

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.2.14>

UDC 348  
LBC 65.04

Submitted: 14.03.2020  
Accepted: 15.04.2020

## GROWTH OF FOOD SECURITY OF THE SOUTHERN FEDERAL DISTRICT

**Matvey S. Oborin**

Perm Institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics, Perm, Russian Federation;  
Perm State Agro-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov, Perm, Russian Federation

**Abstract.** The purpose of this article is to identify the ways to improve food security in the Southern Federal District. Food security of the country is provided by regions that have a high potential for sustainable growth in quantitative and qualitative indicators of agricultural production, formation of sustainable forms of regional and interstate strategic cooperation on a mutually beneficial basis. The scientific and theoretical foundations of food security in papers of domestic and foreign scientists are analyzed, and the features of strategic directions for the achievement of self-sufficiency in basic food products are determined. The difference in approaches and specific features of the social and economic development of Russia and the natural and climatic potential that influences the formation of agricultural specialization are determined. The study uses general logical research methods, the systematic and situational approach, the analysis of agricultural statistics of the Southern Federal District. The article provides a detailed analysis of indicators of agricultural production in the regions of the Southern Federal District, identifies trends and directions of the development of the crop and livestock industries. The article provides a detailed analysis of the indicators of agricultural production in the regions of the Southern Federal District, identifies trends and directions in the development of the crop and livestock industries. The features of the leading districts that should become the basis of the agricultural strategy in the long term period are revealed. A system of measures that contribute to the improvement of food security in the Southern Federal District has been identified and the methods for their solution have been suggested. The main measure is government support, subsidizing and stimulation of the innovation process. The re-equipment of specialized industrial enterprises should be carried out at a high pace in the conditions of agri-food clusters and network interaction. The analysis of agricultural indicators of the district allows us to draw conclusions about the sufficient level of food security in several regions of the Southern Federal District which have high indicators of quantitative production and ensure a high level of consumption within the region, as well as allow increasing the export of certain product categories. Further development of scientific research in this area should be associated with the formation of areas for project financing of the agro-industrial complex and agriculture in the field of technological modernization, personnel policy, the acquisition of new management and production competencies, and the strengthening of the scientific potential of the crop and livestock industries.

**Key words:** food provision, food security, agricultural specialization, competitiveness, import substitution, agricultural production, regional market, market mechanisms, sanctions.

**Citation.** Oborin M.S., 2020. Growth of Food Security of the Southern Federal District. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 8, no. 2, pp. 148-157. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.2.14>

УДК 348  
ББК 65.04

Дата поступления статьи: 14.03.2020  
Дата принятия статьи: 15.04.2020

## ПОВЫШЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

**Матвей Сергеевич Оборин**

Пермский институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова,  
г. Пермь, Российская Федерация; Пермский государственный аграрно-технологический университет  
им. акад. Д.Н. Прянишникова, г. Пермь, Российская Федерация

© Оборин М.С., 2020

**Аннотация.** Цель данной статьи заключается в определении направлений повышению продовольственной безопасности Южного федерального округа. Продовольственная безопасность страны обеспечивается на основе регионов, обладающих высоким потенциалом устойчивого роста количественных и качественных показателей сельскохозяйственного производства, формированием устойчивых форм регионального и межгосударственного стратегического сотрудничества на взаимовыгодной основе. Проанализированы научно-теоретические основы продовольственной безопасности в научной литературе, выявлены особенности стратегических направлений достижения самообеспеченности основными продуктами питания. Определена разница в подходах и специфические особенности социально-экономического развития России и природно-климатического потенциала, которые оказывают влияние на формирование сельскохозяйственной специализации. В исследовании применялись общелогические методы, системный и ситуационный подходы, анализ статистики показателей сельского хозяйства Южного федерального округа. В статье дан подробный анализ показателей сельскохозяйственного производства регионов Южного федерального округа, определены тенденции и направления развития отраслей растениеводства и животноводства. Выявлены особенности лидирующих округов, которые должны быть базой стратегии сельского хозяйства в длительном периоде. Определена система мер, способствующих повышению продовольственной безопасности Южного федерального округа. Основной мерой является государственная поддержка, субсидирование и стимулирование инновационного процесса. Перевооружение профильных производственных предприятий должно осуществляться высокими темпами в условиях агропродовольственных кластеров и сетевого взаимодействия. Анализ показателей сельского хозяйства округа позволяет сделать выводы о достаточном уровне продовольственной безопасности нескольких регионов Южного федерального округа, которые имеют высокие показатели количественного объема производства и обеспечивают высокий уровень потребления внутри региона, наращивают экспорт отдельных категорий продукции. Дальнейшее развитие научных исследований в данной области должно быть связано с формированием направлений проектного финансирования агропромышленного комплекса и сельского хозяйства в области технологической модернизации, кадровой политики, приобретения новых управленческих и производственных компетенций, усиления научного потенциала отраслей растениеводства и животноводства.

**Ключевые слова:** продовольственная обеспеченность, продовольственная безопасность, аграрная специализация, конкурентоспособность, импортозамещение, сельскохозяйственное производство, региональный рынок, рыночные механизмы, санкции.

**Цитирование.** Оборин М. С., 2020. Повышение продовольственной безопасности Южного федерального округа // Региональная экономика. Юг России. Т. 8, № 2. С. 148–157. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2020.2.14>

## Постановка проблемы

Продовольственная безопасность является актуальной проблемой в мире. Большинство стран не могут самостоятельно обеспечить население необходимыми и разнообразными продуктами питания, имеющими потребительскую ценность.

В зарубежных научных работах продовольственная безопасность рассматривается как возможность обеспечения населения продовольствием в стратегической перспективе [Herforth, Gill, 2015; Grace, Mahuku, Hoffmann, 2015; Weikard, 2016]. Рассматриваются саморегулируемые рыночные механизмы и достижение баланса сельскохозяйственного производства с учетом имеющихся территориальных, производственных, природно-климатических и биологических ограничений, которые повлияют на определенную структуру мирового потребления продуктов питания.

Быстрорастущая международная торговля радикально изменила мировую продовольственную систему за последние десятилетия. В зару-

бежной литературе некоторые авторы оценивают проблему продовольственной безопасности на основе двух принципов устойчивости, отражающих современные тенденции развития продовольственных рынков: сохранение разнообразия и растущего предложения и развитие гибко управляемого интегрированного взаимодействия [Kummu et al., 2020]. Проведенный авторами анализ за длительный период позволил сделать выводы о существенном увеличении разнообразия продовольственных поставок в различные страны мира в течение 1987–2013 годов. Основной причиной является возросшая зависимость от импорта и сформировавшаяся узкая специализация в сфере сельского хозяйства. Диверсификация производства продовольственной продукции, особенно овощей и фруктов, возросла для значительной части мирового населения, за исключением крупных стран-экспортеров, где она сократилась. Важным выводом является наличие сокращения стран-партнеров на фоне увеличения импортной зависимости (кроме торговли овощами и фруктами), что является следствием геополитического влияния на изменение торгово-

гистических маршрутов и тенденций формирования региональных потребительских рынков. Негативным эффектом выявленных зависимостей является нарушение в связанных продовольственных системах. Кроме того, вызывает тревогу тот факт, что было выявлено много стран, где изучаемые аспекты устойчивости систематически снижались, повышая их подверженность будущим потрясениям в продовольственной системе [Kummu et al., 2020].

Важным аспектом изучения продовольственной безопасности зарубежными специалистами является отраслевой анализ и исследование причин изменения или нарушения сложившейся специализации. Основными факторами влияния являются природные, экономические, кризисные. Новая глобализация привела к появлению тесно взаимосвязанных продовольственных систем [Gephart et al., 2017]. Торговля сельскохозяйственной и рыбной продукцией резко возросла за последние десятилетия [Herrero, Thornton, Power, 2017], сегодня около четверти из продовольствия, произведенного для потребления человеком, является предметом международной торговли. Подавляющее большинство населения мира (примерно 80 %) живет в странах, которые по меньшей мере частично зависят от импорта продовольствия, в то же время частота продовольственных шоков возросла, что было связано с увеличением числа конфликтов и экстремальных погодных явлений [Buldyrev et al., 2010; Cottrell et al., 2019; Dalin et al., 2017].

Можно выделить следующие стратегические направления обеспечения продовольственной безопасности:

- сохранение экологически благоприятных условий ведения сельского хозяйства и обитания человека как единой ценностно-ориентированной среды, которая обладает характеристиками устойчивости к внешним воздействиям;

- повышение гибкости систем управления и антикризисных превентивных мероприятий, направленных на преодоление сбоев в работе продовольственных систем на основе альтернативных источников продовольствия, обратного распределения, экстренных поставок;

- развитие внешних связей на основе интегрированных форм партнерства, кластеров и сетей, в которые может вовлекаться значительное количество специализированных сельскохозяйственных организаций, предприятий, оказывающих сопутствующие услуги, а также другие коммерческие и некоммерческие агенты.

В отечественной литературе можно также отметить несколько направлений анализа проблемы продовольственной безопасности. Достаточное количество продовольствия является, по мнению ряда ученых, основным критерием, особенно с учетом различий уровня социально-экономического развития российских регионов, рисков природного характера для сельскохозяйственного производства [Антамошкина, 2013; Фигуровская, 2010; Шепитько, Дугина, 2016]. Оценка продовольственной безопасности основывается на системе показателей, характеризующих количественно и качественно товары потребления, обусловлена региональными условиями развития растениеводства и животноводства, темпами интенсификации производственного процесса, уровнем государственной поддержки и платежеспособности населения и бизнес-структур [Назаренко, 2008].

Проблемы устойчивого роста сельскохозяйственного производства и осуществления государственной сельскохозяйственной политики освещены в трудах российских экономистов-аграриев А.В. Чаянова, Н.К. Фигуровской, Н.И. Буздалова, З.Н. Козенко, В.В. Милосердова, В.И. Назаренко [Буздалов, 1993; Козенко, Петерс, Шмырева, 2014; Алтухов, 2014; Милосердов, 2002; Таранов, 2011; Чаянов, 1989]. Проблематика некоторых научных работ связана с количественными критериями продовольствия и их взаимосвязи с бесперебойным функционированием продовольственных рынков и обеспечением населения качественными продуктами питания [Алтухов, 2014].

На современном этапе формирования эффективных организационно-экономических механизмов функционирования потребительских и продовольственных рынков значение приобретают специфические региональные факторы и условия, стимулирующие аграрное производство. Сложившиеся структурные проблемы отрасли, связанные с недостаточными темпами интенсивного развития в условиях цифровизации производственно-управленческих процессов, осложняются системными рисками. Значимость данной сферы экономики обусловлена социальными обязательствами государства и реализуется в системных мерах поддержки: административных, экономических, финансовых, инвестиционных, производственных, научно-технических, технологических. Ключевая роль отведена в данном процессе федеральной и региональной власти, поскольку длительность влияния кризисных факто-

ров существенно сократила возможности частного инвестирования и получения собственных доходов [Оганесян, Федюнина, 2014].

Сложный геополитический и макроэкономический фон способствовал существенному изменению торгово-экономических связей в сельском хозяйстве и пересмотру некоторых стратегических положений развития агропромышленного комплекса страны. Большие возможности обеспечения роста сельскохозяйственного производства – у южных регионов России, в которых благоприятные погодно-климатические условия исторически способствовали формированию специализации в данном виде экономической деятельности. Южный федеральный округ интересен для оценки продовольственной безопасности в силу нескольких условий: субъекты в его составе характеризуются резко диверсифицированным уровнем социально-экономического развития, Краснодарский край и Ростовская область занимают лидирующие позиции в сфере сельскохозяйственного производства страны, по некоторым видам сельскохозяйственных культур наращивается экспорт и внутреннее потребление. В экономически развитых регионах округа сложился благоприятный рыночный и предпринимательский климат, сформировалась структура территориально-отраслевого разделения труда при относительно низкой безработице, которая остается стабильной на протяжении последних лет [Ибрагимов, Дохолян, 2010; Ибрагимов, Дохолян, Халималов, 2012]. Высокий уровень самообеспеченности Южного федерального округа со-

здает необходимые предпосылки для частно-государственного и сетевого партнерства в агропромышленном комплексе, дополнительные возможности возникли в связи с присоединением Крыма, который развивает аналогичные направления экономической специализации.

Таким образом, в России стратегический подход к обеспечению продовольственной безопасности имеет свои особенности, выделим несколько ключевых направлений:

- развитие агропродовольственных кластеров и стратегических альянсов, оптимизация затрат и усиление конкурентных позиций на отечественном и международном рынках;
- формирование эффективного механизма по развитию продовольственного рынка в регионах на основе программно-целевого подхода, оптимизации взаимодействия участников и сокращения количества посредников;
- социально-экономическое развитие сельских территорий в субъектах России, сочетание аграрной специализации и диверсификации сельскохозяйственного производства.

### Состояние продовольственного рынка Южного федерального округа

Южный федеральный округ имеет определенный состав субъектов, которые отличаются динамикой социально-экономического развития и объемами сельскохозяйственного производства. Оценка и анализ показателей развития рынка включают изменение оборота розничной торговли (рис. 1).

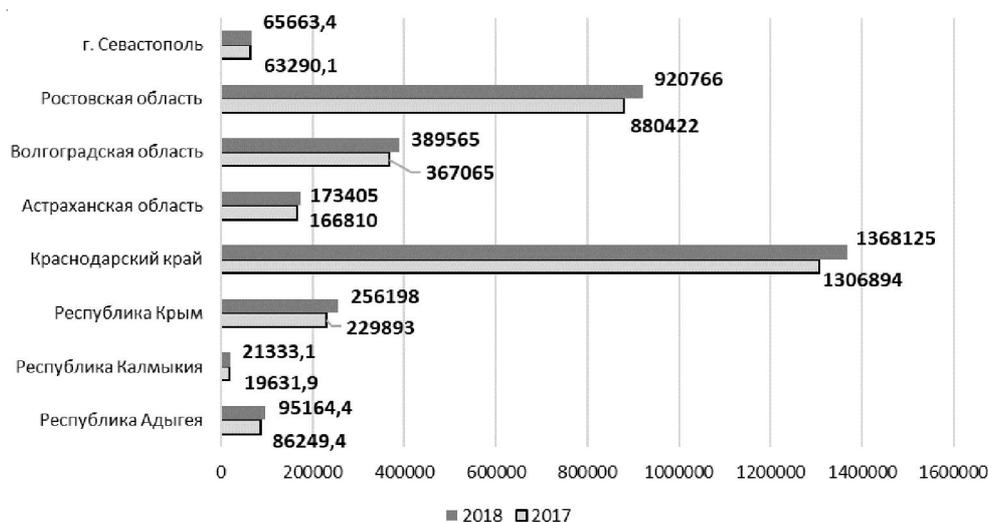


Рис. 1. Оборот розничной торговли ЮФО в 2017–2018 гг., млн рублей

Примечание. Источник: [Сравнительные данные субъектов РФ ... , 2020].

Таким образом, наибольшую долю в розничной торговле занимает Краснодарский край в 2017–2018 годы. Увеличение показателя наблюдается по каждому субъекту ЮФО. Например, наибольший рост в абсолютном отношении среди субъектов ЮФО был в Краснодарском крае, где анализируемый показатель возрос на 61 230,8 млн руб. (или на 4,69 % по сравнению с 2017 г.), а наименьший абсолютный прирост отмечается в Республике Калмыкия в размере 1 701,2 млн руб. (или на 8,67 % по сравнению с 2017 г.). Общий оборот оптовой торговли вырос на 169 966 млн руб., или на 5,45 % (рис. 2).

Наибольшую долю в оптовой торговле занимают Краснодарский край и Ростовская область в 2017–2018 годах. Так, в каждом субъекте ЮФО происходит рост розничной

торговли, кроме Республики Адыгея, где произошел спад оптовой торговли на 828,6 млн руб. (или снижение на 2,09 % по сравнению с 2017 г.). Например, наибольший рост в абсолютном отношении среди субъектов ЮФО был в Краснодарском крае, где анализируемый показатель возрос на 253 224,10 млн руб. (или на 15,37 % по сравнению с 2017 г.), а наименьший абсолютный прирост отмечается в Республике Калмыкия в размере 516,10 млн руб. (или 10,95 % по сравнению с 2017 г.). Общий оборот оптовой торговли вырос на 542 360,20 млн руб, или на 13,01 % (рис. 3). При этом темпы роста розничной торговли положительные во всех субъектах ЮФО.

Ассортимент потребляемых продуктов питания в округе практически не отличается от России в целом (см. рис. 4).

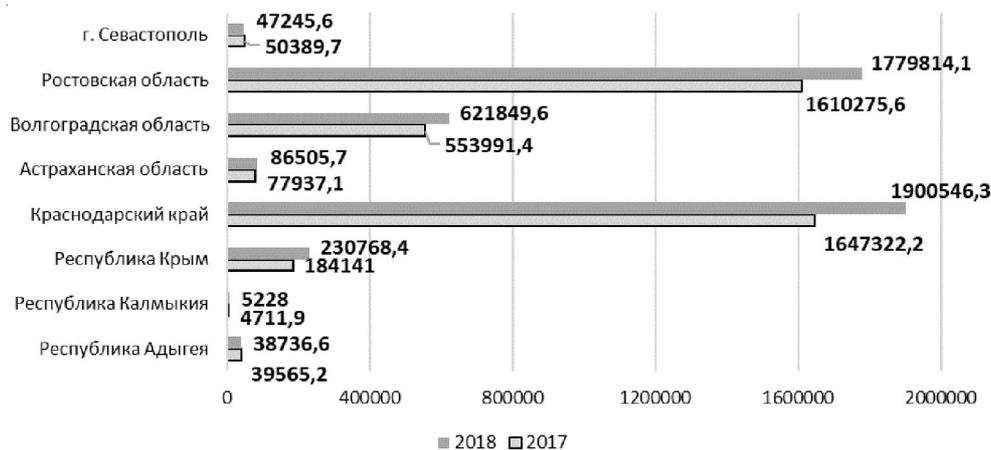


Рис. 2. Оборот оптовой торговли ЮФО в 2017–2018 гг., млн рублей

Примечание. Источник: [Сравнительные данные субъектов РФ ... , 2020].

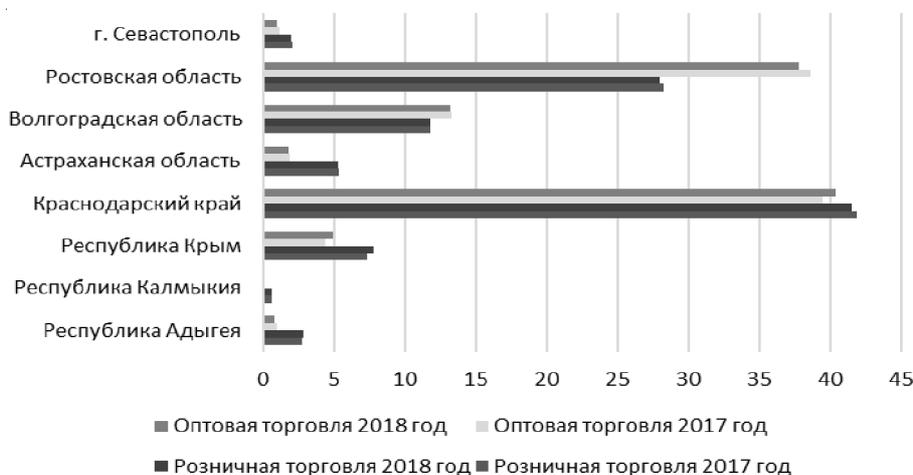


Рис. 3. Доля розничной и оптовой торговли субъектов ЮФО в общем обороте округа в 2017–2018 гг., %

Примечание. Источник: [Сравнительные данные субъектов РФ ... , 2020].

Произошло увеличение потребления основных продуктов питания в ЮФО по всем основным видам, кроме овощей, это связано с погодными условиями в 2018 г.: засушливое и жаркое начало для созревания растений (период роста) и дождливая погода во время роста культур и сбора урожая. Население Южного федерального округа не употребляет необходимое количество молока, фруктов и ягод, овощей. Употребление картофеля в 2018 г. приблизилось к норме. Наблюдается увеличенное количество потребления таких продуктов питания, как: масло (в 2018 г. на 22,5 % больше нормы), хлеб (в 2018 г. на 20,83 % больше нормы) и сахар (в 2018 г. на 75 % больше нормы).

Производство сельскохозяйственной продукции в ЮФО замедлилось в динамике, это

подтверждают данные государственной статистики (рис. 5).

Сельскохозяйственное производство, включая растениеводство и животноводство, в 2018 г. снизилось на 36 264 млн руб., или на 4,06 %.

Во всех субъектах имело место значительное снижение производства в сельском хозяйстве, кроме Астраханской области (производство выросло на 3 186,7 млн руб., или на 7,77 %). Наибольший спад в производстве сельскохозяйственной продукции – в Волгоградской области (на 5 910,1 млн руб, или на 4,41 %). Динамика по видам представлена на рисунке 6.

Производство продукции растениеводства в 2018 г. снизилось на 37 468 млн руб., или на 6,19 %. Все субъекты имели значительное сни-

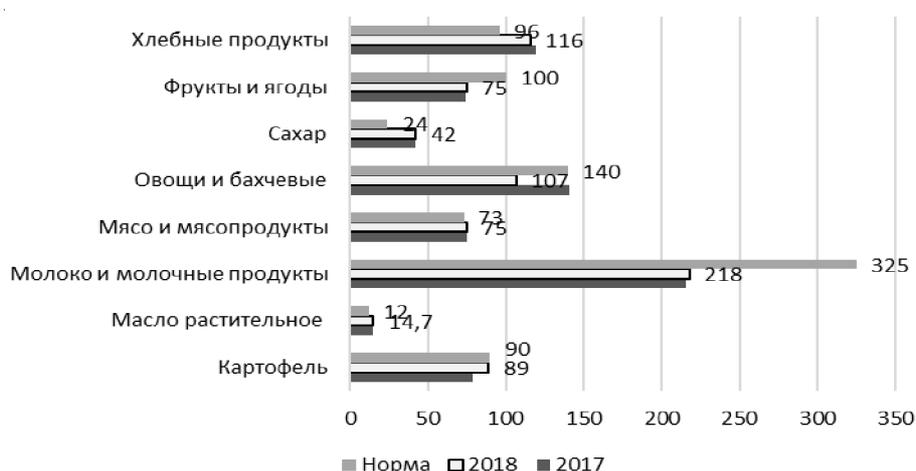


Рис. 4. Потребление основных продуктов питания (в расчете на душу населения) ЮФО, кг

Примечание. Источник: [Сравнительные данные субъектов РФ ... . 2020].

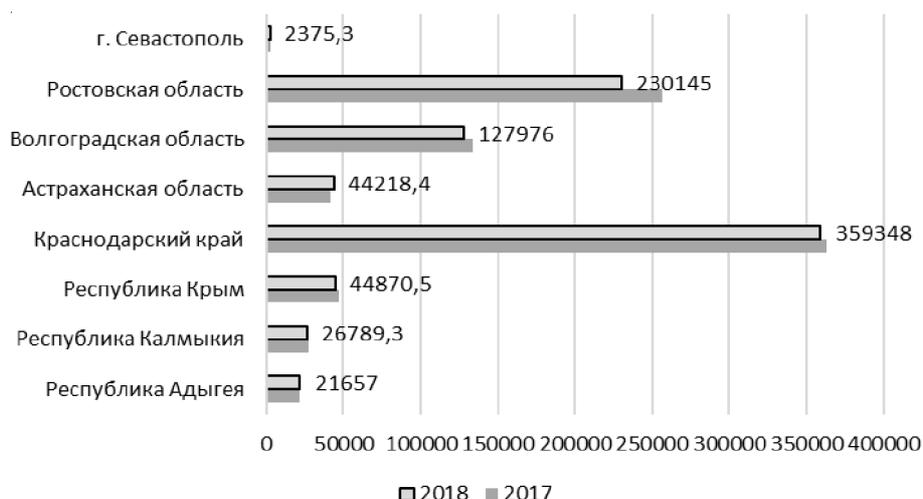


Рис. 5. Сельское хозяйство ЮФО в 2017–2018 гг. в фактических ценах, млн рублей

Примечание. Источник: [Сравнительные данные субъектов РФ ... , 2020].

жение, кроме Астраханской области (растениеводство выросло на 314 111,6 млн руб., или на 12,97 %). Например, наибольший спад в растениеводстве в Республике Крым – на 5524,9 млн руб., или на 18,98 %.

Производство продукции животноводства также увеличилось более чем на 1,2 млрд руб., что составило менее 1 %. Во всех регионах наблюдался рост производства, кроме Краснодарского края (снижение на 60,2 млн руб., или на 0,06 %), Ростовской области (снижение на 214 853 млн руб., или на 74,53 %) и города Севастополя (снижение на 9 121,2 млн руб., или на 97,85 %). Например, наибольший рост показателя в животноводстве у Республики Крым – на 5 524,9 млн руб., или на 18,98 %.

Таким образом, снижение производства сельскохозяйственной продукции в 2018 г. произошло из-за спада производства практически во всех субъектах ЮФО в области растениеводства, а также животноводства в Краснодарском крае, Ростовской области и в городе Севастополь.

### Направления повышения продовольственной безопасности Южного федерального округа

Рост оборота оптовой торговли в Южном федеральном округе превышает рост розничной торговли, несмотря на снижение в отдельно взятых регионах (Республика Адыгея). Для увеличения роста розничной торговли необходимо улучшать механизмы товароснабжения предприятий и повышать эффективность использования трудовых ресурсов за счет авто-

матизации и цифровизации производственных процессов. Целесообразно формирование материально-технической базы развития продовольственного рынка, включая систему электронных товарных бирж, установление гибких графиков работы, внедрение прогрессивных форм торговли.

Потребление основных продуктов питания населения сводится к тому, что недостаток молока и продовольственных овощей, бахчевых приводит к избыточному потреблению картофеля и хлебопродуктов. Недостаток фруктов компенсируется повышенным употреблением сахара. В данном случае необходимо провести балансировку потребляемых продуктов для населения с составлением правительством ЮФО примерного рациона продуктов для употребления населением, внедрить его в «домашние рационы» и способствовать соблюдению продуктового баланса на системной основе.

В производстве сельскохозяйственной продукции в ЮФО произошел спад из-за большого снижения производства в растениеводстве, поэтому необходимо проведение системных мероприятий по модернизации и техническому перевооружению основных предприятий. Имеющаяся система, основанная на минеральных удобрениях и химической защите, заметно устарела и поэтому нуждается в замене. В России существует положительный опыт регионов с суровыми природно-климатическими условиями, которые используют системы точного земледелия, внедряют прогрессивные формы обработки и контроля почв. Предлагаемые технологии совершенствования растениеводства должны быть

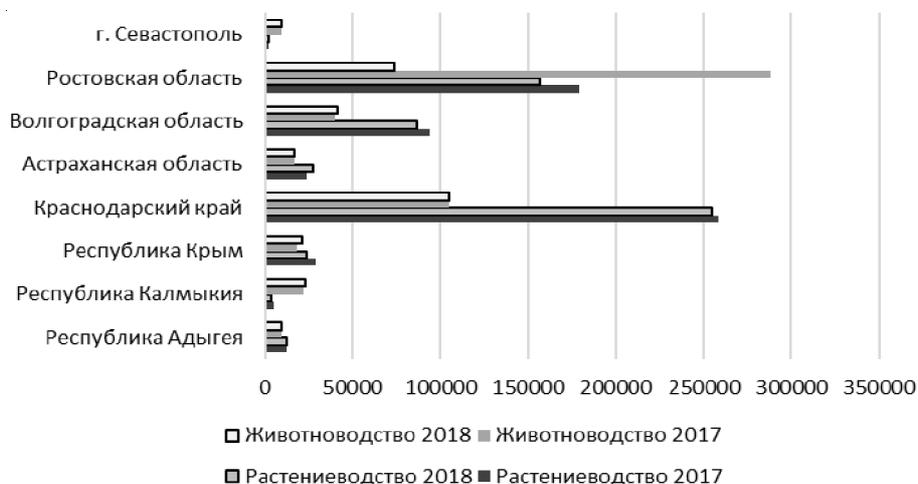


Рис. 6. Растениеводство и животноводство ЮФО в 2017–2018 гг. в фактических ценах, млн рублей  
Примечание. Источник: [Сравнительные данные субъектов РФ ... , 2020].

частью целой системы сберегающего земледелия – no-till, strip-till и т. д.

Значительную роль играет система государственной поддержки вследствие высоких затрат и системных рисков. Поэтому в российских регионах формируются предпосылки для различных интеграционных форм взаимодействия в агробизнесе. Некоторые из них, например стратегические альянсы, могут оказать существенный положительный эффект не только на сельское хозяйство, но и на социально-экономическое развитие округа.

### Заключение

Потенциал развития сельского хозяйства в России является огромным, но в силу сложных территориальных, природно-климатических и социально-экономических условий не реализуется эффективно. Большинство субъектов с ярко выраженной аграрной специализацией являются дотационными и нуждаются в финансировании из бюджетов различных уровней. Регионы Южного федерального округа обладают развитой экономикой и высоким доходом, позволяющим развивать агропромышленный комплекс и сельское хозяйство на высоком уровне. Краснодарский край является одним из наиболее привлекательных субъектов для развития бизнес-инициатив в различных видах деятельности, что положительно сказывается на экспортно-импортном товарном обмене.

Политика импортозамещения направлена на поддержку секторов сельского хозяйства и развитие внутреннего аграрного производства, что в итоге увеличит уровень самообеспеченности молочными и мясными продуктами. Экономический рост является основанием продовольственной безопасности Южного федерального округа, что приведет к увеличению производства продуктов питания, а также увеличению реальных доходов. Регионы – лидеры в сфере сельскохозяйственного производства (Краснодарский край, Ростовская область) наращивают темпы производства и объемы экспорта по отдельным видам продукции растениеводства.

Дальнейшее развитие продовольственной безопасности округа связано с формированием направлений сотрудничества и проектного инвестирования между регионами, вовлечением в данный процесс субъектов со сложной социально-экономической ситуацией. Развитие проектов в сфере агропромышленного комплекса и сельс-

кого хозяйства на условиях совместного финансирования и формирования сетевого взаимодействия будет способствовать стабилизации продовольственных рынков и усилению продовольственной безопасности на базе кооперации регионов с аграрной специализацией: Краснодарский край, Ростовская область, Республика Крым.

Эффективность механизмов развития продовольственного рынка регионов ЮФО должна основываться на рациональной продовольственной политике, балансе оптово-розничной торговли и развития сетевого присутствия в производстве и обслуживании агропромышленного комплекса и сельского хозяйства. Внедрение инновационных технологий должно активно стимулироваться региональными программами финансово-экономической поддержки, субсидированием предпринимательских инициатив, особенно в сельских территориях.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Антамошкина Е. Н., 2013. Специфика и приоритеты современной аграрной политики России // Современные научные исследования и инновации. № 1 (21). С. 11–18.
- Алтухов А. И., 2014. Парадигма продовольственной безопасности страны в современных условиях // Экономика сельского хозяйства России. № 11. С. 4–12.
- Будалов И. Н., 1993. Аграрные отношения: теория, историческая практика и перспективы развития. М.: Наука. 270 с.
- Ибрагимов М. Т., Дохолян С. В., 2010. Методические подходы к оценке состояния продовольственной безопасности региона // Региональные проблемы преобразования экономики. № 4. С. 172–193.
- Ибрагимов М. Т., Дохолян С. В., Халималов М. М., 2012. Теоретико-методологические аспекты продовольственной безопасности // Региональные проблемы преобразования экономики. № 4. С. 238–249.
- Козенко З. Н., Петерс И. А., Шмырева И. А., 2014. Особенности экономической интеграции в аграрной сфере России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. № 1. С. 45–47.
- Милосердов В. В., 2002. Аграрная политика России – XX век. М.: ФГУП ВО Минсельхоз России. 243 с.
- Назаренко В. И., 2008. Россия и зарубежные страны: модели аграрной политики. М.: Памятники исторической мысли. 476 с.
- Оганесян Л. О., Федюнина Е. Н., 2014. Формирование институциональной среды функционирования рынка сельскохозяйственных земель // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплек-

- са: наука и высшее профессиональное образование. № 4 (36). С. 265–269.
- Сравнительные данные субъектов РФ, расположенных на территории Южного федерального округа, 2020 // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области. URL: [https://volgastat.gks.ru/ufo\\_stat](https://volgastat.gks.ru/ufo_stat).
- Таранов П. М., 2011. Российская агропродовольственная система в контексте конкурентоспособности и продовольственной безопасности // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. № 10. С. 20–23.
- Фигуровская Н. К., 2010. Экономическая стратегия аграрного развития России // Экономист. № 8. С. 82–86.
- Чаянов А. В., 1989. Избранные произведения : сборник. М. : Московский рабочий. 368 с.
- Шепитько Р. С., Дугина Т. А., 2016. Ресурсные возможности импортозамещения в сельском хозяйстве // Научное обозрение: теория и практика. № 2. С. 16–28.
- Buldyrev S. V., Parshani R., Paul G., Stanley H. E., 2010. Catastrophic cascade of failures in interdependent networks // Nature. No. 464. P. 1025–1028.
- Cottrell R. S., Nash K. L., Halpern B. S., Remenyi T. A., 2019. Food production shocks across land and sea // Nat. Sustain. No. 2. P. 130–137.
- Dalin C., Wada Y., Kastner T., Puma M. J., 2017. Groundwater depletion embedded in international food trade // Nature. No. 543. P. 700–704.
- Gephart J. A., Deutsch L., Pace M. L., Troell M., Seekell D. A., 2017. Shocks to fish production: identification, trends, and consequences // Global Environ. Change. No. 42. P. 24–32.
- Grace D., Mahuku G., Hoffmann V., 2015. International agricultural research to reduce food risks: case studies on aflatoxins // Food Security. Vol. 7, № 3. P. 569–582.
- Herforth A., Gill M., 2015. Strengthening the links between nutrition and health outcomes and agricultural research // Food Security. Vol. 7, № 3. P. 457–461.
- Herrero M., Thornton P. K., Power B. 2017. Farming and the geography of nutrient production for human use: a transdisciplinary analysis // Lancet Planet. Health 1. P. 33–42.
- Kummu M., Kinnunen P., Lehtikoinen E., Porkka M., Queiroz C., Rötter E., Troell M., Wei Ch., 2020. Interplay of trade and food system resilience: Gains on supply diversity overtime at the cost of trade independency // Global food security. No. 24. P. 108–121.
- Weikard H.-P., 2016. Phosphorus recycling and food security in the long run: a conceptual modelling approach // Food Security. Vol. 8, № 2. P. 405–414.
- of Modern Agrarian Policy in Russia]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii* [Modern Research and Innovation], no. 1 (21), pp. 11-18.
- Altuhov A.I., 2014. Paradigma prodovolstvennoy bezopasnosti strany v sovremennykh usloviyakh [The Paradigm of Food Security of the Country in Modern Conditions]. *Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii* [Agricultural Economics of Russia], no. 11, pp. 4-12.
- Buzdalov I.N., 1993. Agrarnye otnosheniya: teoriya, istoricheskaya praktika i perspektivy razvitiya [Agrarian Relations: Theory, Historical Practice and Development Prospects]. Moscow, Nauka Publ. 270 p.
- Ibragimov M.T., Dokholyan S.V., 2010. Metodicheskie podkhody k otsenke sostoyaniya prodovolstvennoy bezopasnosti regiona [Methodological Approaches to Assessing the State of Food Security in the Region]. *Regionalnye problemy preobrazovaniya ekonomiki* [Regional Problems of Economic Transformation], no. 4, pp. 172-193.
- Ibragimov M.T., Dokholyan S.V., Khalimalov M.M., 2012. Teoretiko-metodologicheskie aspekty prodovolstvennoy bezopasnosti [Methodological Approaches to Assessing the State of Food Security in the Region]. *Regionalnye problemy preobrazovaniya ekonomiki* [Regional Problems of Economic Transformation], no. 4, pp. 238-249.
- Kozenko Z.N., Peters I.A., Shmyreva I.A., 2014. Osobennosti ekonomicheskoy integratsii v agrarnoy sfere Rossii [Features of Economic Integration in the Agricultural sector of Russia]. *Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy* [Economics of Agricultural and Processing Enterprises], no. 1, pp. 45-47.
- Miloserdov V.V. Agrarnaya politika Rossii – XX vek [Agricultural Policy of Russia – XX Century]. Moscow, FGUP VO Minselkhoz Rossii. 243 p.
- Nazarenko V.I., 2008. Rossiya i zarubezhnye strany: modeli agrarnoy politiki [Russia and Foreign Countries: Models of Agricultural Policy]. Moscow, Pamyatniki istoricheskoy mysli Publ. 476 p.
- Oganesyana L.O., Fedyunina E.N., 2014. Formirovaniye institutsionalnoy sredy funktsionirovaniya rynka selskokhozyaystvennykh zemel [Formation of the Institutional Environment for the Functioning of the Agricultural Land Market]. *Izvestiya Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: nauka i vysshee professionalnoe obrazovanie* [News of the Lower Volga Agricultural University: Science and Higher Professional Education], no. 4 (36), pp. 265-269.
- Sravnitelnye dannye subyektov RF, raspolozhennykh na territorii Yuzhnogo federalnogo kruga, 2020 [Comparative Data of Subjects of the Russian Federation Located on the Territory of the Southern Federal Circle]. *Territorialnyy organ Federalnoy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Volgogradskoy oblasti* [Territorial Institution of the Federal State Statistics Service for Volgograd Region]. URL: [https://volgastat.gks.ru/ufo\\_stat](https://volgastat.gks.ru/ufo_stat).

## REFERENCES

Antamoshkina E.N., 2013. Spetsifika i priority sovremennoy agrarnoy politiki Rossii [The Specifics and Priorities

- Taranov P.M., 2011. Rossiyskaya agropredovodstvennaya sistema v kontekste konkurentosposobnosti i prodovolstvennoy bezopasnosti [Russian Agri-Food System in the Context of Competitiveness and Food Security]. *Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy* [Economics of Agricultural and Processing Enterprises], no. 10, pp. 20-23.
- Figurovskaya N.K., 2010. Ekonomicheskaya strategiya agrarnogo razvitiya Rossii [Economic Strategy of Agrarian Development of Russia]. *Ekonomist* [Economist], no. 8, pp. 82-86.
- Chayanov A.V., 1989. Izbrannye proizvedeniya: sbornik [Selected Works: Collection]. Moscow, Moskovskiy rabochiy Publ. 368 p.
- Shepitko R.S., Dugina T.A., 2016. Resursnye vozmozhnosti importozameshcheniya v selskom khozyaystve [Resource Opportunities for Import Substitution in Agriculture]. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika* [Scientific Review: Theory and Practice], no. 2, pp. 16-28.
- Buldyrev S.V., Parshani R., Paul G., Stanley H.E., 2010. Catastrophic Cascades of Failures in Interdependent Networks. *Nature*, no. 464, pp. 1025-1028.
- Cottrell R.S., Nash K.L., Halpern B.S., Remenyi T.A., 2019. Food Production Shocks Across Land and Sea. *Nat. Sustain*, no. 2, pp. 130-137.
- Dalin C., Wada Y., Kastner T., Puma M.J., 2017. Groundwater Depletion Embedded in International Food Trade. *Nature*, no. 543, pp. 700-704.
- Gephart J.A., Deutsch L., Pace M.L., Troell M., Seekell D.A., 2017. Shocks to Fishproduction: Identification, Trends, and Consequences. *Global Environ. Change* 42, pp. 24-32.
- Grace D., Mahuku G., Hoffmann V., 2015. International Agricultural Research to Reduce Food Risks: Case Studies on Aflatoxins. *Food Security*, vol. 7, no. 3, pp. 569-582.
- Herforth A., Gill M., 2015. Strengthening the Links Between Nutrition and Health Outcomes and Agricultural Research. *Food Security*, vol. 7, no. 3, pp. 457-461.
- Herrero M., Thornton P.K., Power B., 2017. Farming and the Geography of Nutrient Production for Human Use: a Transdisciplinary Analysis. *Lancet Planet. Health* 1, pp. 33-42.
- Kummu M., Kinnunen P., Lehtikoinen E., Porkka M., Queiroz C., Rööß E., Troell M., Wei Ch., 2020. Interplay of Trade and Food System Resilience: Gains on Supply Diversity Overtime at the Cost of Trade Interdependency. *Global food security*, no. 24, pp. 108-121.
- Weikard H.-P., 2016. Phosphorus Recycling and Food Security in the Long Run: A Conceptual Modelling Approach. *Food Security*, vol. 8, no. 2, pp. 405-414.

### Information About the Author

**Matvey S. Oborin**, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Department of Economic Analysis and Statistics, Perm Institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics, Bulvar Gagarina St., 57, 614070 Perm, Russian Federation; Professor, Department of Management, Perm State Agro-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov, Petropavlovskaya St., 23, 614990 Perm, Russian Federation, recreachin@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4281-8615>

### Информация об авторе

**Матвей Сергеевич Оборин**, доктор экономических наук, профессор кафедры экономического анализа и статистики, Пермский институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, бульвар Гагарина, 57, 614070 г. Пермь, Российская Федерация; профессор кафедры менеджмента, Пермский государственный аграрно-технологический университет им. акад. Д.Н. Прянишникова, ул. Петропавловская, 23, 614990 г. Пермь, Российская Федерация, recreachin@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4281-8615>