



ЭКОНОМИКА РАЗВИТЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН

ECONOMICS OF DEVELOPED
AND DEVELOPING COUNTRIES

DOI: 10.22363/2313-2329-2023-31-3-460-475

EDN: NUMEFV

УДК 339.97

Научная статья / Research article

**Продовольственная проблема Китая:
вопросы преобразования системы и безопасности
в условиях кризиса****Е.А. Якимович**

*Российский университет дружбы народов,
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6
ООО «ГЭХ Теплоэнергоремонт»,
Российская Федерация, 117246, Москва, ул. Херсонская, д. 43, корп. 3
✉ yakimovich_ea@pfur.ru*

Аннотация. На фоне глобального снижения продовольственной безопасности на протяжении последних трех-четырех лет Китай, оставаясь крупнейшим импортером продовольствия в мире, добился заметных успехов в повышении своей продовольственной безопасности. Преобразования Китая в области продовольственной безопасности значительно улучшили не только наличие, но и доступность продовольствия, а также устойчивость китайской продовольственной системы. Увеличение сельскохозяйственного производства, в том числе производства зерна, в Китае свидетельствует о переходе от модели экстенсивного развития, с высокой ресурсозависимостью, к модели устойчивой интенсификации. В результате быстрого экономического и социального развития изменилась структура питания, основанная на продуктах высокой ценности, таких как мясо, молочные продукты, рыба и рыбные продукты. Тем не менее в продовольственной системе Китая наблюдается ряд серьезных проблем. Китай имеет недостаточную самообеспеченность и высокую импортозависимость по ряду продовольственных товаров. Новыми для Китая проблемами в сфере питания стали избыточный вес части населения и связанная с этим возрастающая нагрузка на систему здравоохранения. Кроме того, потери продовольствия Китая превышают аналогичные показатели развитых стран. Изменения, которые претерпевает мировая экономика, влияние таких нерыночных факторов, как идеология, геополитика и вызовы системе многосторонней торговли и инвестиций, могут серьезно нарушить глобальный сельскохозяйственный рынок

© Якимович Е.А., 2023



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

и снизить продовольственную безопасность Китая, который в значительной степени зависит от внешней торговли продовольственными товарами. Преобразование продовольственной системы Китая направлено на предотвращение и устранение рисков нарушений импортных поставок продовольствия, диверсификацию источников импорта, снижение себестоимости продукции сельского хозяйства за счет научно-технического прогресса и увеличения инвестиций в инфраструктуру, переход китайского сельского хозяйства от стратегии роста производства к повышению качества продукции и ее безопасности.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, продовольственная система, глобальный продовольственный кризис, самообеспеченность, продовольственная импортозависимость, трансформация

История статьи: поступила в редакцию 13 апреля 2023 г.; проверена 14 мая 2023 г.; принята к публикации 5 июня 2023 г.

Для цитирования: Якимович Е.А. Продовольственная проблема Китая: вопросы преобразования системы и безопасности в условиях кризиса // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2023. Т. 31. № 3. С. 460–475. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2023-31-3-460-475>

China's food problem: Issues of system transformation and security in a crisis

Elena A. Yakimovich

*RUDN University,
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation
LLC «GEH Teploenergoremont»,
43, bldg 3, Khersonskaya St, Moscow, 117246, Russian Federation
✉ yakimovich_ea@pfur.ru*

Abstract. Against the background of a global decline in food security over the past three to four years, China, remaining the world's largest food importer, has made notable progress in improving its food security. China's food security transformation has greatly improved not only the availability but also the affordability of food, as well as the sustainability of the Chinese food system. The increase in agricultural production, including grain production in China, indicates a transition from an extensive development model with high resource dependence to a sustainable intensification model. As a result of rapid economic and social development, the food pattern has changed based on high value foods such as meat, dairy products, fish and fish products. However, there are a number of serious problems in China's food system. China has insufficient self-sufficiency and high import dependence on a number of food products. New to China's nutritional challenges are the overweight part of the population and the resulting increasing burden on the health care system. In addition, China's food losses exceed those of developed countries. The changes that the world economy is undergoing, the influence of non-market factors such as ideology, geopolitics and challenges to the multilateral trade and investment system, can seriously disrupt the global agricultural market and reduce the food security of China, which is heavily dependent on foreign food trade. The transformation of China's food system is aimed at preventing and eliminating the risks of disruption of food imports, diversifying import sources, reducing the cost of agricultural products through scientific and technological progress and increasing investment in infrastructure, the transition of Chinese agriculture from a strategy of increasing production to improving the quality of products and its security.

Keywords: food security, food system, global food crisis, self-sufficiency, food import dependence, transformation

Article history: received April 13, 2023; revised May 14, 2023; accepted June 5, 2023.

For citation: Yakimovich, E.A. (2023). China's food problem: Issues of system transformation and security in a crisis. *RUDN Journal of Economics*, 31(3), 460–475. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2023-31-3-460-475>

Введение

Потрясения 2020–2022 гг. продемонстрировали хрупкость глобальной продовольственной системы, выдвинув на первый план проблемы продовольственной безопасности. Такими потрясениями для продовольственной системы стали более частые и серьезные военные конфликты, пандемия, экстремальные погодные явления и резкий рост расходов, которые усугубили проблемы продовольственной системы, ослабили ее устойчивость и привели к снижению продовольственной безопасности. Экономические и политические потрясения в совокупности с тенденциями роста бедности и неравномерности доходов свидетельствуют о широко распространенных сбоях в глобальной и национальных продовольственных системах (Pereira, Drimie, Maciejewski, Tonissen, Biggs, 2020).

На фоне снижения глобального индекса продовольственной безопасности начиная с 2019 г. Китай демонстрирует обратную тенденцию. Китай занял 25-е место (74,2 балла) из 113 стран в Глобальном индексе продовольственной безопасности 2022 г.¹ Это второй лучший результат (+13,7 баллов) из стран, которые продемонстрировали наибольший прогресс с 2012 г.

В целях обеспечения устойчивого экономического роста Китая на ближайшие годы сельскому хозяйству и пищевой промышленности отведена ключевая роль, особенно с признанием того, что питание оказывает непосредственно влияние на здоровье население, что, в свою очередь, определяет успех экономических преобразований.

Ключевыми проблемами продовольственной безопасности Китая являются нехватка и деградация земельных ресурсов, нехватка и загрязнение водных ресурсов, изменение климата и стихийные бедствия, фискальное давление, вызванное увеличением сельскохозяйственных субсидий, тройное бремя недоедания, проблемы безопасности пищевых продуктов, рост потерь продовольствия и пищевых отходов. Это требует институциональных и технических инноваций для модернизации сельского хозяйства, повышения производительности и эффективности использования воды, земли и энергии. Все это требует трансформации стратегии продовольственной безопасности Китая.

В течение последних десятилетий обеспечение продовольственной безопасности является ключевым приоритетом Правительства Китая. Стратегия

¹ Global Food Security Index 2022. URL: https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index/reports/Economist_Impact_GFSI_2022_Global_Report_Sep_2022.pdf (accessed: 23.02.2023).

продовольственной безопасности Китая направлена на увеличение национального сельскохозяйственного производства и диверсификацию импорта (Donnellon-May, 2022).

Китайская продовольственная система оказывает значимое влияние на глобальную продовольственную безопасность, поскольку страна является крупнейшим производителем, импортером и экспортером многих продуктов питания (Fan, 2021). Что еще более важно, участвуя в мировом сотрудничестве, инициативах и мероприятиях, Китай становится ключевым и все более влиятельным игроком в управлении глобальной продовольственной безопасностью (Fan, Brzeska, 2014).

Изучение многолетнего опыта и уроков в области обеспечения продовольственной безопасности в Китае может содействовать преобразованию национальных продовольственных систем других стран.

Целью данной статьи стал анализ эффективности китайской продовольственной системы в обеспечении продовольственной безопасности.

Сельскохозяйственное производство и самообеспеченность Китая продовольственными товарами

Способность производить и поставлять на национальный рынок качественные и безопасные продукты питания по доступным ценам значительно различаются под влиянием множества взаимодействующих факторов, таких как сельскохозяйственные ресурсы, социально-экономические условия и политическая ориентация (Fan et al., 2021).

Китай в последние годы добился заметных успехов в области продовольственной безопасности. Общий объем сельскохозяйственного производства на протяжении последних тридцати лет демонстрирует рост (рис. 1).

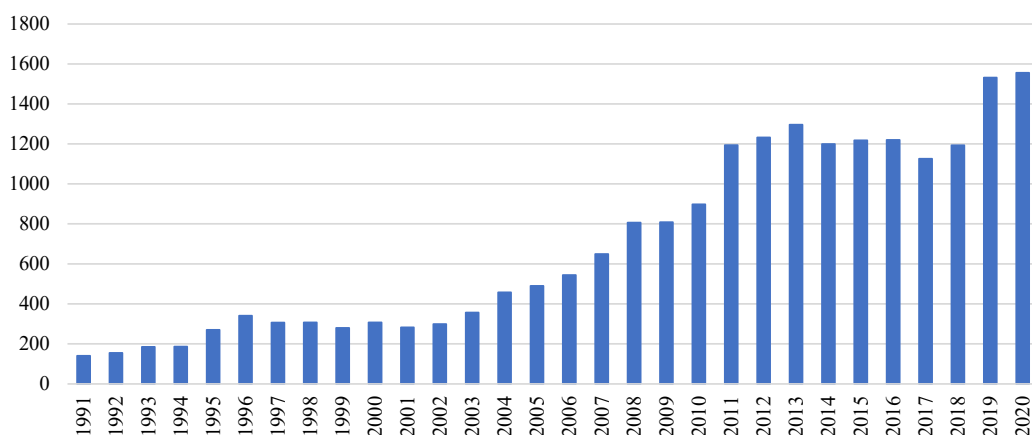


Рис. 1. Стоимость валовой продукции сельского хозяйства, млрд. долл. США

Источник: FAOSTAT, 2022. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (дата обращения: 23.02.2023)

Figure 1. Gross value of agricultural production, bln. doll

Source: FAOSTAT, 2022. Retrieved February 23, 2023, from <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Ключевой целью стратегии продовольственной безопасности и приоритетом правительства Китая является самообеспеченность зерном. Действительно, «продовольственная безопасность» (粮食安全) переводится с китайского как «зерновая безопасность». В результате предпринимаемых правительством мер политического, фискального характера и совершенствования моделей производства, в период с 2000 г. по 2013 г. собственное производство зерновых в Китае выросло на 40% — с 430 млн тонн до более чем 600 млн тонн (Donnellon-May, 2022). Китай за сравнительно короткий период добился самообеспечения зерном, валовой сбор которого в 2020 г. был в 2,2 раза больше, чем в 1978 г. Производство зерна на душу населения в 2020 г. составляло около 436 кг, что намного выше среднемирового показателя в 400 кг² (рис. 2).

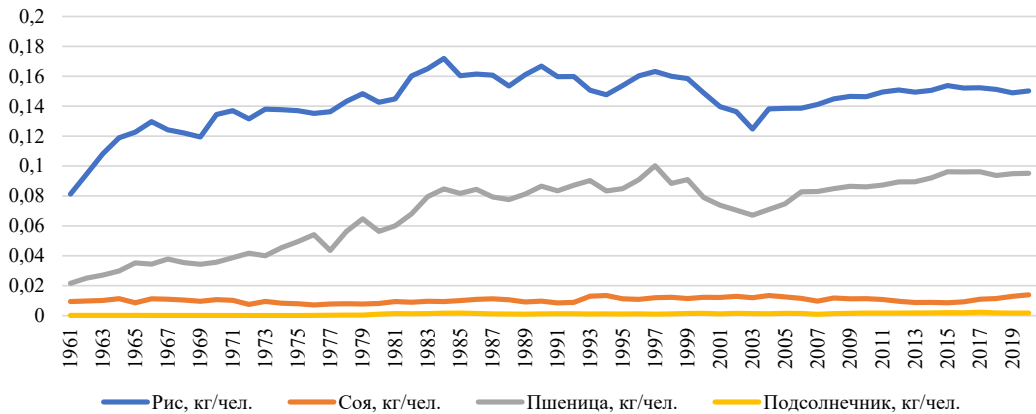


Рис. 2. Производство зерновых на душу населения, кг/чел. в Китае

Источник: FAOSTAT, 2022. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (accessed: 23.02.2023); World Bank. Population, total. 2022. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL> (accessed: 23.02.2023)

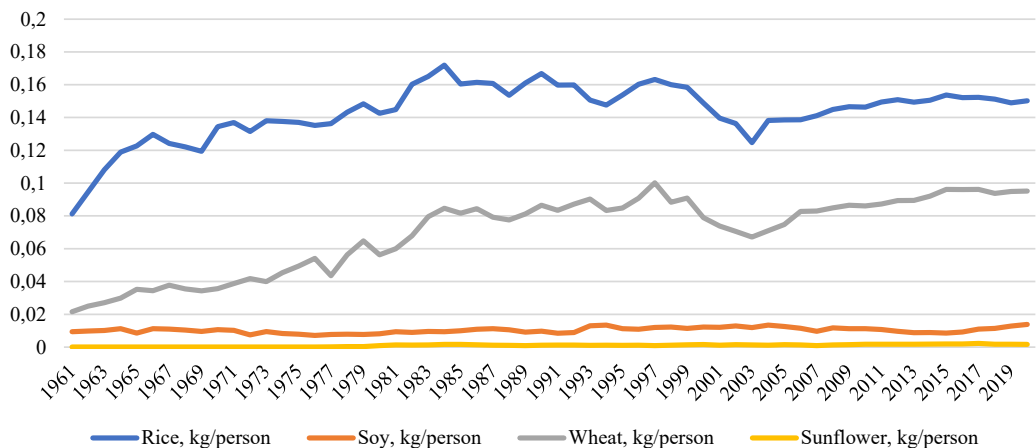


Figure 2. Grain production per capita, kg/person in China

Source: FAOSTAT, 2022. Retrieved February 23, 2023, from <https://www.fao.org/faostat/en/#data>
World Bank. Population, total. 2022. Retrieved February 23, 2023,
from <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

² FAOSTAT, 2022. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (accessed: 23.02.2023).

Важность обеспечения продовольственной безопасности подчеркивается в публичных выступлениях высшего руководства Китая и председателя КНР Си Цзиньпина, в которых продовольственная безопасность рассматривается как одна из составляющих национальной безопасности (Donnellon-May, 2022).

Двумя ключевыми зерновыми культурами, обеспечивающими зерновую безопасность, являются соя и кукуруза.

Однако большая часть потребления сои в Китае приходится на корма для животных (свиней). Между тем соевое масло является основным растительным маслом в Китае и на его долю приходится около 40 % от общего потребления масла в стране. Хотя Китай является четвертым по величине производителем сои в мире с текущим объемом производства, оцениваемым в 16,4 млн тонн, страна одновременно является крупнейшим в мире импортером сои, и от импорта зависит более 80 % ее внутреннего потребления. В 2021 г. импорт сои, преимущественно из США, Бразилии и Аргентины, подскочил на 13,3 % в годовом исчислении до 100,3 млн тонн.

Зависимость Китая от импорта сои рассматривается как «слабое звено», особенно в недавней торговой войне эпохи Трампа. В связи с этим в планах высшего руководства Китая снизить свою зависимость от импорта сои за счет увеличения внутреннего производства. В рамках 14-го пятилетнего плана поставлены цели к 2025 г. производить около 23 млн тонн соевых бобов, что на 40 % выше текущего уровня, и диверсифицировать источники импортных поставок.

Не соответствует высоким потребностям Китая и его внутреннее производство кукурузы. Импорт кукурузы в 2021 г. составил 28,35 млн тонн, что на 152 % больше по сравнению с рекордом 2020 г. в 11,3 млн тонн. Крупнейшими экспортерами кукурузы в Китай являются США, Аргентина, Бразилия и Украина. Китай стремится диверсифицировать источники поставок кукурузы. Так, в 2011–2012 гг. почти 100 % импорта кукурузы приходилось на США, к 2019 г. крупнейшим поставщиком кукурузы в Китай стала Украина, на долю которой пришлось более 80 % китайского импорта кукурузы. Сокращение импорта кукурузы из США несомненно связано с ухудшением американо-китайских отношений и торговой войной США в отношении Китая. Переориентация части торговых потоков на Украину, для которой Китай стал главным торговым партнером с 2020 г., после начала военного конфликта на Украине ставит продовольственную безопасность Китая под угрозу.

Для оценки уровня самообеспеченности основными группами продовольственных товаров нами рассчитан коэффициент самообеспеченности.

Коэффициент продовольственной самообеспеченности (*FSSR* — *food self-sufficiency rate*) определяется как отношение внутреннего предложения к суммарному предложению агропродовольственной продукции на национальном рынке (Chernova et al., 2020):

$$FSSR_F = \frac{S_D}{S_t} = \frac{(DP - L - E)}{(DP - L - E) + I + \Delta St}, \quad (1)$$

где $FSSR_F$ — коэффициент продовольственной самообеспеченности при фактическом уровне потребления; DP — внутреннее производство данного вида сельскохозяйственной продукции; L — уровень потерь данного вида сельскохозяйственной продукции, возникающих в результате возникновения проблем при сборе урожая, обработке продукции, ее хранении, упаковке или транспортировке; E — объем экспорта данного вида сельскохозяйственной продукции; I — объем его импорта; ΔSt — разность запасов сельскохозяйственной продукции на начало и конец года.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что самообеспеченность Китая основными группами продовольственных товаров не превышает 70 %, при этом в последние годы растет самообеспеченность зерновыми культурами и мясом, заметно снижается самообеспеченность растительным маслом и стабильно снижается самообеспеченность яйцами, молочной продукцией, сахарными культурами и фруктами (рис. 3).

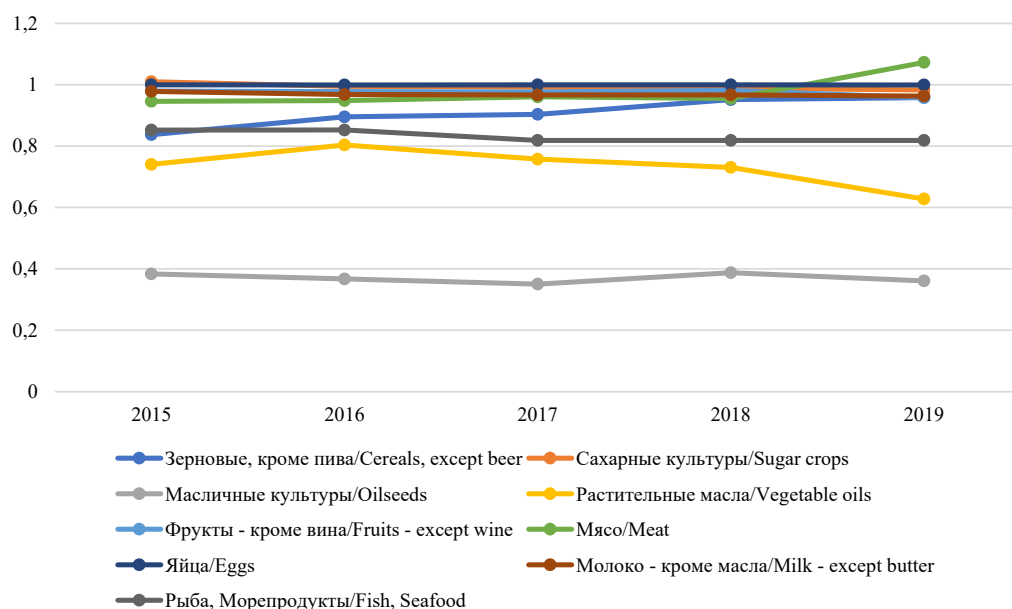


Рис. 3. Самообеспеченность Китая основными группами продовольственных товаров в 2015–2019 гг.

Источник: расчеты автора по данным FAOSTAT, 2022. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (accessed: 23.02.2023).

Figure 3. China's self-sufficiency in the main groups of food products

Source: calculated by the author on the basis of FAOSTAT, 2022. Retrieved February 23, 2023, from <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

Ресурсное обеспечение продовольственной безопасности Китая

Как и в других странах мира, в Китае идет уменьшение площади пахотных земель. Так, к концу 2019 г. общая площадь пахотных земель в Китае составляла 1,28 млн кв. км, что почти на 6 % меньше по сравнению с преды-

дущим десятилетним периодом. Это всего 13 % от общей площади Китая, и ожидается, что к 2030 г. площадь сельскохозяйственных земель сократится еще больше в связи с переводом таких земель из земель сельскохозяйственного назначения в категорию промышленных зон и земли населенных пунктов (Whiting, 2022). Начиная с 2004 г. в Китае принят ряд законов, направленных на сокращение выбытия сельскохозяйственных угодий из сельскохозяйственного оборота («Постоянная базовая защита сельскохозяйственных угодий», «Балансировка занятия и пополнения пахотных земель», «Создание базовых сельскохозяйственных земель высокого стандарта»), в Китае постепенно сформировалась полная система защиты сельскохозяйственных земель, с помощью которых удалось добиться сокращения площади обрабатываемых земель (Yu, Zeng, Wang, Dai, Bian, 2021). Придерживаясь принципов продовольственной самообеспеченности, основанной на внутреннем производстве зерновых, Китай практикует строжайшую систему охраны сельскохозяйственных угодий и применяет стратегию устойчивого использования сельскохозяйственных угодий для повышения их продуктивности. В 2020 г. Китай объявил о реализации стратегии «Предотвращения использования пахотных земель в несельскохозяйственных целях» для защиты плодородия почв обрабатываемых земель посредством севооборота в соответствии с региональным климатом, типами культур и характеристики почвы (Lu, Zhang, Hong, He, Chen, 2022).

До недавнего времени сельское хозяйство Китая было сосредоточено на интенсификации использования ресурсов для увеличения внутреннего производства. Рост использования удобрений и химикатов на единицу обрабатываемой почвы продолжался до 2011–2015 гг., после чего их применение либо стабилизировалось, либо началось сокращение. С 1961 г. использование азотных удобрений на единицу обрабатываемой почвы в Китае выросло в 37 раз, фосфатных — более чем в 60 раз, калийных — более чем в 200 раз. Сокращение применения удобрений за последние пять произошло на 14, 28 и 13 % соответственно. Применение инсектицидов и пестицидов увеличилось более чем в 2 и 1,5 раза соответственно.

Решающую роль в сокращении сельской бедности и обеспечении национальной продовольственной безопасности в Китае играют мелкие фермеры. Одна из проблем заключается в том, что в связи со старением населения Китая многие сельскохозяйственные работники перебрались в городские районы и большинство сельских районов сталкиваются с заметным ростом несельскохозяйственных источников средств к существованию. Сокращение доли занятых в сельском хозяйстве более чем в 3,8 раза за тридцать последних лет оказывает негативное влияние на внутреннее производство (Peng, Liu, 2020).

Мелкие землевладельцы в Китае являются важными поставщиками продуктов питания. Однако низкий доход сельских домохозяйств, вызванный неэффективными сельскохозяйственными льготами, ограничивает их доступ к достаточному, питательному и здоровому питанию. Повышение эффективности производства и доходов домохозяйств в последние годы связывает-

ся с новыми технологиями, такими как Интернет и электронная коммерция. Во время пандемии стало очевидно, что электронная коммерция стала новым и эффективным способом улучшения доступа мелких фермеров к сельскохозяйственным рынкам.

Сокращение доли занятых в сельском хозяйстве частично компенсируется механизацией производства, о чем свидетельствуют показатели потребления и накопления основного капитала. Инновационные траектории, внедряемые в китайское сельское хозяйство, способствуют улучшению качества почвы, повышению эффективности использования питательных веществ и адаптации к изменению климата.

Увеличение сельскохозяйственного производства, в том числе производства зерна, в Китае свидетельствует о переходе от модели экстенсивного развития, с высокой ресурсозависимостью, к модели устойчивой интенсификации (Jiao et al., 2018).

Внешняя торговля Китая агропродовольственной продукцией

С момента вступления Китая в ВТО торговля сельскохозяйственной продукцией страны вступила в беспрецедентную стадию быстрого развития. За двадцать лет с 2001 г. по 2020 г. объем торговли сельскохозяйственной продукцией Китая увеличивался с 27,90 млрд долл. до 246,83 млрд долл. В 2001 г. на торговлю сельскохозяйственной продукцией Китая приходилось лишь 3,6 % мировой торговли сельскохозяйственной продукцией, в 2019 г. эта цифра выросла до 10,1 %³.

С 2001 по 2020 г. стоимость экспорта сельскохозяйственной продукции Китая выросла в 3,7 раза (с 16,05 млрд долл. до 76,03 млрд долл.), со среднегодовым темпом роста 8,5 %. Стоимость китайского импорта сельскохозяйственной продукции за аналогичный период увеличилась в 13,4 раза (с 11,85 млрд долл. до 170,80 млрд долл.), со среднегодовым темпом роста 15,1 %. В результате значительного превышения темпов роста импорта над темпами роста экспорта Китай быстро превратился из страны с положительным сальдо в торговле сельскохозяйственной продукцией в начале своего вступления в ВТО в страну с отрицательным сальдо в торговле сельскохозяйственной продукцией.

С ростом внешней торговли продовольственными товарами Китая значительно возросла глубина влияния мировой экономической и торговой среды на продовольственную безопасность Китая.

Продовольственная импортозависимость Китая рассчитана с использованием коэффициента импортозависимости.

³ United Nations Trade Development Programme database. <https://comtrade.un.org/data/> (accessed: 23.02.2023).

Коэффициент импортозависимости рассчитан как отношение объема импорта к объему предложения на внутреннем рынке пищевых продуктов (Chernova et al., 2020):

$$I_{IMP} = \frac{I}{(\Pi + I - E)} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где I_{IMP} — коэффициент импортозависимости, показывающий долю импорта в объеме поставок пищевых продуктов на внутренний рынок; I — стоимостной объем импорта продовольствия; E — стоимостной объем экспорта; Π — внутреннее производство пищевых продуктов.

Чем выше значение коэффициента I_{IMP} , тем в большей степени страна полагается на импорт для обеспечения населения продуктами питания.

Проведенные расчеты показывают высокую импортозависимость Китая от масличных культур (свыше 60 %) и продуктов их переработки — растительного масла (свыше 36 %). Достаточно высокая импортозависимость Китая от поставок рыбы и рыбной продукции (около 18 %), а также отмечается рост импортозависимости от поставок мяса, которая за пять лет с 2015 по 2019 г. выросла в 2,9 раз (рис. 4).

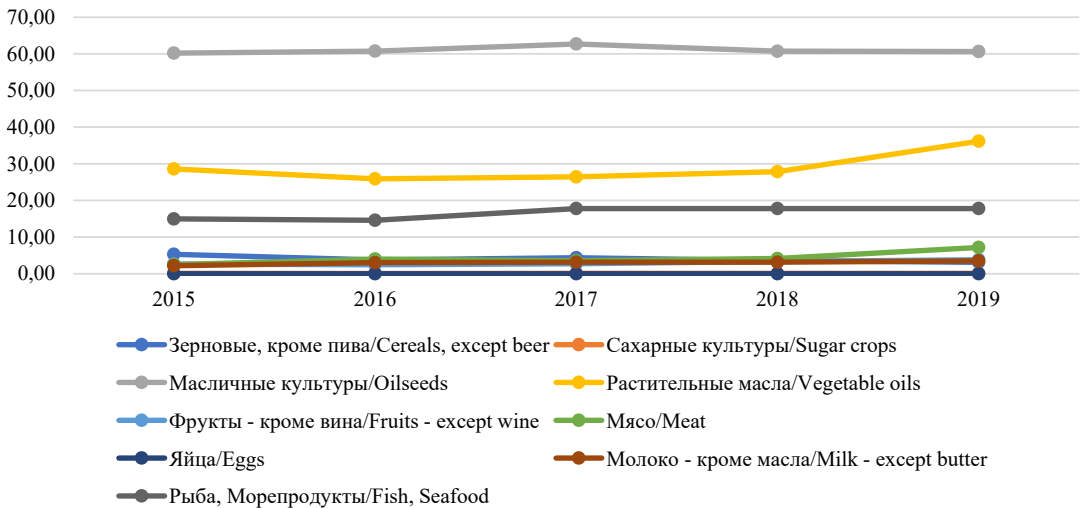


Рис. 4. Импортозависимость Китая в области продовольственных товаров

Источник: расчеты автора по данным FAOSTAT, 2022 FAOSTAT. 2022. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>. (accessed: 23.02.2023).

Figure 4. China's import dependence in the field of food products

Source: calculated by the author on the basis of FAOSTAT, 2022. Retrieved February 23, 2023, from <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

За последние годы заметно выросла и степень концентрации импорта на нескольких товарных группах. По данным ФАО, за 2020 г. более 37 % продовольственного импорта Китая приходится на соевые бобы.

Потребление

Структура рациона питания напрямую связана со здоровьем человека. В Китае при быстром экономическом развитии достаточно быстрыми темпами происходят изменения в структуре питания населения. Результаты исследований (например, (Han et al., 2020)) показывают, что потребление продуктов питания в Китае перешло от недостаточного потребления к чрезмерному. После 1980-х гг. постепенно исчезла проблема недостаточного потребления мяса, а потребление зерновых (рис, пшеница, кукуруза, ячмень, овес и др.) находится на избыточном уровне в 128,1 кг в 2020 г. С быстрым экономическим и социальным развитием потребление продуктов питания в Китае претерпело значительные изменения (Han et al., 2020). Структура потребления, существенная доля в которой приходилась на зерно, постепенно переходит на структуру потребления, основанную на продуктах высокой ценности, таких как мясо, молочные продукты, рыба и рыбные продукты. Спрос населения на зерновые начал снижаться с 1984 г., в то время как спрос мясные и молочные продукты растет и, как ожидается, будет продолжать расти в течение длительного времени. С 1961 по 2019 г. потребление энергии на душу населения жителями Китая увеличилось более чем в три раза, а за последние 10 лет — на 7–13 % (рис. 5).

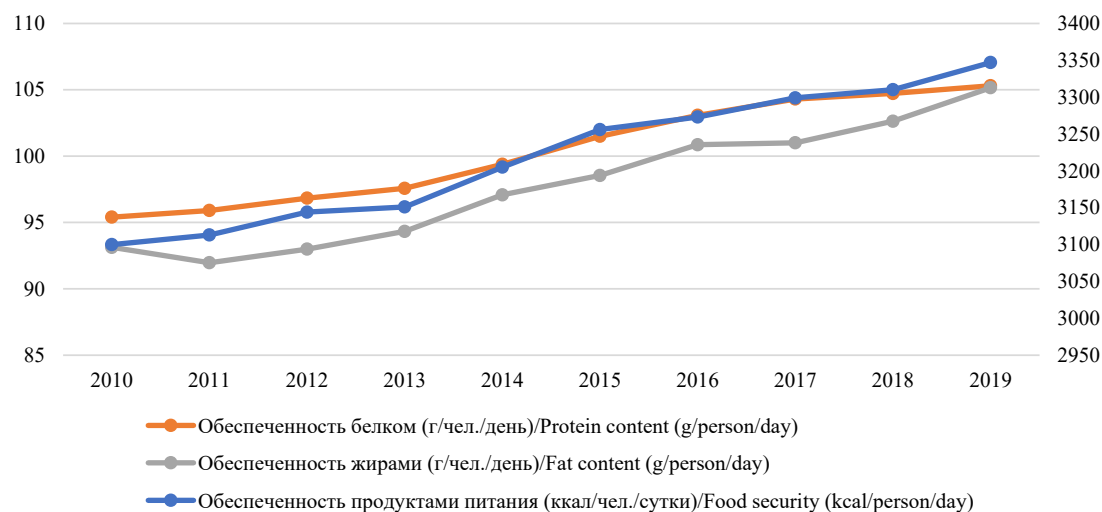


Рис. 5. Обеспеченность Китая продуктами питания, белком и жирами

Источник: FAOSTAT, 2022. <https://www.fao.org/faostat/en/#data>. (accessed: 23.02.2023).

Figure 5. China's supply of food, protein and fats

Source: calculated by the author on the basis of FAOSTAT, 2022. Retrieved February 23, 2023, from <https://www.fao.org/faostat/en/#data>

В настоящее время проблема потребления продуктов питания в Китае постепенно перешла от абсолютного дефицита количества потребляемого продовольствия к структурному дисбалансу. В Китае были достигнуты значительные успехи в области целенаправленного сокращения масштабов нище-

ты. Располагаемый доход сельского населения на душу населения увеличился с 6,1 тыс. юаней в 2013 г. до 12,6 тыс. юаней в 2020 г. с ежегодным приростом в 11,6%⁴, что сделало продукты на рынке более доступными.

Однако возникли новые проблемы в области питания и здоровья. Избыточный вес и ожирение, диабет, сердечно-сосудистые и другие хронические заболевания все чаще становятся основным бременем системы здравоохранения (Wang et al., 2021; Fan, 2021).

И, хотя распространенность ожирения взрослого населения Китая находится на низком уровне в сравнении с развитыми странами и некоторыми развивающимися странами (табл. 1), распространенность избыточного веса продолжает расти и стала серьезной угрозой для личного здоровья и серьезной проблемой общественного здравоохранения в Китае.

Таблица 1 / Table 1

**Распространенность ожирения среди взрослого населения
(18 лет и старше) в странах мира, %**
**Prevalence of obesity among the adult population (18 years and older)
in the countries of the world, %**

Страна/Country	Среднее значение/ Average value	Страна/Country	Среднее значение/ Average value
Австралия/Australia	30,4	Канада/Canada	31,3
Великобритания/ United Kingdom	29,5	Ливия/Lybia	31,8
Россия/Russia	25,7	Катар/Qatar	33,9
Литва/Lithuania	28,4	Новая Зеландия/New Zeland	32
Саудовская Аравия/ Saudi Arabia	35	Кувейт/Kuwait	37
Япония/Japan	4,4	США/USA	37,3
Китай/China	6,6	Турция/Turkey	32,2
Египет/Egypt	31,1	Острова Кука/ Cook Islands	55,3
Мальта/Malta	31	Маршалловы острова/ Marshall Islands	52,4

Источник: WHO, 2022. URL: [\(https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi=-30-\(crude-estimate\)-\(-\)\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi=-30-(crude-estimate)-(-)) (accessed: 23.02.2023)

Source: WHO, 2022. Retrieved February 23, 2023, from [\(https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi=-30-\(crude-estimate\)-\(-\)\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi=-30-(crude-estimate)-(-))

⁴ The State Council Information Office of the People's Republic of China. Poverty Alleviation: China's Experience and Contribution. URL: https://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202104/06/content_WS606bc77ec6d0719374afc1b9.html (accessed: 23.02.2023).

Китайское общество питания выпустило рекомендации по питанию для популяризации здорового питания, в последней версии которых китайское население призывают изменить свой рацион и есть больше фруктов, овощей, молока, сокращая количество мяса и злаков (Van Mierlo, Rohmer, Gerdessen, 2017; Peng, Liu, 2020).

Кроме того, в Китае традиционно высокое потребление соли и масла, что непосредственно сказывается на здоровье взрослого населения. Превышение потребления соли, масла и сахара свыше рекомендуемых китайской программой «Здоровый Китай» (2019–2030 гг.) (Tan, Liu, Shao, 2021) составляет 2, 1,5 и 1,2 раза соответственно⁵.

Потери продовольствия

Среди инициатив Китая по решению проблемы достижения продовольственной безопасности серьезное внимание уделяется кампании по борьбе с пищевыми отходами. С целью сокращения пищевых отходов и потерь продовольствия в 2021 г. принят национальный закон «Закон о борьбе с пищевыми отходами». Основанием для принятия этого закона стал Отчет Китайской академии наук, который показал, что в 2015 г. жители мегаполисов, таких как Пекин, выбрасывали от 17 до 18 млн тонн еды, чего достаточно, чтобы накормить от 30 до 50 млн человек. Другое исследование, включающее в себя потери продуктов питания, показало, что более 35 миллионов тонн продуктов питания, или 6 % всех продуктов питания, производимых Китаем, «теряются» в процессе обработки, транспортировки и хранения (Donnellon-May, Wang, 2021). В частности, потери продовольствия в сфере розничной торговли достигают 4,2 %. Тем не менее наиболее высокие потери (17 %) продовольствия приходятся на сферу потребления, из которых 77 % приходится на питание вне дома. Эти цифры намного выше, чем в промышленно развитых странах. Одной из возможных причин таких высоких потерь является увеличение количества ресторанов в Китае (Cheng et al., 2017).

Продовольственные резервы

Для обеспечения стабильности продовольственной безопасности китайское правительство создало системы продовольственных резервов, состоящие из центрального резерва и местных резервов. Центральные запасы зерна предназначены для удовлетворения основных потребностей потребителей в случае стихийных бедствий, войны и могут обеспечивать потребление в течение одного года (Zhan, Chen, 2021). Местные запасы зерна предназначены для использования в чрезвычайных ситуациях на местном рынке, стабилизации цен на зерно и обеспечения гарантированных поставок продовольствия.

⁵ WHO, 2022. URL: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi=-30-\(crude-estimate\)-\(accessed:23.02.2023\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi=-30-(crude-estimate)-(accessed:23.02.2023)).

Китай традиционно является самым крупным держателем запасов продовольствия. По данным на ноябрь 2022 г. на него приходится около 54 % мировых запасов пшеницы, более 63 % мировых запасов риса и более 68 % мировых запасов кукурузы.

Китайская система резервирования продовольствия продемонстрировала свою эффективность во время локдауна при нарушении цепочек поставок продовольствия.

Заключение

Преобразования Китая в области продовольственной безопасности значительно улучшили не только наличие, но и доступность продовольствия, а также устойчивость китайской продовольственной системы. Однако в последние годы Китай сталкивается с новыми проблемами в области продовольственной безопасности, такими как неполноценное, с точки зрения пользы для здоровья, питание, высокий уровень потерь продовольствия, рост импортозависимости и сокращение самообеспеченности, риски нарушения импортных поставок продовольствия, рост торгового протекционизма и др.

В Китае вместе с ускорением урбанизации, индустриализации и старения населения резко изменился образ жизни людей. В то же время по-прежнему существует проблема справедливости в питании по всей стране из-за огромной территории, различных пищевых привычек и неравномерного экономического развития Китая.

В долгосрочной перспективе сложные внутренние и внешние условия, включая непредсказуемую эволюцию пандемии и риски возникновения новых пандемий, нестабильность международной политической и экономической обстановки, будут и дальше создавать ряд серьезных проблем и оказывать давление на продовольственную безопасность Китая.

В рамках новой парадигмы продовольственной безопасности Китай планирует корректировать баланс спроса и предложения с «двойного баланса» (внутреннее производство — потребление) на «тройной баланс» (внутреннее производство — потребление — внешняя торговля). В настоящее время китайский импорт сельскохозяйственной продукции достиг одной десятой объема мировой торговли сельскохозяйственной продукцией, а чистый импорт зерна эквивалентен одной пятой всего внутреннего производства зерна. Незаменимость внешней торговли для обеспечения продовольственной безопасности и зависимость Китая от импортных поставок продовольствия означает, что сельское хозяйство Китая столкнется с более сильным конкурентным давлением и более высокими рисками импорта. В связи с этим Китай меняет подход к внешней торговле как торговле излишками производства на подход, основанный на включении внешней торговли в планирование национального среднесрочного и долгосрочного баланса спроса и предложения важных сельскохозяйственных продуктов.

Для эффективного противостояния международной конкуренции Китая необходимо продолжать преобразование национальных методов сельскохозяйственного производства с целью повышения его конкурентоспособности. Этому будет способствовать снижение себестоимости продукции сельского хозяйства за счет научно-технического прогресса и увеличения инвестиций в инфраструктуру, переход китайского сельского хозяйства от стратегии роста производства к повышению качества продукции и ее безопасности.

Изменения, которые претерпевает мировая экономика, влияние таких нерыночных факторов, как идеология, геополитика и вызовы системе многосторонней торговли и инвестиций, могут серьезно нарушить глобальный сельскохозяйственный рынок и торговый порядок. Другие факторы, такие как использование сельскохозяйственной продукции в непищевых целях для производства энергии, участившиеся стихийные бедствия и распространение эпидемий, также усложняет ситуацию на мировом рынке сельскохозяйственной продукции и в каждой отдельной стране. Столкнувшись с растущими рисками, связанными с нарушением международной торговлей сельскохозяйственной продукцией, действия Китая направлены на предотвращение и устранение рисков нарушений импортных поставок продовольствия посредством создания активной системы контроля и управления рисками, а также на дальнейшую диверсификацию источников импорта.

Кроме того, Китай начинает более активно участвовать в управлении глобальной продовольственной безопасностью, в том числе сельским хозяйством, с целью создания более стабильной внешней среды, установления стабильного и справедливого нового мирового порядка.

Список литературы / References

- Chernova, V.Y., Zobov, A.M., Degtereva, E.A., Starostin, V.S., & Andronova, I.V. (2020). Sustainable economy: evaluation of food self-sufficiency in Russia, *Entrepreneurship and Sustainability*, 7(3), 1541–1554.
- Cheng, S., Bai, J., Jin, Z., Wang, D., Liu, G., Gao, S., Bao, J., Li, X., Li, R., & Jiang, N. (2017). Reducing food loss and food waste: Some personal reflections. *Journal of natural resources*, 32, 529–538.
- Donnellon-May, G. (2022). China's Focus on Food Security. What Xi Jinping's latest comments on food security suggest about China's priorities for 2022. *The Diplomat*. Retrieved January 16, 2023, from <https://thediplomat.com/2022/02/chinas-focus-on-food-security/>
- Donnellon-May, G., & Wang, M. (2021). China's Evolving Food Security Strategy. *The Diplomat*. Retrieved January 16, 2023, from <https://thediplomat.com/2021/11/chinas-evolving-food-security-strategy/>
- Fan, S. (2021). Economics in food systems. *Nat. Food*, 2021, 2, 218–219.
- Fan, S., & Brzeska, J. (2014). Feeding more people on an increasingly fragile planet: China's food and nutrition security in a national and global context. *Journal of Integrative Agriculture*, 13, 1193–1205.
- Fan, S., Teng, P., Chew, P., Smith, G., & Copeland, L. (2021). Food system resilience and COVID-19 — Lessons from the Asian experience. *Global Food Security*, 28, 1–7.

- Han, A., Sun, T., Ming, J., Chai, L., & Liao, X. (2017). Are the Chinese Moving toward a Healthy Diet? Evidence from Macro Data from 1961 to 2017. *Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5294.
- Jiao, X., He, G., Cui, Z., Shen, J., & Zhang, F. (2018). Agri-environment policy for grain production in China: Toward sustainable intensification. *China Agricultural Economic Review*, 10(6), 78–92.
- Lu, Y., Zhang, Y., Hong, Y., He, L., & Chen, Y. (2022). Experiences and Lessons from Agri-Food System Transformation for Sustainable Food Security: A Review of China's Practices. *Foods*, 11(137), 1–15.
- Peng, C., & Liu, H. (2020). Agriculture and rural modernization during the 14th Five-Year Plan Period: The situation, problems and countermeasure. *Reform*, 2, 20–29.
- Pereira, L.M., Drimie, S., Maciejewski, K., Tonissen, P.B., & Biggs, R. (2020). Food system transformation integrating a political-economy and social-ecological approach to regime shifts. *Environmental Research and Public Health*, 17 (1313), 1–20.
- Tan, X., Liu, X., & Shao, H. Healthy China 2030: A Vision for Health Care. *Value Health Reg Issues*, 12, 112–114.
- Van Mierlo, K., Rohmer, S., & Gerdessen, J.C. (2017). A model for composing meat replacers: Reducing the environmental impact of our food consumption pattern while retaining its nutritional value. *Journal of Cleaner Production*, 165, 930–950.
- Wang, L., Wang, H., Wang, Z., Jiang, H., Li, W., Wang, S., Hao, L., Zhang, B., & Ding, G. (2021). Interpretation of Healthy Diet Campaign in Healthy China Initiative 2019–2030. *China CDC Wkly*, 3(16), 346–349.
- Whiting, K. (2022). Food security: This is how China plans to feed its 1,4 billion people. *World Economic Forum*. Retrieved February 23, 2023, from <https://www.weforum.org/agenda/2022/03/china-seawater-rice-food-security/>
- Xin, L., & Li, P. (2018). Food Consumption Patterns of Chinese Urban and Rural Residents Based on CHNS and Comparison with the Data of National Bureau of Statistics. *Journal of Natural Resources*, 1(33), 75–84.
- Yu, H., Zeng, S., Wang, Q., Dai, J., & Bian, Z. (2021). Forecast on China's cultivated land protection baseline in the new era by multi-scenario simulations. *Resources Science*, 6(43), 1222–1233.
- Zhan, Y., & Chen, K.Z. (2021). Building resilient food system amidst COVID-19: Responses and lessons from China. *Agricultural Systems*, 190, 103102.

Сведения об авторе / Bio note

Якимович Елена Александровна, кандидат экономических наук, ассистент кафедры международных экономических отношений экономического факультета, Российский университет дружбы народов; заместитель генерального директора по экономике и финансам, ООО «ГЭХ Теплоэнергоремонт». E-mail: yakimovich_ea@pfur.ru

Elena A. Yakimovich, Candidate of Science (In Economics), An assistant of the International Economic Relations Department, Faculty of Economics, RUDN University; Deputy General Director for Economics and Finance of LLC «ГЭХ Теплоэнергоремонт». E-mail: yakimovich_ea@pfur.ru