

Оценка состояния мясного рынка и воспроизводственного процесса в условиях обеспечения продовольственной безопасности

Воспроизводственный процесс в сельском хозяйстве тесно связан с агропродовольственным рынком и обеспечением продовольственной безопасности страны. В современной литературе воспроизводственные процессы в сельском хозяйстве рассматриваются отдельно от агропродовольственного рынка, в свою очередь, эти понятия взаимосвязаны. Развитие агропродовольственного рынка и уровень продовольственной безопасности задают тенденции развития процесса воспроизводства, а от типа воспроизводства зависят условия развития рыночных отношений, экспорта, импорта и текущий уровень продовольственной безопасности.

Цель исследования. Целью проводимого исследования является определение типа воспроизводственного процесса при сложившейся ситуации на рынке мяса для оценки уровня продовольственной безопасности в России по мясным продуктам и разработке рекомендаций по развитию мясного рынка и воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве.

Материалы и методы. В данном исследовании для проведения анализа воспроизводства и ситуации на рынке мяса в условиях обеспечения продовольственной безопасности применялись статистические методы: описательной статистики, сравнительный анализ, анализ динамических рядов. При проведении исследования применялась методика определения типа воспроизводственного процесса, а также методика оценки уровня продовольственной безопасности по мясным продуктам на основе оценки спроса и предложения на рынке мяса. Использовались данные официальной статистики федерального и регионального уровня, а также данные из отчетности сельскохозяйственных организаций.

Результаты. Представленная методика позволила определить тип воспроизводства мяса в стране, оценить уровень самообеспеченности и продовольственной безопасности. Анализ

воспроизводства мяса показал расширенный тип. Среднегодовой прирост объема производства мяса в натуральных единицах составляет около 5,0 %, на протяжении периода 2000–2020 гг. Оценка обеспеченности мясом собственного производства показала – увеличение обеспеченности на протяжении всего анализируемого периода и в 2020 г. достигла уровня 100,1 %. Снижение зависимости от импорта (до 5,8 %) и увеличение доли экспорта (до 5,4 %) показали оптимальный или достаточный уровень продовольственной безопасности (мяса).

Заключение. По результатам исследования можно сделать следующие выводы: в России имеет место, расширенный тип воспроизводственного процесса; рост производства мясной продукции способствует повышению самообеспеченности населения мясом; происходит увеличение спроса на рынке мясной продукции, снижение импорта и повышение уровня продовольственной безопасности страны. Дальнейшее повышение уровня продовольственной безопасности возможно при сохранении расширенного типа воспроизводственного процесса. Это позволит постоянно повышать объемы производства мяса и наращивать объемы экспорта мяса в другие страны, в том числе Китай. Обеспечение качественным и доступным продовольствием население страны способствует оптимизации социального климата в обществе, что в современное время в стрессовых условиях (пандемии, закрытых границ, военной операции и т.д.) является обязательным для подавления и сглаживания стрессовых, панических закупок продовольствия в прок. Обеспечение достаточного уровня продовольственной безопасности также является первостепенным, так как от ее уровня зависит состояние социально-политической и военной безопасности.

Ключевые слова: анализ, оценка, воспроизводство, обеспеченность, рынок мяса, сельское хозяйство, Россия.

Veronika V. Vrublevskaya, Alena I. Mamaeva

Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk Russia

Assessment of the State of the Meat Market and the Reproductive Process in Terms of Ensuring Food Security

The reproduction process in agriculture is closely related to the agri-food market and ensuring the country's food security. In modern literature, reproduction processes in agriculture are considered separately from the agri-food market, in turn, these concepts are interrelated. The development of the agri-food market and the level of food security set trends in the development of the reproduction process, and the conditions for the development of market relations, exports, imports and the current level of food security depend on the type of reproduction.

The purpose of the study. The purpose of the study is to determine the type of reproduction process in the current situation on the meat market to assess the level of food security in Russia for meat products and to develop recommendations for the development of the meat market and the reproduction process in agriculture.

Materials and methods. In this study, statistical methods were used to analyze reproduction and the situation on the meat market in terms of ensuring food security: descriptive statistics, comparative analysis, analysis of dynamic series. During the study, a method was used to determine the type of reproduction process, as well as a method for assessing the level of food security for meat products based on an assessment of supply and demand in the meat market. The data of official statistics at the federal and regional levels, as well as data from the reports of agricultural organizations, were used.

Results. The presented methodology made it possible to determine the type of meat reproduction in the country, to assess the level of self-sufficiency and food security. The analysis of meat reproduction showed an expanded type. The average annual increase in meat

production in natural units is about 5,0% over the period 2000-2020. The assessment of the availability of meat of own production showed an increase in the availability throughout the analyzed period and in 2020 reached the level of 100,1%. A decrease in dependence on imports (up to 5,8 %) and an increase in the share of exports (up to 5,4%) showed an optimal or sufficient level of food security (meat). **Conclusion.** According to the results of the study, the following conclusions can be drawn: there is an expanded type of reproduction process in Russia; the growth of meat production contributes to the self-sufficiency of the population with meat; there is an increase in demand for meat products on the market, a decrease in imports and an increase in the level of food security of the country. Further increase in the level of food security is possible while maintaining an

expanded type of reproduction process. This will allow us to constantly increase the volume of meat production and increase the volume of meat exports to other countries, including China. The provision of high-quality and affordable food to the population of the country contributes to the optimization of the social climate in society, which in modern times in stressful conditions (pandemics, closed borders, military operations, etc.) is mandatory to suppress and smooth out stressful, panic food purchases in the future. Ensuring an adequate level of food security is also paramount, since the state of socio-political and military security depends on its level.

Keywords: analysis, evaluation, reproduction, security, meat market, agriculture, Russia.

1. Введение

Производство продукции сельского хозяйства осуществляется непрерывно и повторяется, общество нуждается в ее потреблении, которое возрастает. Производство составляет основу для последующего потребления, а потребление выступает главным заказчиком производству. Следовательно, процессы производства и потребления тесно взаимосвязаны между собой и дополняют друг друга [1].

Обеспечение населения качественными продуктами питания является одной из важнейших задач государства, которую можно решить с помощью ведения расширенного воспроизводственного процесса и развития продовольственного рынка. Стабильное предложение на рынке, за счет ведения расширенного воспроизводственного процесса, должно обеспечивать население продукцией собственного производства, тем самым обеспечивая продовольственную безопасность страны.

Мясные продукты являются одним из наиболее востребованных продуктов питания в мире. В России культура питания предусматривает, как правило, наличие мяса практически во всех блюдах, оно является одним из основных источников белка животного происхождения в рационе человека.

Российский рынок мяса считается одним из самых крупных секторов продоволь-

ственного рынка. Рынок мясной продукции характеризуется высокой емкостью и стабильным спросом. Происходит глобализация рынка, его участники в сфере производства интенсивно укрупняются, увеличивая объемы производства и совершенствуя технологии [2].

В современных условиях наиболее перспективными и эффективно работающими предприятиями агропромышленного комплекса считаются такие предприятия, которые имеют полный цикл производства, переработки и реализации продукции. Поэтому максимально интегрированные формирования, позволяющие проводить полную переработку мясного сырья с использованием передовых технологий имеют возможность не только увеличивать объемы производства, но и сокращать расходы в производственной цепочке.

Для ведения расширенного процесса воспроизводства в первую очередь необходима прибыль. Только прибыльные предприятия могут наращивать объемы производства. Соответственно интенсивное укрупнение производства, интеграция, сокращение расходов все это необходимые составляющие расширенного воспроизводства.

При помощи расширенного воспроизводства возможно достичь необходимый уровень продовольственной безопасности в стране практически по каждому виду продовольственных товаров. Продовольствен-

ная безопасность говорит о физической (объем и качество) и экономической доступности продовольствия для потребителей, то есть об обеспеченности населения продуктами питания. Обеспеченность продуктами питания — это в первую очередь производство продуктов питания в достаточных количествах и соответствующего качества внутри страны или отдельно взятого региона.

2. Основная часть

Для анализа воспроизводства мяса и оценки обеспеченности населения мясом собственного производства были отобраны показатели:

Объем производства мяса в убойном весе по категориям хозяйств в натуральных единицах — сравнение данного показателя в динамике позволит определить тип воспроизводственного процесса, без скрытых факторов (инфляция и т.д.).

Самообеспеченность в процентах, рассчитанная с помощью показателей производства и потребление мяса на одного человека в год — показывает на сколько население страны обеспечено мясом собственного производства.

Соотношение экспорта и импорта мяса и мясной продукции — позволил определить уровень продовольственной безопасности страны по данной категории продуктов.

Продовольственная безопасность охватывает все этапы воспроизводственного процес-

Таблица 1 (Table 1)

Производство скота и птицы в убойном весе по категориям хозяйств в России за период 2000–2020 гг.
Production of livestock and poultry in slaughter weight by category of farms in Russia for the period 2000–2020

Показатель	2000 г.	2010 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.		2020 г. в % к 2000 г.
	тыс. т	тыс. т	тыс. т	тыс. т	тыс. т	%	
Сельскохозяйственные организации	1787	4342	8395	8669	9054	80,68	506,66
Хозяйства населения	2579	2615	1912	1861	1817	16,19	70,45
Крестьянские (фермерские) хозяйства	80	210	305	336	351	3,13	438,75
Хозяйства всех категорий, в том числе	4446	7167	10612	10866	11222	100,00	252,41
крупный рогатый скот	1898	1727	1569	1625	1634	14,56	86,09
свиньи	1578	2331	3516	3937	4282	38,16	271,36
птица	768	2847	4941	5014	5016	44,70	653,13
овцы и козы	140	185	219	217	215	1,92	153,57

са, включая производство, распределение, обмен и потребление продовольствия [3]. Таким образом, воспроизводство, самообеспеченность и уровень продовольственной безопасности – это категории которые должны рассматриваться, анализироваться и оцениваться одновременно, и данная методика это позволяет.

Представленные показатели рассчитываются на основании данных статистики и позволяют не только определить тип воспроизводства и уровень самообеспеченности, но и выявить возможности роста объемов производства, наполненность рынка, сделать рекомендации развития и строить прогнозы.

Данную методику можно применять по стране в целом, там и в каждом отдельном регионе, данные используемые для применяемой методики стандартные и общедоступны в статистике, при этом она охватывает все необходимые вопросы продовольственной безопасности: сколько производится, достаточно ли этого количества и определяет уровень продовольственной безопасности.

Воспроизводство мяса рассматривается в первую очередь по видам мяса (свинина, говядина, курица и т.д.), в масштабах страны также необходимо рассмотреть категории основных производителей. Для определения типа воспроизводства без скрытых факторов необходимо проводить сравнение объемов производства по годам в натуральных единицах: килограммах, центнерах или тоннах.

Основными видами производимого в России мяса являются: мясо птицы (курица, индейка и т.д.); свинина; мясо крупного рогатого скота (телятина, говядина); баранина; мясо кроликов и прочие виды убойных животных (табл. 1).

Российский рынок мяса сейчас сконцентрирован на

производстве птицы (44,70 %) и свинины (38,16 %) за счет их скороспелости и высокой рентабельности. В связи с ростом себестоимости и длительным периодом выращивания крупного рогатого скота – говядина является менее выгодной, что отрицательно влияет на объемы производства продукции (14,56 %), несмотря на врачебные рекомендации к употреблению данного вида мяса, который содержит железо, необходимое для поддержания энергии человека, трудоспособности. Спрос на данный вид мяса также снижается вследствие роста цен реализации говядины (не каждый россиянин может себе позволить купить говяжью вырезку за 900 руб./кг).

В целом по стране необходимо отметить, рост производства мяса в убойном весе составляет 2,5 раза за период 2000–2020 гг. В 2020 г. объемы производства составили 11222 тыс. т. Особо можно выделить рост производства свинины в 2,7 раза, рост производства мяса овец и коз на 53,57 % и, конечно же, рост в 6,5 раза производства мяса птицы. Объемы производства говядины сократились на 13,91 % и в 2020 г. составили 1634 тыс. т. Также в сельскохозяйственных организациях

и крестьянских (фермерских) хозяйствах наблюдается рост объемов производства скота и птицы в убойном весе более чем в 4 раза, а вот в хозяйствах населения объемы производства сократились на 29,55 % за период 2000–2020 гг., но это не повлияло на картину в целом. Свиноводство и птицеводство стремительно развиваются, поскольку обеспечивают более быстрые сроки возврата вложений и имеют низкую стоимость производства, по сравнению с говядиной. Доказательством этому служит факт увеличения производства мяса птицы в 6,5 раза за последние 20 лет.

Не стоит недооценивать производство говядины и баранины, несмотря на то, что они и проигрывают по цене свинине и курице. Содержание крупного и мелкого рогатого скота требует меньших затрат электроэнергии, что обуславливает более низкий уровень энергоемкости этих видов мяса. В современных условиях роста цен на энергоносители это является одним из решающих факторов любого производства.

Основными производителями мяса являются сельскохозяйственные организации 80,68 %, хозяйства населения производят 16,19 %, крестьян-

Самообеспеченность мясом в России за период 2000–2020 гг.
Self-sufficiency in meat in Russia for the period 2000-2020

Годы	Потребление кг / чел. в год	Самообеспеченность, %
2000	45,0	63,0
2005	53,7	60,7
2010	69,5	72,2
2011	70,3	74,8
2012	75,0	75,2
2013	75,9	78,3
2014	72,9	84,7
2015	72,4	89,8
2016	73,0	92,0
2017	75,5	93,0
2018	75,6	95,8
2019	76,1	94,7
2020	76,4	100,1
Рекомендуемая рациональная норма потребления 2016 г.	73	х
Изменения (+;-)	31,4	37,1

ские (фермерские) хозяйства – 3,13 %. При производстве мяса одним из основных критериев прибыльности являются масштабы производства, к примеру свиноводство становится рентабельным при содержании не менее 1000 голов свиней. Для личных подсобных хозяйств и мелких крестьянских (фермерских) хозяйств это поголовье свиней достаточно велико. Обеспечить его содержание возможно имея только определенные помещения, оборудование и рабочую силу. Поэтому сельскохозяйственные организации являются основными производителями мяса в России. Хозяйства населения снижают не только объемы производства, но и долю в общем объеме производства, частично это происходит за счет снижения численности сельского населения, а также отсутствия кормовой базы и качественного маточного стада, подорожания кормов.

Проанализировав объемы собственного производства мяса в России в натуральных единицах (в убойном весе тыс. тонн) за период 2000-2020 гг. можно определить тип воспроизводства как расширенное.

Оценка самообеспеченности (табл. 2) начинается с анализа показателей потребления мяса в кг на одного человека в год, данный показатель необходимо сравнивать с рекомендуемой рациональной нормой потребления пищевых продуктов. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» говорит о том, что рекомендуемая рациональная норма потребления мяса в год на одного человека 73 кг (говядина 20 кг, баранина 3 кг, свинина 18 кг, птица 31 кг, мясо других животных 1 кг).

Сравнивая фактический уровень потребления мяса с рекомендованной рациональной нормой потребления в России наблюдается, во-первых, увеличения потребления в 2020 г. по сравнению с 2000 г. на 31,4 кг, во-вторых, достижение данной нормы в 2012 г. (75 кг). Проводя оценку самообеспеченности также наблюдается увеличение уровня данного показателя на 37,1 процентных пункта и в 2020 г., он составил 100,1 %, таким образом можно сказать, что страна обеспечена мясом полностью. В соответствии с Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации уровень самообеспеченности по мясу не должен быть ниже 85 % [4].

Проводимое исследование также дает возможность в некоторой степени оценить ситуацию на рынке мяса. Рост потребления мяса среди населения способствует увеличению спроса. В свою очередь спрос ограничивается возможностями покупателей. Рост производства мяса стимулирует и рост предложения мясных продуктов. Существуют и проблемы на рынке мяса, которые характеризуются слабым

развитием инфраструктуры региональных рынков, подразумевающее взаимоотношения между всеми участниками рынка от производства до реализации готовой продукции [5].

Рекомендованные рациональные нормы потребления несколько раз пересматривались, в 1967 г. норма потребления мяса и мясопродуктов составляла 100 кг, в 1990 г. – 84 кг, в 2010 г. – 75 кг, а с 2016 г. – 73 кг. В следствии различных факторов эти нормы постоянно снижаются в России. Для сравнения жители ведущих стран ЕС потребляют около 90 кг мяса, а среднестатистический американец, австралиец или датчанин 110 кг мяса и мясопродуктов таким образом мы наблюдаем, что потребление мяса в России ниже, чем в развитых странах [6]. Рассматривая данные по потреблению (табл. 2) и сравнивая их с данными нормами недостаток потребления мяса существенен – 25 кг на одного человека в год, что в пересчете в натуральных единицах может соответствовать примерно 13-ти бройлерным цыплятам или 42-ум стейкам из говядины и свинины.

Для определения уровня продовольственной безопасно-

Таблица 3 (Table 3)

Уровень импорта и экспорта мяса в России за период 2000–2020 гг.
The level of imports and exports of meat in Russia for the period 2000–2020

Годы	Импорт		Экспорт	
	тыс. т	в % от производства	тыс. т	в % от производства
2000	2112	47,5	2,9	0,07
2005	3236	64,8	5	0,10
2010	2783	38,8	21	0,29
2011	2574	34,2	41	0,55
2012	2720	33,7	61	0,76
2013	2427	28,5	66	0,77
2014	1710	18,9	79	0,88
2015	1174	12,3	88	0,92
2016	1022	10,4	166	1,68
2017	1015	9,8	243	2,35
2018	879,7	8,3	354,4	3,3
2019	771,8	7,1	415,3	3,8
2020	648	5,8	609	5,4
Изменения (+;-)	-1464	-41,7	606,1	5,33

сти страны необходимо проанализировать уровень импорта и экспорта (табл. 3). При данном способе выделяют три уровня продовольственной безопасности:

1. Оптимальный (достаточный) – продовольствия достаточно для обеспечения внутреннего продовольственного рынка за счет собственного производства (80–85 %), экспорт – 15–20 %, импорт – 15–20 %;

2. Недостаточный – уровень производства, при котором за счет собственного производства обеспечивается от 60 до 80 % продовольствия;

3. Критический – уровень производства, ниже которого наступает зависимость от импорта. Позволяет обеспечивать баланс внутреннего рынка продовольствия за счет собственного производства в пределах 60 %.

Снижающийся уровень импорта (до 5,8 %) и увеличивающийся уровень экспорта (до 5,4 %) показывают оптимальный или достаточный уровень продовольственной безопасности по мясным продуктам. Необходимо отметить, что уровень импорта снизился на 41,7 процентных пункта, фактически страна получила оп-

тимальный или достаточный уровень продовольственной безопасности (мяса) только в 2015 г. на три года позже, когда достигла рекомендованной рациональной нормы потребления мяса (2012 г.).

3. Заключение

Приоритетной и крайне актуальной задачей любого государства является достаточное как по количеству, так и по качеству питание населения – важнейший фактор, определяющий здоровье нации. Уровень и качество питания населения характеризуют степень его социально-экономического развития и на 70 % определяет здоровье и продолжительность жизни человека [7].

Самообеспеченность по производству мяса на уровне 100,1 %, импорт на уровне 5,8 % говорят о достаточном уровне продовольственной безопасности, но не о достаточном уровне производства. Необходимо наращивать объемы производства для увеличения уровня экспорта и создания резервов и запасов [8]. Создание резервов и запасов поможет в регулировании рынка, а именно в его стабилизации, поддержке цен реализа-

ции и т.д. Развитие аграрного сектора экономики в условиях международной напряженности и наращивания санкционного давления требует разработки и реализации действенных мер по повышению устойчивости АПК страны к негативным рискам и угрозам [9].

Наращивание объемов производства мяса, то есть ведение расширенного воспроизводственного процесса осложняется производственными особенностями данного товара (работа с живыми организмами; влияние природно-климатических условий, сроки и условия хранения продукции и т.д.). Также на расширенное воспроизводство мяса влияют макроэкономические риски, сокращение государственной финансовой поддержки, снижение инвестиций, которых не хватает в этом секторе АПК. Очень большое значение имеет государственная поддержка сельского хозяйства, анализируя исследования российских ученых можно сделать один общий вывод, что уровень государственной поддержки сельского хозяйства мизерный, по сравнению с другими странами. В США, Финляндии, Китае доля государственной поддержки в общем объеме затрат на производство продукции значительно выше, чем в России. Соответственно, это отражается на уровне заработной платы сельскохозяйственных работников, которая влияет не только на покупательную способность, но и на выбор профессии у молодежи, которая выбирает профессии с большой заработной платой, а сельское хозяйство в свою очередь испытывает дефицит профессиональных кадров.

Для осуществления воспроизводства в сельскохозяйственных организациях необходимы не только финансовые ресурсы, но и материальные, а также трудовые. Отсутствие ресурсных условий или даже одного из них препятствует веде-

нию процесса воспроизводства в сельском хозяйстве [10]. При этом ресурсные условия на прямую влияют на экономические условия и наоборот. И в данном случае к перечисленным видам рисков добавляются и риски введения санкций (торгово-экономические), так как производство мяса зависит и от поставок кормов, добавок, ветеринарных препаратов, высоко породных продуктивных животных, генетического материала и даже оборудования для переработки мяса. Также это влияет на объемы производства определенных видов мяса. Продолжат сокращаться более затратные и долгосрочные производства (говядина) и увеличиваться краткосрочные и более рентабельные (курица, индейка, свинина, мелкий рогатый скот). Кроме макроэкономических рисков на объемы производства мяса влияют

социальные риски. Падение доходов населения напрямую снизит покупательскую способность, будут приобретаться более дешевые виды мяса (курица, индейка, свинина), что опять приводит к нарушению структуры потребления мяса. Рассматривая рейтинг стран по уровню продовольственной безопасности Россия занимает 23 место в 2021 г., данный рейтинг отражает насколько продукты питания доступны для людей в финансовом плане, уровень качества, безопасности и предложения на рынке, а также разнообразие ассортимента и вероятность рынка опустеть в случае каких-то кризисных колебаний. Говоря о России в целом, можно сказать, что аграрный сектор экономики менее всего зависит от импорта, но нельзя исключать того фактора, что Россия очень большая страна

и в разных регионах (доноры и реципиенты) разная продовольственная безопасность. Таким образом, Россия имеет достаточный уровень производства и обеспечения населения мясом собственного производства, но в стране есть все необходимое для занятия в данном направлении лидирующих позиций (как например в зерновом производстве), постоянный мониторинг ситуации, выявление текущих проблем, разработка рекомендаций по развитию ключевых факторов агропродовольственного рынка и повышения уровня продовольственной безопасности страны (оптимизация формирования и распределения государственной поддержки, формирование и развитие ресурсных условий процесса воспроизводства и т.д.) позволят стране занять лидирующие позиции.

Литература

1. Tyapkina M.F., Vrublevskaia V.V., Samarukha V.I. Assessment of reproduction of agricultural products [Электрон. ресурс]. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. Режим доступа: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/315/2/022092/pdf>. DOI:10.1088/1755-1315/315/2/022092.

2. Мамаева А.И., Винокуров Г.М. Перспективные направления развития рынка продукции свиноводства в Иркутской области // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12–1(89). С. 676–680.

3. Горбачева А.А., Мезинов М.А. Макроэкономические императивы обеспечения продовольственной безопасности России [Электрон. ресурс] // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2008. Т. 6. № 4. С. 103–105. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/makroekonomicheskie-imperativy-obespecheniya-prodovolstvennoy-bezopasnosti-rossii>.

4. Бородин К.Г. Экономическая доступность продовольствия: факторы и методы оценки [Электрон. ресурс] // Экономический журнал ВШЭ. 2018. Т. 22. № 4. С. 563–582. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-dostupnost-prodovolstviya-factory-i-metody-otsenki>.

5. Mamaeva A.I., Vinokurov G.M. Development of the region's pig production market based on the cluster approach. IOP Conference Series: Earth and

Environmental Science [Электрон. ресурс]. 2019. Т. 395. 012098. Режим доступа: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/395/1/012098>. DOI: 10.1088/1755-1315/395/1/012098.

6. Сайбель Н.Ю., Видякина Н.А. Оценка продовольственной безопасности России [Электрон. ресурс] // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2008. Т. 6. № 4. Часть 2. С. 107–109. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-prodovolstvennoy-bezopasnosti-rossii>.

7. Хахук Б.А. Спрос на продукцию сельского хозяйства в современных условиях [Электрон. ресурс] // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2009. Т. 7. № 3. Часть 3. С. 97–98. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/spros-na-produktsiyu-selskogo-hozyaystva-v-sovremennyh-usloviyah>.

8. Мухин Н.Ю. Возможности импортозамещения в агропромышленном комплексе России [Электрон. ресурс] // Российский внешнеэкономический вестник. 2016. № 4. С. 106–117. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-importozamesheniya-v-agropromyshlennom-komplekse-rossii>.

9. Тихомиров А.И. Эффективность реализации процессов импортозамещения в мясомолочном подкомплексе аграрного сектора экономики [Электрон. ресурс] // Вестник аграрной науки. 2020. № 2(83). С. 138–146. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost>

realizatsii-protsesov-importozamescheniya-v-myasomolochnom-podkomplekse-agrarnogo-sektora-ekonomiki.

10. Тяпкина М.Ф., Врублевская В.В., Бархатова Н.В. Ресурсные условия как основа ве-

дения воспроизводства в сельскохозяйственных организациях (на примере Иркутской области) // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 10. С. 46–52.

References

1. Tyapkina M.F., Vrublevskaya V.V., Samarukha V.I. Assessment of reproduction of agricultural products [Internet]. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. Available from: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/315/2/022092/pdf>. DOI:10.1088/1755-1315/315/2/022092.

2. Mamayeva A.I., Vinokurov G.M. Perspective directions of development of the market for pig products in the Irkutsk region. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economics and Entrepreneurship*. 2017; 12-1(89): 676-680. (In Russ.)

3. Gorbacheva A.A., Mezinov M.A. Macroeconomic imperatives for ensuring food security in Russia [Internet]. *Ekonomicheskiy vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta = Economic Bulletin of the Rostov State University*. 2008; 6; 4: 103-105. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/makroekonomicheskie-imperativy-obespecheniya-prodovolstvennoy-bezopasnosti-rossii>. (In Russ.)

4. Borodin K. G. Economic accessibility of food: factors and assessment methods [Internet]. *Ekonomicheskiy zhurnal VSHE = HSE Economic Journal*. 2018; 22; 4: 563–582. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-dostupnost-prodovolstviya-factory-i-metody-otsenki>. (In Russ.)

5. Mamaeva A.I., Vinokurov G.M. Development of the region's pig production market based on the cluster approach. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science [Internet]. 2019. T. 395, 012098. Available from: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/395/1/012098>. DOI: 10.1088/1755-1315/395/1/012098.

6. Saybel' N.YU., Vidyakina N.A. Assessment of food security in Russia [Internet]. *Ekonomicheskiy*

vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta = Economic Bulletin of the Rostov State University. 2008; 6; 4. Part 2: 107-109. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-prodovolstvennoy-bezopasnosti-rossii>. (In Russ.)

7. Khakhuk B.A. Demand for agricultural products in modern conditions [Internet]. *Ekonomicheskiy vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta = Economic Bulletin of the Rostov State University*. 2009; 7; 3; Part 3: 97-98. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/spros-na-produktsiyu-selskogo-hozyaystva-v-sovremennyh-usloviyah>. (In Russ.)

8. Mukhin N.YU. Possibilities of import substitution in the agro-industrial complex of Russia [Internet]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskiy vestnik = Russian Foreign Economic Bulletin*. 2016; 4: 106-117. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-importozamescheniya-v-agropromyshlennom-komplekse-rossii>. (In Russ.)

9. Tikhomirov A.I. The effectiveness of the implementation of import substitution processes in the meat and dairy subcomplex of the agrarian sector of the economy [Internet]. *Vestnik agrarnoy nauki = Bulletin of agrarian science*. 2020; 2(83): 138-146. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-realizatsii-protsesov-importozamescheniya-v-myasomolochnom-podkomplekse-agrarnogo-sektora-ekonomiki>. (In Russ.)

10. Tyapkina M.F., Vrublevskaya V.V., Barkhatova N.V. Resource conditions as a basis for reproduction in agricultural organizations (on the example of the Irkutsk region). *Ekonomika sel'skokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatij = Economics of agricultural and processing enterprises*. 2019; 10: 46-52. (In Russ.)

Сведения об авторах

Вероника Викторовна Врублевская

К.э.н., старший преподаватель
Иркутский государственный аграрный
университет имени А.А. Ежовского,
Иркутск Россия
E-mail: v.v.v.3650@mail.ru

Алена Игоревна Мамаева

К.э.н., доцент кафедры
Иркутский государственный аграрный
университет имени А.А. Ежовского,
Иркутск Россия
E-mail: tera2805@mail.ru

Information about the authors

Veronika V. Vrublevskaya

Cand. Sci. (Economics), Senior Lecturer
Irkutsk State Agrarian University named after
A.A. Ezhevsky,
Irkutsk Russia
E-mail: v.v.v.3650@mail.ru

Alena I. Mamaeva

Cand. Sci. (Economics), Associate Professor of the
Department
Irkutsk State Agrarian University named after
A.A. Ezhevsky, Irkutsk Russia
E-mail: tera2805@mail.ru