

УДК 338.43:332

А. С. Иванников

ФГБОУ ВО «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»,
Луганск, e-mail: imperiya.a.2015@mail.ru

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ИНДИКАТОР РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕГИОНА

Ключевые слова: продовольственная безопасность, сельское хозяйство, производство, потребление, продукты питания, развитие.

Статья посвящена исследованию современных тенденций обеспечения продовольственной безопасности Луганской Народной Республики как индикатора, позволяющего определить степень развития сельского хозяйства. Проведен анализ современного состояния продовольственной безопасности региона за 2015-2022 гг. в контексте объемов и тенденций производства основных видов аграрно-продовольственных продуктов и уровня их потребления населением региона в целом и в расчете на 1 человека в сопоставлении с рекомендованными нормами питания. Рассчитаны индексы достаточности потребления основных продуктов питания, а также показатели соотношения объемов производства и потребления сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой переработки, что позволило сделать вывод о недостаточном уровне развития сельскохозяйственного производства в регионе при наличии благоприятных природно-климатических условий и достаточного земельного-ресурсного потенциала. Установлено, что для взвешенного сбалансированного по содержанию питательных веществ потребления особенно важно активизировать развитие скотоводства (откорм крупного рогатого скота), свиноводства и молочного скотоводства. Восстановление отраслей животноводства будет способствовать не только более качественному экологически безопасному обеспечению агропродовольственной продукцией собственного производства, но и выступит одним из важных факторов развития экономики региона в целом.

A. S. Ivannikov

Lugansk State Agrarian University named after E.K. Voroshilov, Lugansk,
e-mail: imperiya.a.2015@mail.ru

FOOD SECURITY AS A REGIONAL AGRICULTURAL DEVELOPMENT INDICATOR

Keywords: food security, agriculture, production, consumption, food, development.

The article is devoted to the study of modern trends in ensuring the food security of the Luhansk People's Republic as an indicator to determine the degree of development of agriculture. Held analysis of the current state of food security in the region for 2015-2022 in the context of the volumes and trends in the production of the main types of agricultural and food products and the level of their consumption by the population of the region as a whole and per 1 person in comparison with the recommended nutritional standards. The indices of sufficiency of consumption of basic food products, as well as indicators of the ratio of production and consumption of agricultural products and food processing products, were calculated, which made it possible to conclude that the level of development of agricultural production in the region is insufficient in the presence of favorable natural and climatic conditions and sufficient land and resource potential. It has been established that for a weighted, nutrient-balanced intake, it is especially important to intensify the development of cattle breeding (cattle fattening), pig breeding and dairy cattle breeding. The restoration of livestock industries will not only contribute to a better environmentally friendly supply of agro-food products of our own production, but will also be one of the important factors in the development of the region's economy as a whole.

Введение

Производство продуктов питания было и остается основным условием жизни и развития любой формы человеческого общества. Именно в этом состоит основная роль агропромышленного производства и его центрального звена сельского хозяйства.

Обеспечение населения разнообразными качественными пищевыми продуктами

и товарами повседневного потребления за счет собственного производства, их физической и экономической доступности для всех слоев населения в соответствии с рациональными нормами потребления является основой формирования качественного ресурсного потенциала человека, жизнедеятельности общества и продовольственной безопасности региона. Решение проблем

обеспечения продовольственной безопасности зависит от органического взаимодействия взаимосвязанных отраслей экономики, многих внутренних и внешних факторов, влияющих на функционирование аграрного производства.

Наличие богатых природных ресурсов и благоприятные климатические условия позволяют населению ЛНР иметь доступное производство большинства видов сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров, соответственно, сформировать продовольственную безопасность и обеспечить достаточный ассортимент товаров широкого потребления, изготовленных из сельскохозяйственного сырья внутреннего производства. Однако при всем этом существуют угрозы, определяющие актуальность исследования тенденций обеспечения продовольственной безопасности региона как индикатора развития сельского хозяйства.

Цель исследования состоит в определении ключевых направлений развития сельского хозяйства ЛНР на основе анализа современных тенденций продовольственной безопасности региона.

Материалы и методы исследования

Для обоснования научных результатов исследования по заданной тематике использовались научные и прикладные работы как зарубежных авторов, так и отечественных ученых и практиков в сфере развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности регионов [1-5].

В процессе исследования использован комплекс общенаучных и специальных методов и приемов, в частности: критический и аксиоматический методы, метод анализа и синтеза; дедукция и индукция, статистические и эконометрические методы и приемы для формирования научных выводов и результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ современного состояния продовольственной безопасности ЛНР подразумевает исследование объемов и тенденций производства основных видов аграрно-продовольственных продуктов и уровня их потребления населением ЛНР в целом и в расчете на 1 человека (табл. 1).

Таблица 1

Динамика объемов производства и потребления основных продуктов питания населением ЛНР в расчете на 1 чел., кг

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Производство зерна	183,4	218,2	187,1	114,2	156,7	162,1	164,2	181,2
Потребление хлеба и хлебобулочных изделий (в перерасчете на муку)	144,4	153,5	146,9	113,5	136,6	138,3	139,2	140,2
Овощи: производство	15	21	18	17	14	18	13	26
потребление	123,4	131,4	148,5	160,8	158,4	159,6	164,7	162,3
Картофель: производство	0,16	0,21	0,2	0,17	0,22	0,23	0,23	0,34
потребление	131,0	135,4	133,5	132,8	136,4	137,5	137,1	139,2
Фруктово-ягодная продукция: производство	0,19	0,26	0,24	0,33	0,36	0,14	0,23	0,21
потребление	44,7	47,4	45,2	49,8	50,1	42,3	44,6	42,6
Подсолнечник: производство	16,8	23,3	16,2	17,5	25,9	15,1	7,9	7,6
Растительное масло: потребление	13,5	14,8	16,3	16,5	18,1	16,0	14,2	14,1
Мясо: производство	9,88	12,02	9,83	11,1	15,2	17,2	18,6	20,2
потребление	34,2	38,6	32,4	33,9	35,9	38,1	40,1	41,6
Молоко: производство	2,79	3,7	3,2	3,22	3,47	2,98	2,22	3,11
потребление	74,8	78,9	76,7	76,5	77,1	73,9	72,1	78,4
Яйца: производство, шт.	80,3	115,1	102,7	119,3	107,8	129,1	109,3	112,2
потребление, шт.	162	176	171	178	175	182	185	190

Примечание: рассчитано автором по [3].

Источником информации выступили статистические данные Государственного комитета статистики ЛНР (показатели объемов производства и потребления сельскохозяйственной продукции и продовольствия, реализации основных видов продовольственных товаров).

Уровень и структура потребления населением основных продовольственных продуктов зависит от многих факторов, среди которых важно отметить национальные особенности питания, географическое положение, почвенно-климатические условия, возрастной состав населения, организационно-экономические факторы, определяющие объемы собственного производства продовольствия, территориальную близость к потребителю.

Исследование потребления основных аграрно-продовольственных продуктов характеризуется отклонением фактического потребления отдельных видов продукции от рекомендованных методических норм наличием периодов «спадов» и «подъемов». При этом анализ динамики потребления основных продуктов питания свидетельствует о разных их уровнях в зависимости от конкретных видов (табл. 1).

Главным продуктом потребления в жизнедеятельности человека является хлеб и хлебопродукты, сырьевым источником производства которых выступают зерновые культуры. В период 2015-2022 г. в регионе наблюдалась общая тенденция снижения объемов потребления хлеба и хлебопродуктов с 144,4 кг до 140,2 кг, или на 3% с колеблющимися значениями в отдельные периоды. Достигнутый уровень потребления хлебопродуктов в расчете на 1 человека является чрезмерным, поскольку значительно превышает рекомендованную норму (96 кг), установленную Министерством здравоохранения РФ [2]. Это свидетельствует об экономической доступности продукта при соответствующем платежеспособном спросе, достаточности объемов его производства и изменении предпочтений в питании населения региона.

Объемы производства зерна в расчете на 1 жителя ЛНР характеризуются спадом в период 2015-2018 гг., что обусловлено преимущественно соответствующими изменениями урожайности зерновых культур, и последующим ее ростом до 2022 г., когда объемы производства зерна увеличились

на 59%. Выявленная тенденция способствовала усилению промышленной переработки зерна и производству широкого ассортимента хлебобулочных изделий, пользующихся повышенным спросом у населения.

Важным условием развития и жизнедеятельности человека является потребление овощей. Согласно утвержденным Министерством здравоохранения Рекомендациям по здоровому питанию взрослых целевой уровень потребления овощей должно составлять более 140 кг в год [1].

Объемы производства являются главным фактором обеспечения научно обоснованных норм потребления овощей населением региона. Так, в период 2015-2022 гг. потребление овощей увеличилось с 123,4 кг до 162,3 кг, или на 31,5%, что превышает минимальную рекомендованную норму потребления на уровне 140 кг в расчете на 1 человека. Следовательно, структура рациона питания населения в части потребления овощей оптимальная. Однако объемы производства овощей в регионе по отношению к объемам потребления составляют всего лишь 10-16% в исследуемом периоде, что свидетельствует о низком уровне обеспеченности продовольственной безопасности за счет внутреннего производства овощеводческой продукции. Недостаток овощей в регионе компенсируется импортом из южных регионов РФ. При этом положительным фактором выступает превышение темпов роста объемов производства (71%) над темпами роста объемов потребления овощей (31%).

Одним из пищевых продуктов, содержащим большое количество различных соединений, благоприятных для развития организма человека, является картофель. Исследования показали, что ежегодное производство картофеля в расчете на одного человека характеризуется определенными отклонениями, соответственно которым изменяется уровень потребления в диапазоне 128-143 кг на человека, что превышает рекомендованную норму (90 кг) [1].

Однако масштабы производства картофеля в регионе в расчете на 1 человека не соответствуют потребностям населения и минимальным рекомендуемым нормам потребления. Так, объемы производства картофеля за исследуемый период составили менее 1% от объемов потребления, что определяет минимальные границы продовольственной

безопасности региона в этом продукте питания, недостаток которого возмещается поставками из соседних регионов РФ. При этом важно отметить, что экономическая доступность картофеля способствует превышению фактических объемов потребления рекомендованные нормы (90 кг) на 45-77%, что противоречит оптимальному рациону питания человека. Следовательно, население замещает картофелем более важные для здоровья человека продукты питания (мясо, молоко, рыбу).

Важную роль в обеспечении развития и жизнедеятельности человека играют плоды, ягоды и фрукты. Согласно рекомендованным нормам целевой уровень потребления фруктов и ягод должен составлять более 300 граммов в сутки, или две порции по 150 граммов в день [1]. Исследования показывают, что достигнутый уровень потребления плодово-ягодной продукции населением ЛНР всегда был ниже минимально рекомендуемой его нормы (100 кг на человека [1]). Так, в период 2015-2022 гг. минимальный объем потребления плодово-ягодной продукции составил 42,6 кг в 2022 г. (42,6% нормы потребления) и максимальный – 50,1 кг в 2019 г. (50,1% нормы потребления).

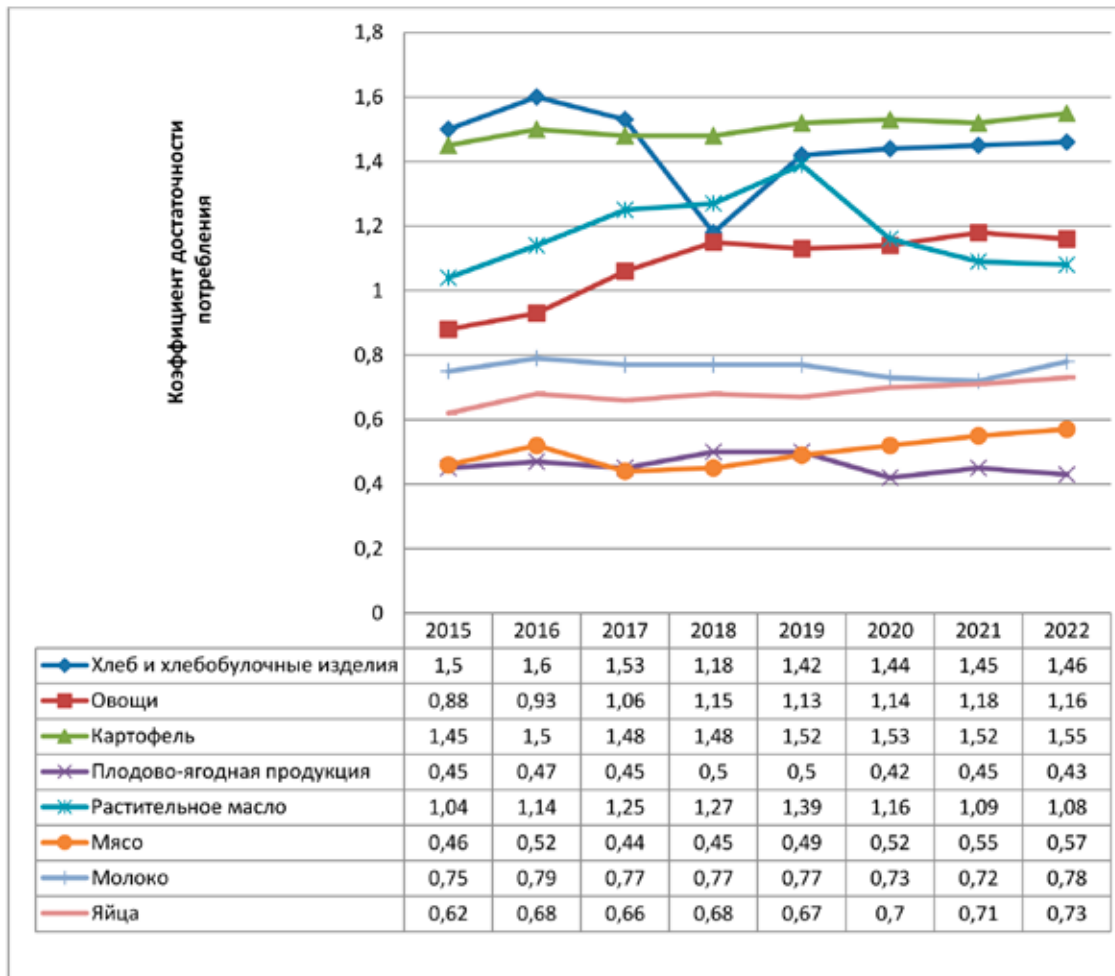
Важным продуктом в структуре питания человека является растительное масло, как источник полезных микроэлементов, витаминов и жирных кислот. Исследования показывают, что в период 2015-2022 гг. наблюдается тенденция роста потребления растительного масла с 13,5 кг в 2015 г. до 18,1 кг в 2019 г., а также тенденция снижения до 14,1 кг в 2022 г. При этом важно отметить зависимость динамики потребления растительного масла от изменений объемов производства семян подсолнечника. Заметное снижение объемов производства семян подсолнечника связано с сокращением посевных площадей сельхозпроизводителями в регионе и снижением урожайности в отдельные периоды. Следовательно, тенденция снижения потребления растительного масла обусловлена сокращением внутреннего производства сырья и ростом цен на масло, поставляемого из других регионов РФ. Однако исследуемый период характеризуется устойчивой тенденцией превышения уровня потребления рекомендованной нормы (13 кг), что свидетельствует о достаточном уровне предложения растительного масла на рынках региона и его экономической доступности населению.

В обеспечении населения полноценными продуктами питания значимое место занимает мясо как источник поступления незаменимых животных белков в организм человека. На уровень потребления мяса и мясопродуктов оказывает влияние целый ряд факторов, среди которых доминирующие – объемы производства продукции в расчете на 1 человека, излишек или дефицит на рынке, цены, доходы граждан, культура потребления и т. п. Результаты анализа потребления мяса и мясопродуктов населением ЛНР свидетельствуют о незначительном повышении показателя в расчете на 1 человека с 34,2 кг в 2015 г. до 41,6 кг в 2022 г., или на 21,6%. При этом объемы фактического потребления этого продукта в 2022 г. на 57% соответствуют рекомендованной норме потребления (73 кг) [1], что не соответствует рациональной научно-обоснованной структуре питания человека. Следовательно, при общей положительной динамике роста потребления мяса максимально достигнутый его уровень в 2022 г. (41,6 кг) составил меньше рациональной нормы на 43%.

Уровень потребления мяса обеспечивается внутренним производством в регионе всего лишь на 48,6%. Дефицит мясной продукции частично перекрывается импортируемой продукцией из других регионов РФ, что, соответственно, формирует рыночную конъюнктуру и влияет на повышение рыночных цен в регионе.

К основному виду мяса в структуре производства относится мясо птицы, объемы производства которого составляют 89,57%. Наименее развито в регионе производство мяса крупного рогатого скота (5,5% в структуре производства), свиней (4,8%), овец и коз (1,3%). В результате роста потребления мяса его объемы обеспечиваются преимущественно мясом птицы. Выявленные тенденции свидетельствуют о необходимости активизации развития и дифференциации производства животноводческой продукции в ЛНР.

Важным продуктом для жизни и здоровья человека являются молоко и молочные продукты. Исследованием установлено, что на протяжении 2015-2022 гг. наблюдается существенно дефицитное обеспечение региона производством молока, тенденция которого характеризуется незначительным ростом. Так, если в 2015 г. объемы производства молока в расчете на 1 человека составляли 2,79 кг, то в 2022 г. – 3,11 кг, или на 11,5% больше.



*Индекс достаточности потребления основных продуктов питания населением ЛНР
Источник: рассчитано автором по [3]*

Однако фактический уровень производства молока составляет всего лишь 4% от объемов потребления, что свидетельствует о низком уровне продовольственной безопасности региона в этом продукте питания. При этом объемы потребления молока населением не соответствуют рекомендуемым нормам: в 2022 г. фактическое потребление составило 78,4% от нормы (100 кг) и является максимально достигнутым показателем за исследуемый период. С учетом того, что дефицит молока внутреннего производства обеспечивается поставками из других регионов РФ, формируя достаточный объем предложения на рынке, несоответствие потребления рекомендуемым нормам может свидетельствовать о низком уровне доходов населения региона (что выступает одним из ограничивающих факторов доступа к этому важному и сравнительно недорогому продукту).

Весомое место в жизнедеятельности человека занимает потребление яиц как важного белкового продукта. Общая тенденция роста объемов потребления яиц в период 2015-2022 гг. с 162 шт. до 190 шт. на 1 человека свидетельствует о том, что этот продукт питания является наиболее доступным по цене для населения региона. Однако уровень потребления яиц не соответствует рекомендуемой норме и составляет 73,1%.

Сопоставление объемов потребления и производства яиц приводит к выводу о низком уровне продовольственной безопасности региона, когда объем спроса на рынке яиц обеспечивается объемом внутреннего производства на 58,95%. При этом динамика масштабов производства яиц в ЛНР положительная, обусловленная развитием птицеводства в регионе и наращиванием объемов производства не только яиц, но и мяса птицы.

Таблица 2

Динамика соотношения объемов производства и потребления сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой переработки в ЛНР

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Продукция пищевой переработки								
Хлеб и хлебобулочные изделия (в перерасчете на муку)*	0,89	0,99	0,89	0,7	0,8	0,82	0,83	0,9
Растительное масло**	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,28	0,3	0,3
Сельскохозяйственная продукция								
Овощи	0,12	0,16	0,12	0,11	0,09	0,11	0,08	0,16
Картофель	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Фруктово-ягодная продукция	0,004	0,004	0,004	0,006	0,007	0,003	0,005	0,005
Мясо	0,29	0,31	0,30	0,34	0,42	0,45	0,46	0,48
Молоко	0,04	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04
Яйца	0,49	0,65	0,6	0,67	0,62	0,71	0,59	0,59

Примечание: (рассчитано автором по [3]);

* – в качестве объемов производства использован объем выхода муки из зерновой продукции на душу населения (в среднем 70%);

** – в качестве объемов производства использован объем выхода растительного масла из семян подсолнечника на душу населения (в среднем 30%).

Таким образом, в процессе исследования было установлено, что производство основных видов аграрно-продовольственной продукции в расчете на 1 жителя ЛНР не соответствует рациональным нормам потребления продуктов питания растениеводческого и животноводческого происхождения. Исключением выступает производство зерновых культур, положительная динамика объемов которого позволила расширить промышленную переработку зерна и ассортимент хлебобулочных изделий. При этом объемы потребления большинства анализируемых видов продуктов питания не превышают рациональные нормы за исключением картофеля, хлеба и хлебобулочных изделий, которые характеризуются экономической доступностью и заменяют в рационе питания населения более важные продукты (мясо, молоко, молочные продукты, плоды и ягоды) (рисунок). Рассчитанные индексы достаточности потребления (отношение объемов фактического потребления к рациональной норме) основных продуктов питания населением ЛНР в период 2015-2022 гг. превышают единицу по хлебу и хлебобулочным изделиям, овощам, растительному маслу и картофелю. По остальным продуктам питания, в частности животноводческого происхождения, фактическое потребление не соответствует рациональным нормам,

что подтверждает значение рассчитанных индексов меньше единицы.

По всем видам сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой переработки наблюдаются низкие значения коэффициента соотношения объемов производства к объемам потребления (табл. 2). Исключение составляет хлеб и хлебобулочные изделия, по которым рассчитанный коэффициент составляет относительно максимальное значение в пределах 0,7-0,9, что также не соответствует минимальной норме (1,0) обеспечения продовольственной безопасности в регионе.

Заключение

Результаты анализа соотношения объемов производства и потребления продукции сельского хозяйства и пищевой переработки дают основания сделать вывод о недостаточном уровне развития сельскохозяйственного производства в регионе при наличии благоприятных природно-климатических условий и достаточного земельно-ресурсного потенциала. Относительно стабильная тенденция рассчитанных в табл. 2 показателей свидетельствует о том, что положительные темпы роста объемов производства сельскохозяйственной продукции не соответствуют темпам роста продовольственных потребностей населения в регионе, тем самым фор-

миру критический уровень обеспечения продовольственной безопасности.

Приоритетной в решении выступает проблема низкого уровня потребления продуктов животноводческого происхождения, объемы которого не только не соответствуют рациональным нормам потребления, но и минимально обеспечены внутренним производством.

Для взвешенного сбалансированного по содержанию питательных веществ потребления особенно важно активизировать развитие скотоводства (откорм КРС), свиноводства и молочного скотоводства. Восстановление отраслей животноводства будет способствовать не только более качественному экологически безопасному обеспечению

агропродовольственной продукцией собственного производства, но и выступит одним из важных факторов: прироста рабочих мест в регионе, а, следовательно, снижения трудовой миграции в сельской местности, безработицы; наращивания валовой добавленной стоимости, а также увеличения поступлений в бюджет; активизации развития перерабатывающей промышленности, что в свою очередь является одним из условий роста валовой добавленной стоимости; формирования источника производства органических удобрений для экологического воспроизводства почв, снижения их минерализации, создания органически чистого культурного землепользования и наращивания производства органической продукции.

Библиографический список

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания». [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=381786> (дата обращения: 01.07.2023).

GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 // *The Lancet*. 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)30041-8.

2. Луганская Народная Республика в цифрах за 2022 год: стат. сборник. Луганск, 2022.

3. Ярошенко Г.В., Цымбал В.А., Богодистов А.А. Современные вызовы и угрозы продовольственной безопасности Российской Федерации // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2017. № 2. С. 109-113.

4. Яшкова Н.В. Индикаторы продовольственной безопасности // *Фундаментальные исследования*. 2019. № 1. С. 58-63.