания, как молоко, можно сказать, что для него характерно соответствие пороговому значению критерия, однако оно имеет тенденцию к снижению, что касается мяса, то для него характерно несоответствие в результате снижения значения данного показателя [3].

Согласно методике к основным критериям оценки продовольственной безопасности региона относятся экономическая доступность и продовольственная независимость, определяемые уровнем инфляции, динамикой уровня цен на отдельные продукты питания, денежными доходами населения, покупательской способностью среднедушевых доходов населения, основными показателями развития сельского хозяйства, уровнем продовольственной самообеспеченности. Рассмотрим изменение цен на отдельные виды продовольственных товаров в Краснодарском крае по статистическим данным за 2013–2017 гг. (табл. 2).

За анализируемый период произошло существенное увеличение цен на основные продукты питания. Данная тенденция наблюдается на фоне снижения платежеспособности населения (табл. 3).

По результатам анализа при номинальном росте доходов (на 51,2%), заработной плате (на 34,2%), пенсий (на 93,5%) по факту, несмотря на рост пенсий (на 37,3%), снизились доходы (на 7,3%) и заработная плата (на 10,3%) населения за счет инфляции, что в свою очередь приводит к снижению уровня экономической доступности продовольствия. Следует также отметить, что помимо платежеспособности произошло снижение покупательской способности населения по видам продуктов питания (табл. 4). Покупательская способность населения Краснодарского края снизилась по всем продуктам питания, за исключением говядины и картофеля, для них характерен рост на 17,5% и 11,2% за данный период.

Таблица 1

Критерии оценки продовольственной независимости Краснодарского края

Критерии оценки	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Картофель					
по уровню самообеспечения	87,9	86,3	90,3	90,1	90,4
по доле импорта	36,2	28,4	36,8	39,0	22,9
по Доктрине – не менее 95 %	82,5	88,0	89,7	82,4	99,1
Мясо и мясопродукты					
по уровню самообеспечения	97,4	76,7	76,4	81,6	78,0
по доле импорта	47,5	48,7	59,5	60,4	70,4
по Доктрине – не менее 85 %	95,1	99,4	77,8	80,6	80,2
Молоко и молокопродукты					
по уровню самообеспечения	105,1	99,5	97,8	98,3	99,8
по доле импорта	38,5	43,8	45,1	43,6	51,8
по Доктрине – не менее 90 %	104,1	99,6	98,4	98,0	100,9
Овощи					
по уровню самообеспечения	110,6	92,7	97,8	108,2	107,8
по доле импорта	74,4	79,6	79,9	72,3	46,7
по Доктрине	115,3	107,3	107,6	111,2	120,2
Яйца					
по уровню самообеспечения	89,1	81,9	76,8	81,8	88,9
по доле импорта	15,8	22,5	40,3	48,7	50,4
по Доктрине	88,9	82,2	77,4	81,7	88,9
Фрукты					
по уровню самообеспечения	53,2	68,3	63,3	60,4	76,5
по доле импорта	127,5	149,2	158,1	142,6	133,2
по Доктрине	51,6	60,0	71,3	64,2	81,0

Таблица 2

Динамика уровня средних потребительских цен на отдельные виды продовольственных товаров по Краснодарскому краю

Продукты питания	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Отклонение
Говядина бескостная, руб/кг	243,95	240,51	267,39	305,46	312,22	28,0
Рыба мороженая неразделанная, руб/кг	82,51	86,37	125,44	161,54	172,14	108,6
Масло подсолнечное, руб/кг	74,66	71,05	75,4	105,66	111,35	49,1
Молоко 2,5–3,2% жирности, руб/кг	30,58	36,41	42,67	45,59	48,5	58,6
Яйца куриные, руб/10 шт.	44,23	56,68	60,7	69,11	67,34	52,2
Сахар-песок, руб/кг	30,07	31,66	42,69	52,64	49,01	63,0
Мука пшеничная, руб/кг	23,45	25,18	25,94	30,21	30,63	30,6
Рис шлифованный, руб/кг	34,8	38,63	49,87	63,88	55,78	60,3
Картофель, руб/кг	16,82	27,88	29,91	25,06	25,33	50,6

Таблица 3

Денежные доходы населения Краснодарского края

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц), руб.	21685,8	25777,4	28787,8	31374,8	32785
Реальные располагаемые денежные доходы населения, в % к предыдущему году	106,4	112,1	103,9	96,1	99,1
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	21409,2	24062,6	25776,6	26766,5	28733,9
Реальная начисленная заработная плата, в % к предыдущему году	110,6	105,1	98,1	89,9	100,3
Средний размер назначенных пенсий, руб.	8523,7	9308,6	10064,5	11166,4	16494,6
Реальный размер назначенных пенсий, в % к предыдущему году	102,7	102,4	96,3	101,7	140

Таблица 4

Покупательская способность населения, кг в месяц, по Краснодарскому краю

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп прироста, %
Говядина (кроме бескостного мяса)	90,4	107,8	114,8	105,2	106,2	17,5
Рыба мороженная (кроме лососевых пород)	188,6	221,2	214,8	168,5	163,1	-13,5
Масло подсолнечное,	305	355,8	408,2	334,9	299,2	-1,9
Молоко 2,5–3,2% жирности	727,5	783,7	710,1	703,6	705,7	-3
Яйца куриные, 10 шт.	571,9	583,2	591,2	551,4	570,3	-0,3
Сахар-песок	702	824,6	781	597,8	609,8	-13,1
Мука пшеничная	1077,3	1006,5	1157,1	1058,5	1067,6	-0,9
Рис шлифованный	614,7	703,3	664,8	506	549,5	-10,6
Картофель	1153,5	1002,2	924,2	1018,3	1282,2	11,2

Таблица 5

Производство и потребление продуктов питания по Краснодарскому краю

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Производство в хозяйствах всех категорий, тыс. т (q):					
зерно	8839,2	12037,6	12870,8	13710,6	13979
сахарная свекла	8178,5	6717,3	6748,9	7174,2	9988,2
семена подсолнечника	1058,9	1016,9	1057,9	1016,9	1072,3
бобы соевые	288,9	298,2	268,1	254,9	317,5
картофель	581,5	562,2	603,8	615,4	622,7
Производство в хозяйствах всех категорий, тыс. т (q):					
овощи	753,6	716,2	766,9	869,8	872,2
скот и птица на убой	411,8	336,3	339,7	361,8	364,3
молоко	1389,2	1319,4	1302,1	1327,6	1357
яйца, млн шт.	1679,1	1484,6	1399,3	1543,2	1722,4
Необходимые объемы потребления в соответствии с рациональными нормами, тыс. т					
хлебные продукты, 96 кг	511,7	518,8	523,5	529,3	534,8
сахар, 24 кг	127,9	129,7	130,9	132,3	133,7
растительное масло, 12 л	64,0	64,9	65,4	66,2	66,9
картофель, 90 кг	479,7	486,4	490,8	496,2	501,4
овощи и бахчевые культуры, 140 кг	746,2	756,6	763,5	771,9	779,9
мясо и мясопродукты, 73 кг	389,1	394,5	398,1	402,5	406,7
молоко и молокопродукты, 325 л	1732,3	1756,4	1772,3	1792,0	1810,5
яйца, 260 шт.	1385,9	1405,1	1417,9	1433,6	1448,4

Учитывая тот факт, что при снижении реальных доходов населения характерен рост цен на продовольственные товары, то, как следствие данных тенденций, снижение покупательской способности создает реальную угрозу для экономической доступности для населения необходимых продуктов питания [4]. Проанализировав основные показатели развития сельского хозяйства Краснодарского края, рассчитаем уровень продовольственной независимости региона за 2013–2017 гг. по статистическим данным с учетом рациональных норм потребления продовольствия, утвержденных Минздравом РФ [5] (табл. 5).

При расчете уровня продовольственной самообеспеченности данный коэффициент может принять различную величину: значение показателя можно отнести к низкому ($K_c \leq 0,5$), допустимому ($0,5 < K_c \leq 0,9$) или оптимальному уровню ($0,9 < K_c$) самообеспеченности региона продовольствием (табл. 6).

Таким образом, Краснодарский край самообеспечен по большинству продуктов питания, за исключением таких продуктов, как мясо и молоко, что обусловлено сокращением выращивания крупного рогатого скота, убыточностью фермеров из-за низкого уровня закупочных цен на моло-

ко, снижением валовых надоев молока, что в совокупности негативно повлияло на производство данных продуктов [6] (табл. 7).

По результатам анализа можно сказать, что Краснодарский край имеет оптимальный и высокий уровень продовольственной самообеспеченности практически по всем продуктам питания, за исключением таких продуктов, как молоко и мясо, для которых характерен допустимый уровень продовольственной независимости. На

основе коэффициента фактического потребления проанализируем фактическое и нормативное потребление продовольствия в регионе (табл. 8).

Проанализировав данные критерии, можно сказать, что фактическое потребление не просто не соответствует, а превышает нормы потребления на душу населения, что в свою очередь может повлиять на пороговые значения коэффициента фактического потребления продовольствия (табл. 9).

Таблица 6

Уровень продовольственной независимости Краснодарского края

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Значение Кс
хлебные продукты (зерно и бобы соевые)	17,8	23,8	25,1	26,4	26,7	оптимальное
сахар	63,9	51,8	51,6	54,2	74,7	оптимальное
растительное масло	16,6	15,7	16,2	15,4	16,0	оптимальное
картофель	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	оптимальное
овощи и бахчевые культуры	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	оптимальное
мясо и мясопродукты	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	допустимое
молоко и молокопродукты	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	допустимое
яйца	1,2	1,1	1,0	1,1	1,2	оптимальное

Таблица 7

Коэффициент самообеспеченности продовольствием Краснодарского края

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Значение Кс
Коэффициент самообеспеченности продовольствием (Кс):						
хлебные продукты	17,84	23,78	25,10	26,38	26,73	высокое
сахар	63,93	51,79	51,57	54,21	74,71	высокое
растительное масло	16,56	15,68	16,17	15,37	16,04	высокое
картофель	1,21	1,16	1,23	1,24	1,24	оптимальное
овощи и бахчевые культуры	1,01	0,95	1,00	1,13	1,12	оптимальное
мясо и мясопродукты	1,06	0,85	0,85	0,90	0,90	допустимое
молоко и молокопродукты	0,80	0,75	0,73	0,74	0,75	допустимое
яйца	1,21	1,06	0,99	1,08	1,19	оптимальное
Кс в среднем значении	12,95	12,00	12,20	12,63	15,33	высокое

Таблица 8

Критерии коэффициента фактического потребления продовольствия в Краснодарском крае

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Рациональные нормы потребления продуктов на душу населения в год, кг ($q_{\text{норм}}$):
Потребление продуктов на душу населения в год, кг ($q_{\text{факт}}$):						
хлебные продукты	132	133	132	132	132	96
сахар	49	49	49	49	49	24
растительное масло, л	17,3	17,4	17,4	17,4	17,4	12
картофель	90	90	92	94	94	90
овощи и продовольственные бахчевые культуры	134	135	136	137	137	140
мясо и мясопродукты	79	81	81	81	82	73
молоко и молокопродукты	224	224	223	224	224	325
яйца, шт.	321	313	313	320	325	260

Таблица 9

Коэффициент фактического потребления в Краснодарском крае

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Значение Кфп
Коэффициент фактического потребления (Кфп):						
хлебные продукты	1,38	1,39	1,38	1,38	1,38	высокое
сахар	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	высокое
растительное масло	1,44	1,45	1,45	1,45	1,45	высокое
картофель	1,00	1,00	1,02	1,04	1,04	оптимальное
овощи и бахчевые культуры	0,96	0,96	0,97	0,98	0,98	оптимальное
мясо и мясопродукты	1,08	1,11	1,11	1,11	1,12	высокое
молоко и молокопродукты	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	допустимое
яйца	1,23	1,20	1,20	1,23	1,25	высокое
Кфп в среднем значении	1,23	1,23	1,23	1,24	1,24	высокое

Таблица 10

Показатели экономической доступности продовольствия Краснодарского края

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Значение показателей
Коэффициент бедности	0,11	0,10	0,10	0,12	0,12	оптимальное
Коэффициент расходов потребителей на продукты питания	0,32	0,29	0,29	0,30	0,31	допустимое
Коэффициент Джини	0,42	0,423	0,424	0,414	0,415	допустимое

Таблица 11

Комплексная оценка продовольственной безопасности Краснодарского края

Показатель	2013 г.	Балл	2014 г.	Балл	2015 г.	Балл	2016 г.	Балл	2017 г.	Балл
Кс	12,95	2	12,00	2	12,20	2	12,63	2	15,33	2
Кфп	1,23	2	1,23	2	1,23	2	1,24	2	1,24	2
Кб	0,11	2	0,10	2	0,10	2	0,12	2	0,12	2
Кп	0,32	1	0,29	1	0,29	1	0,30	1	0,31	1
Кдж	0,420	1	0,423	1	0,424	1	0,414	1	0,415	1
Ипб	х	8	х	8	х	8	х	8	х	8

По данным анализа можно сказать, что для региона характерно оптимальное и высокое значение фактического потребления продовольствия практически по всех товарам, кроме молока и молокопродуктов. Проанализируем экономическую доступность продовольствия на основе следующих показателей (табл. 10).

В результате анализа было выявлено, что для показателей характерны оптимальное и допустимое значения, что обусловлено снижением реальных доходов, ростом цен на товары и услуги, снижением покупательской способности, высокой степенью дифференциации населения по уровню доходов. На основе рассмотренных критериев проведём комплексную оценку продовольственной безопасности Краснодарского края за 2013–2017 гг. (табл. 11).

Заключение

Таким образом, по данным методики комплексной оценки продовольственной безопасности продовольственная безопасность Краснодарского края за 2013–2017 гг. находится на допустимом уровне, что свидетельствует как о недостаточном уровне самообеспечения региона продуктами питания, так и о недостаточном уровне обеспечения населения региона такими продуктами питания как мясо и молоко. Недостаточная самообеспеченность региона мясом и молоком характеризуется не оптимальным уровнем продовольственной независимости, а допустимым. Недостаточная обеспеченность продуктами питания населения в особенности молоком характеризуется допустимым уровнем фактического потребления, который

ниже рациональных норм, утвержденных Минздравом РФ. Недостаточно развитая система региональной агропродовольственной инфраструктуры не позволяет в полной мере реализовывать имеющийся потенциал. Наблюдается несоответствие по отдельным показателям физической и экономической доступности продовольствия, низкий уровень рентабельности и высокие издержки сельхозтоваропроизводителей по сравнению с ведущими странами ввиду недостаточного применения бережливых технологий и неэффективного взаимодействия субъектов аграрного рынка с региональными органами государственной власти.

Список литературы

1. Методика оценки экономической безопасности региона [Электронный ресурс]. URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1457962484> (дата обращения: 03.09.2019).
2. Портал исполнительных органов государственной власти Краснодарского края: общие сведения о регионе [Электронный ресурс]. URL: <https://krasnodar.ru/content/36/show/29838> (дата обращения: 03.09.2019).
3. Министерство экономики Краснодарского края: Мониторинг социально-экономического развития Краснодарского края (доклад) [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.krasnodar.ru/macroeconomics/analiz/monitoring/monitoring-of-socio-economic-development-of-krasnodar-region-report> (дата обращения: 03.09.2019).
4. Результаты мониторинга Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года за период 2008–2017 годов [Электронный ресурс]. URL: http://economy.krasnodar.ru/strategic-planning/the-strategy-of-development-of-krasnodar-region/files/rezult_2008-17.pdf (дата обращения: 03.09.2019).
5. Указ Президента РФ от 30.01.2010 № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_96953 (дата обращения: 03.09.2019).
6. Никитченко А.В., Илларионова В.В., Воронцова О.С., Губа Е.Н. Оценка потребительских свойств товаров различного ассортимента специализированных торговых предприятий // *Мировая экономика и социум: современные тенденции и перспективы развития* сборник научных статей. 2016. С. 96–101.