



Региональные агросистемы: экономика и социология. 2020. № 3. С. 55-61.
Regional agrosystems: economics and sociology. 2020;(3): 55-61.

Научная статья
УДК 338.439.053

УСТОЙЧИВОСТЬ МЕЖОТРАСЛЕВЫХ СВЯЗЕЙ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПК

Татьяна Викторовна Остапенко
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт аграрных проблем Российской академии наук,
г. Саратов, Россия, iagpran@mail.ru

Аннотация. Выявлены тенденции развития межотраслевых связей в отраслях агропродовольственного комплекса. Показаны особенности интеграционных процессов в период коронакризиса. Проанализирована концентрация производства в отраслях пищевой промышленности. На основе метода «затраты-выпуск» рассчитаны коэффициенты тесноты межотраслевых связей по потреблению и распределению продукции в отраслях агропродовольственного комплекса. Обоснованы направления повышения устойчивости межотраслевых связей агропродовольственного комплекса.

Ключевые слова: агропродовольственный комплекс, межотраслевые связи, устойчивость, межотраслевые пропорции, межотраслевая сбалансированность, межотраслевые взаимодействия, продуктовые цепочки, интеграция, агрохолдинги, малые предприятия.

Для цитирования: Остапенко Т.В. Устойчивость межотраслевых связей как фактор конкурентоспособности АПК // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2021. № 3. С. 55-61.

Original article

SUSTAINABILITY OF INTER-SECTORAL RELATIONS AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS OF AGRI-FOOD COMPLEX

Tatyana V. Ostapenko
IAgP RAS, Saratov, Russia, iagpran@mail.ru

Abstract. The tendencies of the development of inter-sectoral relations in the branches of the agri-food complex are revealed. The features of integration processes during the coronavirus crisis are shown. The concentration of production in the food industry is analyzed. On the basis of the input-output method, the coefficients of the tightness of inter-sectoral relations for the consumption and distribution of products in the branches of the agri-food complex were calculated. The directions of increasing the stability of inter-sectoral relations of the agri-food complex have been substantiated.

Key words: agri-food complex, inter-sectoral relations, sustainability, inter-sectoral proportions, inter-sectoral balance, inter-sectoral interactions, product chains, integration, agricultural holdings, small enterprises.

For citation: Ostapenko T. V. Sustainability of inter-sectoral relations as a factor of competitiveness of agri-food complex // Regional agrosystems: economics and sociology. 2021; (3):55-61.

**Введение.**

Мировая экономическая ситуация, вызванная последствиями коронавируса, требует пересмотра подходов к устойчивому развитию агропродовольственного комплекса как на уровне отдельных отраслей и предприятий, так и всего комплекса. Разрыв межотраслевых связей в цепочках создания добавленной стоимости, девальвация национальной валюты порождают новые проблемы, способствуя созданию новых ограничений развития агропродовольственного комплекса. Важным является не только восстановление и совершенствования межотраслевых связей, но и формирование новой модели управления конкурентоспособностью агропродовольственного комплекса, которая обеспечит его устойчивое развитие в ближайшее время и в долгосрочной перспективе. Поэтому актуальной задачей является выявление роли межотраслевых связей как фактора устойчивого развития агропродовольственного комплекса.

Цель исследований – выявить роль межотраслевых связей как фактора устойчивости и направления усиления действия этого фактора.

Методика исследований.

Теоретической и методологической основой послужил метод «затраты-выпуск», использовались методы сравнительного анализа, обобщения, систематизации. В работе использованы специфические межотраслевые коэффициенты замкнутости комплекса по распределению и потреблению продукции, коэффициенты тесноты межотраслевых связей.

Информационной базой исследования явились Таблицы ресурсов и использования товаров и услуг Российской Федерации за 2018 и 2012 гг.

Результаты исследований.

Устойчивое развитие агропродовольственного комплекса определяется способностью непрерывно поддерживать определенную пропорциональность в развитии воспроизводства в масштабах страны, обеспечивать продовольственную безопасность и конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции на мировом рынке. Уровень устойчивости агропродовольственного комплекса формируется под влиянием внешних и внутренних факторов и определяется характером и динамикой межотраслевых связей, структурными изменениями на продовольственном рынке, особенностями адаптации предприятий к изменению конъюнктуры продовольственного рынка.

В настоящее время политика устойчивого развития направлена и на решение глобальных проблем. Продовольственным системам отводится ключевая роль в развитии продовольственного сектора. Продовольственная система является устойчивой, если она может обеспечивать продовольственную безопасность и питание таким образом, что экономическая, социальная и экологическая база, необходимые для обеспечения продовольственной безопасности и питания будущих поколений, не подвергаются риску [1].

Макроэкономическая устойчивость национального агропродовольственного комплекса определяется его способностью противостоять негативным макроэкономическим процессам: внешним вызовам, ухудшению внешнеэкономической конъюнктуры, негативным тенденциям развития сельскохозяйственного производства развитых стран, ужесточению финансовых условий ведения бизнеса. Макроэкономические показатели, характеризующие устойчивость агропродовольственного комплекса, выглядят следующим образом (таблица 1).

Сельское хозяйство формирует ресурсы для устойчивого роста пищевой промышленности, рынка продовольственных товаров конечного спроса и рынка непищевой продукции промежуточного спроса. В сложных условиях 2020 г. сельское хозяйство не только не поддержало внутренний рынок, но и позволило увеличить объемы экспорта сельхозпродукции. В 2020 г. укрепились позиции сельского хозяйства на мировом рынке. Экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственных товаров увеличился на 19,4%, импорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, напротив, снизился на 0,7%.



Таблица 1 – Макроэкономические показатели, характеризующие устойчивость сельского хозяйства по годам

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Индекс валовой продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах, % к предыдущему году	102,1	104,8	102,9	99,8	104,3	101,5
Удельный вес сельского, лесного, хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в валовой добавленной стоимости по экономике в целом, %	4,3	4,3	3,9	3,8	3,9	4,1
Удельный вес инвестиций в сельское, лесное хозяйство, охоту, рыболовство и рыбоводство в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	3,7	4,2	4,4	4,4	4,4	4,3
Удельный вес убыточных организаций по виду экономической деятельности сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, % от общего числа организаций	24,1	23,3	25,4	27,1	21,1	19,2
Индекс потребительских цен на продовольственные товары декабрь к декабрю предыдущего года, %	114,0	104,6	101,1	104,7	102,6	106,7
Реальные располагаемые денежные доходы населения, % к предыдущему году	96,8	94,2	99,5	100,1	101,0	96,5
Экспорт сельскохозяйственного сырья и продовольствия в фактически действующих ценах, % к предыдущему году	85,4	105,5	121,1	120,3	99,5	119,4
Импорт сельскохозяйственного сырья и продовольствия в фактически действующих ценах, % к предыдущему году	66,5	93,6	115,6	102,7	100,6	99,3
Официальный курс доллара США по отношению к рублю, декабрь к декабрю предыдущего года	129,5	83,2	95,0	120,6	89,1	119,3

Рассчитано по данным: Национальные счета России в 2013–2020 годах: Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – 263 с.; Российский статистический ежегодник. 2020: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – 700 с; Цены в России. 2020: Стат. сб./ Росстат. – М., 2020. – 147 с.

Неблагоприятное сочетание факторов функционирования экономики в 2020 году таких как сжатие внутреннего рынка, падение курса рубля, снижение ключевой ставки оказали существенное влияние на динамику и структуру инвестиций в сельское хозяйство. В 2020 году инвестиции в основной капитал в сельское хозяйство снизились на 5,0 %, а их доля в общей структуре инвестиций также снизилась и составила 4,3 %.

При положительной динамике макроэкономических показателей сохраняется структурная несбалансированность агропродовольственного комплекса. Структура рынка является важнейшим фактором, определяющим устойчивость и эффективность агробизнеса. Формы межотраслевых связей могут существенно влиять на структуру рынка, эффективность его функционирования.

Структурная сбалансированность является важным фактором роста конкурентоспособности и повышения эффективности межотраслевых взаимодействий отдельных звеньев продуктовых цепочек. Устойчивое развитие могут обеспечивать лишь конкурентоспособные предприятия, обладающие определенной инновационностью, гибкостью и адаптивностью. Устойчивое развитие отдельных предприятий формирует предпосылки для устойчивого развития всего агропродовольственного комплекса.

Уровень развития конкурентной среды – важнейшая составляющая рыночной структуры, которая определяет эффективность продовольственного рынка и особенности стратегий фирм. Динамика концентрации производства в отраслях пищевой промышленности в 2018–2020 годах приведена табл.2.

В рассматриваемом периоде коэффициенты концентрации производства в отраслях пищевой промышленности в основном снижались. Проведенный анализ показал, что в 2020 г. по отношению к 2018 г. коэффициенты концентрации производства (CR) выросли только в масложировой и мукомольно-крупяной отраслях. Так, удельный вес продукции, производимой 4 предприятиями масложировой отрасли (CR4), увеличился с 27,12% в 2018 г. до 33,4% в 2020 г., а (CR4) мукомольно-крупяной отрасли с 31,09 до 36,5% соответственно.



Таблица 2 – Концентрация производства в отраслях пищевой промышленности в 2018–2020 гг., % (без субъектов малого предпринимательства)

Показатель	2018				2020			
	CR4	CR10	CR20	CR50	CR4	CR10	CR20	CR50
Производство пищевых продуктов	9,88	15,38	24,37	35,62	8,4	14,8	22,0	34,3
Переработка и консервирование мяса и мясной пищевой продукции	20,07	33,79	45,76	66,35	18,0	32,0	43,0	63,8
Производство молочной продукции	26,2	35,01	44,3	62,43	23,7	31,7	40,7	58,1
Переработка и консервирование фруктов и овощей	44,65	63,55	81,64	99,15	39,0	55,1	72,6	97,2
Производство растительных и животных масел и жиров	27,12	46,99	66,09	94,06	33,4	56,2	75,8	96,9
Производство продуктов мукомольной и крупяной промышленности, крахмала и крахмалосодержащих продуктов	31,09	45,7	60,38	83,93	36,5	51,5	65,9	87,7

Рассчитано по данным: Росстат. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/concurrent_s.htm

При этом индекс Херфиндаля–Хиршмана (НИ), рассчитываемый как сумма квадратов долей 50 крупнейших предприятий в общем объеме отгруженной продукции, в рассматриваемом периоде увеличился в масложировой отрасли с 345,53 до 438,7%, а в мукомольно-крупяной отрасли с 497,8 до 693,6%.

Изменение структуры рынка отражается на показателях концентрации производства. Несмотря на рост концентрации в отдельных отраслях пищевой промышленности благодаря процессам слияния и поглощения уровень концентрации производства в них остается низким. В отраслях пищевой промышленности, производящих сырье, и одновременно, ориентированных на экспорт продукции, уровень концентрации производства выше, чем в отраслях, ориентированных на внутренний рынок.

Современный коронакризис высветил острые проблемы устойчивого развития агропродовольственного комплекса, показал неоднозначный и противоречивый характер влияния интеграции на устойчивость. С одной стороны, формирование крупных агропродовольственных фирм, агрохолдингов является фактором сбалансированности межотраслевых структур, повышает устойчивость тех предприятий, которые не имеют собственной сырьевой базы, способствует углублению специализации. С другой – «сосредоточение производства в последние пять лет вокруг крупнейших игроков, четкие тенденции к концентрации отраслей комплекса, сокращение числа мелких товаропроизводителей не способствуют равновесию экономических интересов взаимодействующих субъектов, росту устойчивости жизнедеятельности сельских сообществ» [2].

Главной особенностью структурных изменений последних лет является повышение интегрированности путем формирование крупных агрохолдингов в основных продуктовых цепочках. Крупные агрохолдинги проводили углубление вертикальной интеграции, вовлекая в процесс все звенья производственной цепочки. Агрохолдинги укрепляли свои позиции, увеличивали масштабы производства, ориентируясь не только на замещение импорта, но и активное вытеснение с рынка малых форм хозяйствования. В молочнопродуктовой цепочке в последние годы углубление межотраслевых взаимодействий происходило на основе процессов вертикальной интеграции как прямой, так и обратной. В мясопродуктовой отрасли вертикальные связи между сырьевым и перерабатывающим сегментом масштабнее и устойчивее, чем в молочнопродуктовой [4]. Формирование сетевых форм организации бизнеса в агропродовольственном комплексе нацелено не только на удлинение продуктовой цепочки, но и на ориентацию на экспорт продукции, то есть предполагают интеграцию в глобальные производственно-сбытовые цепочки. «Устойчивости конкурентных позиций комплекса будут способствовать выход на более высокий уровень производственной кооперации, формирование национальных межотраслевых сегментов воспроизводственных систем» [5, 6].



Пандемия коронавируса повлияла на сельское хозяйство – от малого агробизнеса до агропромышленных холдингов. Малые предприятия, не имевшие финансовой подушки, зависевшие от предприятий общественного питания, концентрировавшиеся на производстве одного продукта или одном рынке, в данной ситуации несут большие убытки. Именно в этом сегменте больше всего закрытий и банкротств. Кризисным явлениям подвержены не только компании, которые страдают первыми, но и их контрагенты в рамках отрасли и в производственных цепочках.

Средние фирмы не обладают мощностью крупных и мобильностью малых фирм. Эта особенность заставляет средние фирмы придерживаться нишевой специализации. Крупные интегрированные формирования используют преимущества специализации, концентрации, кооперирования и поэтому характеризуются наибольшей устойчивостью. Они не только используют стратегию диверсификации бизнеса с целью переключения мощностей в те сферы, которые меньше пострадали от кризиса, но и стремятся диверсифицировать экспорт продукции.

Важнейшим инструментом изучения межотраслевых взаимодействий в агропродовольственном комплексе является межотраслевой баланс. Одним из показателей исследования межотраслевой структуры агропродовольственного комплекса является промежуточный продукт. Количественная оценка уровня развития межотраслевых взаимодействий в отраслях агропродовольственного комплекса оценена с использованием коэффициентов тесноты межотраслевых связей по потреблению и распределению продукции (таблица 3). Информационной базой для расчетов послужили Таблицы ресурсов и использования товаров и услуг Российской Федерации за 2018 и 2012 г.

Таблица 3 – Динамика коэффициентов тесноты межотраслевых связей по потреблению и распределению продукции в отраслях агропродовольственного комплекса

Характеристика коэффициентов*	Весь промежуточный продукт		Импортный промежуточный продукт	
	2012 г.	2018 г.	2012 г.	2018 г.
Доля промежуточного продукта сельского хозяйства, идущего на производственное потребление (распределение) в эту же отрасль в общем объеме сельского хозяйства	0,444 0,324	0,396 0,305	0,220 0,188	0,205 0,141
Доля промежуточного продукта сельского хозяйства, идущего на производственное потребление (распределение) в пищевую промышленность в общем объеме сельского хозяйства	0,400 0,139	0,422 0,168	0,203 0,101	0,169 0,073
Доля промежуточного продукта пищевой, идущего на производственное потребление (распределение) в эту же отрасль в общем объеме пищевой промышленности	0,669 0,356	0,667 0,245	0,403 0,130	0,340 0,164
Доля промежуточного продукта пищевой промышленности, идущего на производственное потребление (распределение) в сельское хозяйство в общем объеме пищевой промышленности	0,142 0,071	0,164 0,082	0,255 0,096	0,307 0,103

Примечание: *Числитель – коэффициент тесноты межотраслевых связей по потреблению продукции; знаменатель – коэффициент тесноты межотраслевых связей по распределению продукции.

Рассчитано по данным: Таблицы ресурсов и использования товаров и услуг Российской Федерации за 2018 год. Стат. сб. / Росстат. – М., 2021; Таблицы ресурсов и использования товаров и услуг Российской Федерации за 2012 год. Стат. сб. / Росстат. – М., 2017.

Анализ коэффициентов замкнутости выявил тесные внутренние связи сельского хозяйства и пищевой промышленности. Проведенное исследование коэффициентов тесноты межотраслевых связей показало, что в отраслях агропродовольственного комплекса медленно, но происходит углубление межотраслевых связей, расширяются и укрепляются производственные связи промышленности с сельским хозяйством.

Анализ отраслевой структуры промежуточного потребления в отраслях сельского хозяйства и пищевой промышленности показал, что в 2018 г. отмечается тенденция снижения внутриотраслевого обмена и одновременно роста межотраслевого обмена. Снижается внутриотраслевой обмен для развития отраслей животноводства. Примером этого может явиться



снижение производства молока на выпойку телят. Кроме того, отмечается рост промежуточного продукта пищевой промышленности, идущей на производственное потребление в сельское хозяйство. Примером этого может быть рост стоимости кормов для отраслей животноводства, в том числе импортных кормов. Анализ структуры производственного потребления выявил в рассматриваемом периоде уменьшение доли внутрикомплексных поставок импортной продукции, снижение промежуточного спроса на отечественную продукцию, недостаточный уровень глубины переработки продукции. Углубление межотраслевых связей связано с ликвидацией узлов несбалансированности в продуктовых цепочках и достраиванием недостающих звеньев: возрождение семеноводства, селекции, племенного скотоводства, научного обслуживания. Важным направлением повышения устойчивости межотраслевых связей агропродовольственного комплекса является диверсификация импорта, развитие собственного производства на основе локальных источников сырья.

Заключение.

Проведенное исследование показало неоднозначность и противоречивость агропромышленной интеграции. С одной стороны, коронакризис привел к упрощению структуры межотраслевых связей, снижению уровня и сокращению масштаба и эффективности межотраслевых взаимодействий в продуктовых цепочках. С другой – современный коронакризис, девальвация рубля открывают новые возможности для развития национального агропродовольственного комплекса, связанные с его конкурентными преимуществами.

Важными задачами устойчивого развития агропродовольственного комплекса является повышение надежности глобальных продуктовых цепочек, обеспечение сбалансированности национальных продуктовых цепочек, рост инновационной активности отраслей комплекса, формирование развитой логистической инфраструктуры, сокращение транзакционных издержек.

Список источников

1. HLPE. 2014. Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Report No.8. Rome.
2. Анфиногентова А.А., Ермолова О.В., Решетникова Е.Г., Мореханова М.Ю. Агропродовольственный комплекс России в продовольственной системе мира: устойчивость и экономическая доступность продовольствия для населения // Региональные агросистемы: экономика и социология. – 2021. – № 1. – С. 4–18.
3. Альбеков А.У., Ремета А.А. Проблемные аспекты вертикальной интеграции производственно-распределительных цепей агропромышленных холдингов в условиях насыщения рынка мясной продукции // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2017. – № 2. – С. 11–16.
4. Родионова Е. Интеграционные процессы в мясопродуктовом подкомплексе АПК России: результаты, особенности, направления развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Т.11. – № 2. – С. 144–159.
5. Дорофеева Л. И., Ермолова О.В., Кирсанов В.В. Приоритеты и механизмы управления межотраслевой структурой агропродовольственного комплекса. // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2020. – Т.20. – № 4. – С. 429–438.
6. Ермолова О.В., Кирсанов В.В. Эффективность межотраслевых взаимодействий в агропродовольственном комплексе // Развитие территорий. – 2020. – № 1(19). – С. 38–4.
7. Калинин А.М., Коротеев С.С., Крупин А.А., Нефедов А.В. Технологическая импортозависимость российской экономики: оценка с использованием таблиц «затраты-выпуск» // Проблемы прогнозирования. – 2021. – № 1. – С. 83–93.



8. Осипов В.С. Разрывы внутриотраслевых и межотраслевых связей в агропродовольственном секторе экономики Российской Федерации // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. – 2013. – № 3. – С. 74–78.

9. Российская экономика в 2020 году. Тенденции и перспективы. (Вып.42). – М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2021. – 712 с.

10. Таблицы ресурсов и использования товаров и услуг Российской Федерации за 2018 год. Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/S8KpHhVS/tri-2018.xlsx>

11. Таблицы ресурсов и использования товаров и услуг Российской Федерации за 2012 год. Стат. сб. / Росстат. – М., 2017. – URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tri-2012\(1\).xlsx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tri-2012(1).xlsx)

References

1. HLPE. 2014. Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Report No.8. Rome.

2. Anfinogentova AA, Ermolova OV, Reshetnikova EG, Morekhanova M.Yu. Agro-food complex of Russia in the food system of the world: sustainability and economic availability of food for the population. *Regional agrosystems: economics and sociology*. 2021; (1): 4-18. (In Russ)

3. Albekov A.U., Remeta A.A. Problematic aspects of vertical integration of production and distribution chains of agro-industrial holdings in the conditions of saturation of the meat market. *Bulletin of the Rostov State University of Economics (RINH)*. 2017; (2): 11-16.

4. Rodionova E. Integration processes in the meat subcomplex of the agro-industrial complex of Russia: results, features, directions of development. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. 2018; 11(2): 144-159. (In Russ)

5. Dorofeeva L. I., Ermolova O. V., Kirsanov V. V. Priorities and mechanisms of management of the intersectoral structure of the agri-food complex. *Bulletin of the Saratov University. New series. Series: Economics. Control. Right*. 2020; 20(4):429–438. (In Russ)

6. Ermolova O. V., Kirsanov V. V. The effectiveness of intersectoral interactions in the agro-food complex. *Development of territories*. 2020; 1(19): 38. (In Russ)

7. Kalinin A.M., Koroteev S.S., Krupin A.A., Nefedov A.V. Technological import dependence of the Russian economy: assessment using input-output tables. *Problems of forecasting*. 2021; (1): 83-93. (In Russ)

8. Osipov V.S. Breaks of intra-industry and inter-industry ties in the agri-food sector of the economy of the Russian Federation. *Bulletin of the FGOU VPO MGAU*. 2013;(3):74–78. (In Russ)

9. Russian economy in 2020. Trends and Prospects. (Issue 42). – М.: Publishing house of the Institute of Gaidar, 2021. – 712 p.

10. Tables of resources and use of goods and services of the Russian Federation for 2018. Stat. Sat. / Rosstat. 2021. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/S8KpHhVS/tri-2018.xlsx>

11. Tables of resources and use of goods and services of the Russian Federation for 2012. Stat. Sat. / Rosstat. 2017. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tri-2012\(1\).xlsx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tri-2012(1).xlsx)

Информация об авторе

Т.В. Остапенко – кандидат экономических наук.

Information about the authors

T.V. Ostapenko – Candidate of Economic Sciences.

Статья поступила в редакцию 01.10.2021; одобрена после рецензирования 04.10.2021; принята к публикации 19.10.2021

The article was submitted 01.10.2021; approved after reviewing 04.10.2021; accepted for publication 10.10.2021