

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДУКТОВЫХ ЦЕПОЧЕК В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Макаревич Лилия Олеговна¹
Улезько Андрей Валерьевич²

¹Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина

²Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

Анализируется содержание подходов к раскрытию сущности продуктовых цепочек, формирующихся в рамках интеграционных взаимодействий субъектов, совместно участвующих в создании определённого конечного продукта. Обосновываются принципы, обеспечивающие интеграцию продуктовых цепочек в единое экономическое пространство и согласование процессов их функционирования со стратегией социально-экономического развития регионов. Рассматриваются подходы к классификации продуктовых цепочек, обусловленные их структурной и функциональной сложностью, а также множеством форм и способов организации. Отмечается, что эволюция теории организации цепочек стоимости привела к смещению акцентов с оптимизации операционной деятельности субъектов, интегрированных в рамках продуктовых цепочек, к оптимизации межотраслевых и межсубъектных связей и к рассмотрению цепочек создания стоимости как специфических бизнес-систем различного уровня. Раскрываются особенности организации продуктовых цепочек в агропродовольственном комплексе, обусловленные следующими факторами: многоотраслевым характером производителей сельскохозяйственной продукции, вынуждающим их интегрироваться во множество цепочек; необходимостью организации агрегированных цепочек, ориентированных на производство конечной продукции разных переделов из одного и того же сельскохозяйственного сырья; особенностями объектов инфраструктурного обеспечения, интегрированных в продуктовые цепочки для синхронизации деятельности отдельных хозяйствующих субъектов в рамках единого технологического цикла; ориентацией значительной части продуктовых цепочек на наращивание экспортного потенциала производителей и переработчиков продукции аграрного сектора в условиях насыщения внутренних рынков; низким уровнем инновационной активности значительной части сельскохозяйственных производителей и фрагментарностью инновационной системы агропродовольственного комплекса, ограничивающими потенциал развития всех звеньев продуктовых цепочек и др.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: агропродовольственный комплекс, агропромышленная интеграция, продуктовые цепочки, технологические цепочки, цепочки добавленной стоимости.

PRODUCT CHAINS IN THE AGRI-FOOD COMPLEX: FEATURES OF ORGANIZATION AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Makarevich Lilia O.¹
Ulez'ko Andrey V.²

¹Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin

²Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great

The authors analyze the content of approaches to the disclosure of the essence of product chains that are formed within the framework of integration interactions of entities jointly participating in the creation of a certain final product; substantiate the principles ensuring the integration of product chains into a single economic space and the coordination of their functioning with the strategy of socio-economic development of regions; consider approaches to the classification of product chains due to their structural and functional complexity, as well as a variety of forms and methods of organization; underline that the evolution of the theory of value chain organization has led to a shift in emphasis from optimizing the operational activities of entities integrated within product chains to optimizing intersectoral and intersubjective relationships, as well as to considering value chains as specific business systems of various levels; reveal the features of the organization of food chains in the agri-food complex conditioned by such factors as: diversified nature of agricultural producers forcing them to integrate into many chains; need for organizing aggregated chains oriented on the production of end products of different process

stages from the same agricultural raw materials; features of infrastructure facilities integrated into product chains to synchronize the activities of individual economic entities within a single technological cycle; orientation of a significant part of product chains to increase the export potential of producers and processors of agricultural products in conditions of saturation of domestic markets; the low level of innovation activity of a significant part of agricultural producers and fragmentarity of innovation system of the agri-food complex limiting the development potential of all links of the product chains, etc.

KEYWORDS: agri-food complex, agro-industrial integration, product chains, process chains, value-added chains.

Перспективы развития агропромышленной интеграции в современных условиях могут оцениваться через призму решения двух основных задач: совершенствования продуктовых цепочек и повышения эффективности системы межсубъектных и межотраслевых взаимодействий, обеспечивающей их устойчивость [1, 6–9, 19].

В настоящее время сложилось несколько подходов к раскрытию сущности продуктовых цепочек, формирующихся в рамках интеграционных взаимодействий субъектов, совместно участвующих в создании определенного конечного продукта.

В основе теории продуктовых цепочек лежит тезис о том, что в процессе производства каждого вида конечной продукции происходит объединение цепочек поставщиков ресурсов и производителей отдельных компонентов, необходимых для создания конечной продукции, а также каналов обмена и распределения между интегрирующимися субъектами и с потребителями, причём звенья данных цепочек обладают свойствами неоднородности, прерывистости и самоорганизации, возникающими вследствие нелинейного поведения формирующих их субъектов [3].

Ряд авторов акцентируют внимание на технологических аспектах взаимодействия интегрирующихся субъектов и предлагают использовать термины «технологические цепочки» и «производственно-технологические цепочки», определяя их как последовательность производственных операций, этапов, переделов, обеспечивающих преобразование ресурсов в некий конечный продукт, или объединение субъектов, необходимых для реализации единого технологического цикла [5, 10, 16, 18].

Значительно большее распространение получил подход, раскрывающий сущность продуктовых цепочек с позиции создания добавленной стоимости. При этом следует отметить продолжающуюся в отечественной экономической литературе дискуссию о правильной трактовке содержания данной категории, вызванной неоднозначностью перевода англоязычного термина «value». Именно поэтому введённый в научный оборот термин «value chain» стал переводиться на русский язык и как «цепочка создания стоимости», и как «цепочка стоимости», и как «цепочка создания ценности», и как «цепочка ценности» и др. Неоднозначность трактовки объективно обусловила и двойственность подхода к пониманию сущности процесса создания конечного продукта. С одной стороны, он представляется как процесс создания стоимости товара, формирующейся на основе издержек, понесённых в каждом звене продуктовой цепочки, а с другой стороны, как процесс создания ценности, способной удовлетворить потребность конкретного экономического субъекта через потребление конкретного продукта.

Сторонники стоимостного подхода к рассмотрению сущности продуктовых цепочек сводили задачу повышения их эффективности к сокращению совокупных издержек, в первую очередь непроизводственных затрат, связанных с производством конечной продукции и доведением её до потребителя. При этом вся продуктовая цепочка представляется как единый бизнес-процесс, ориентированный на конечного потребителя, а объектами управления цепочками создания стоимости являются как факторы, определяющие содержание и особенности протекания процесса генерации нового продукта, так и совокупность межсубъектных связей между экономическими агентами, интегрированными в продуктовые цепочки. Использование данного подхода предполагает выделение в числе базовых свойств продуктовых цепочек, наряду с неоднородностью, прерывистостью и самоорганизацией, такого свойства, как устойчивость. Под

устойчивостью продуктовой цепочки в данном контексте понимается её способность сохранять структурную и функциональную целостность в условиях прогнозируемых колебаний среды функционирования и генерировать конкурентные преимущества, позволяющие сохранять рыночные позиции.

Достаточно сторонников имеется и у подхода, предполагающего рассмотрение продуктовых цепочек как цепочек создания добавленной (некоторые исследователи предлагают использовать термин «добавочной») стоимости.

Так, например, З.А. Васильева, А.В. Москвина, Т.П. Лихачева и Е.С. Ковзунова [11] предлагают определять добавленную стоимость как разницу между стоимостью конечной продукции и стоимостью товаров и услуг, приобретённых для её производства. При этом в качестве основных элементов, формирующих добавленную стоимость, они выделяют: амортизацию, затраты на оплату труда, налоги, страховые взносы и прибыль. Вместе с тем, рассматривая добавленную стоимость в контексте интересов отдельных экономических агентов, они считают возможным оценивать её через чистую добавленную стоимость (Net Value Added), валовую добавленную стоимость (Gross Value Added), экономическую добавленную стоимость (Economic Value Added), добавленную рыночную стоимость (Market Value Added) и денежную добавленную стоимость (Cash Value Added).

По мнению О.В. Демьяновой, Е.В. Руновой, С.Д. Вдовиной и Д.Р. Садыковой [17], добавочная стоимость представляет собой приращение стоимости экономических благ, создаваемых каждым субъектом по отношению к стоимости потреблённых ресурсов, необходимых для их производства.

Сотрудники Института аграрных проблем РАН (О.В. Ермолова, Н.А. Яковенко, В.В. Кирсанов и др.) рассматривают цепочку создания добавленной стоимости в виде некой матрицы элементов, которая позволяет описать структуру интегрированного формирования и вклад каждого элемента в процесс приращения стоимости продукта на отдельных звеньях продуктовых цепочек [12]. При этом многомерность и сложность межсубъектных связей обуславливают нелинейный характер процессов трансформации исходных ресурсов в экономические блага, способные удовлетворить запросы конечных потребителей.

Сторонники использования термина «цепочка создания ценностей» в качестве одного из основных аргументов указывают на затратный характер описания продуктовых цепочек через создание дополнительной стоимости, обращая внимание на то обстоятельство, что рост стоимости конечной продукции может происходить за счёт роста издержек, что будет снижать эффективность продуктовой цепочки и конкурентоспособность предлагаемых потребителю товаров и услуг, тогда как рыночного успеха будет достигать то объединение взаимодействующих субъектов, которое сможет создать экономические блага, не только удовлетворяющие конкретные потребности экономических агентов, но и характеризующиеся минимальной стоимостью. Цепочка создания ценности при этом представляет собой последовательное дополнение к исходной ценности промежуточного экономического блага ещё одной дополнительной ценности, формируемой на очередном этапе преобразования исходных ресурсов в конечный продукт потребления.

В данном контексте продуктовая цепочка рассматривается как сложный, системно упорядоченный комплекс дополняющих друг друга ценностей, позволяющих реализовать интересы всех экономических агентов, интегрированных в данную цепочку, и конечных потребителей в той или иной форме индивидуализированной полезности [4].

Масштабность продуктовых цепочек, определяемая границами территориально-отраслевых образований и числом взаимодействующих хозяйствующих субъектов, требует соблюдения определённых принципов, обеспечивающих интеграцию продуктовых цепочек в единое экономическое пространство и согласование процессов их

функционирования со стратегией социально-экономического развития регионов. К числу таких принципов можно отнести:

- принцип системности развития (каждое интегрированное формирование и контролируемые им продуктовые цепочки рассматриваются как элемент региональной экономической системы);

- принцип обеспечения продовольственной безопасности (структура конечной продукции продуктовых цепочек и каналы её распределения должны определяться, исходя из необходимости обеспечения продовольственной безопасности страны);

- принцип рациональности (каждая продуктовая цепочка стремится к достижению рациональной структуры, позволяющей упростить систему межотраслевых и межсубъектных взаимодействий и минимизировать трансакционные издержки);

- принцип сбалансированности интересов (устойчивость продуктовых цепочек определяется качеством механизмов балансирования интересов взаимодействующих субъектов, государства и населения территорий, контролируемых интегрированными формированиями);

- принцип единого экономического пространства (конфигурация продуктовых цепочек должна учитывать единство экономического пространства региона, интересы регионального агропродовольственного комплекса и региональной системы продовольственного обеспечения);

- принцип взаимодействия с государством (стратегия развития продуктовых цепочек должна быть адекватна стратегии развития страны и регионов, а интегрированные формирования должны активно участвовать в государственных программах развития отдельных отраслей агропродовольственного комплекса и территорий) и др.

С.Э. Солдатова и К.Ю. Волошенко [14], исследуя процессы организации продуктовых цепочек, отмечают, что разделение труда и специализация субъектов на отдельных операциях, представляющих собой единый технологический цикл, лишь формируют предпосылки их интеграции в единую цепь создания стоимости, что не означает автоматическое включение. В качестве полноценного звена таких цепочек хозяйствующие субъекты могут рассматриваться либо при условии ведения совместного производства с субъектами, представляющими другие звенья, и участия в распределении и присвоении экономической ренты, либо при осуществлении общей координации всех взаимодействующих субъектов в рамках классических интегрированных формирований иерархического типа или квазиинтегрированных структур.

Структурная и функциональная сложность продуктовых цепочек, множество форм и способов их организации объективно обусловили многообразие подходов к их классификации.

Так, например, в основу подхода, предложенного Г. Джереффи [20], положен способ управления в цепочках стоимости, позволяющий выделять цепочки стоимости, сформированные на основе: устойчивых экономических и технологических связей между субъектами интегрированных формирований, позволяющих реализовывать свои интересы в достаточно длительной перспективе; временных экономических и технологических связей, обусловленных высоким уровнем независимости субъектов интегрированных формирований за счёт наличия у них уникальных компетенций; неформальных (доверительных) отношений между субъектами интегрированных формирований, возникающих в силу территориальной близости и позволяющих минимизировать непроизводительные издержки; доминирования крупных участников интегрированных формирований и их тотального влияния на поведение более мелких экономических агентов, вплоть до полного поглощения; создания иерархических структур управления цепочками стоимости, в том числе межотраслевыми и межсубъектными взаимодействиями.

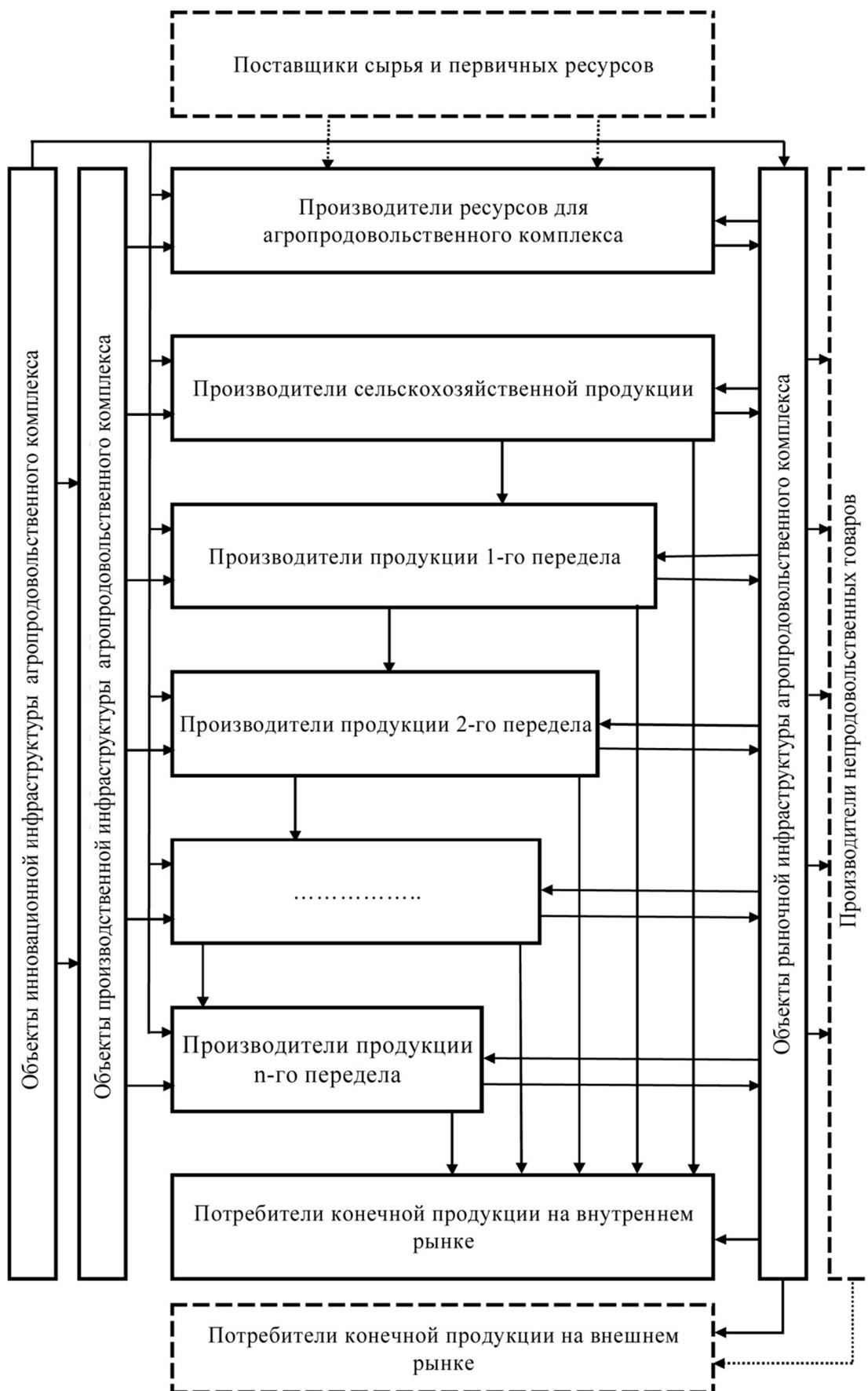
П.Е. Резкин является сторонником подхода, в соответствии с концепцией которого цепочки создания стоимости предлагается классифицировать по типу интеграции и различать: цепочки, интегрированные сверху (хозяйствующий субъект, инициирующий процессы интеграции, контролирует все уровни создания стоимости); цепочки, интегрированные снизу (инициаторами интеграции выступают хозяйствующие субъекты, представляющие первичные звенья продуктовых цепочек); цепочки, интегрированные в рамках одного хозяйствующего субъекта (один субъект объединяет в себе все звенья продуктовой цепочки); цепочки, интегрирующие узкоспециализированные производства (каждое звено продуктовой цепочки представлено отдельным субъектом, обладающим уникальными компетенциями) [13].

Т.В. Андреевой предложен подход к определению состава элементов добавленной стоимости, который учитывает доходный характер её распределения между участниками цепочки создания стоимости продукта [2] и базируется на группировке цепочек стоимости по их масштабу с выделением глобальных, территориальных, отраслевых цепочек, цепочек отдельных продуктов, цепочек уровня хозяйствующих субъектов и их подразделений и т. п.

Другие исследователи в качестве классификационных признаков используют такие критерии, как роль субъекта в цепочке создания стоимости, уровень интенсивности интеграционных взаимодействий, способ координации взаимодействий и др.

Эволюция теории организации цепочек стоимости привела к смещению акцентов с оптимизации операционной деятельности субъектов, интегрированных в рамках продуктовых цепочек, к оптимизации межотраслевых и межсубъектных связей, и к рассмотрению цепочек создания стоимости как специфических бизнес-систем, обеспечивающих формирование замкнутого технологического цикла, связанного с производством определённого конечного продукта, и реализацию полного воспроизводственного цикла. Именно в рамках бизнес-систем технологически, экономически и организационно взаимодействующие хозяйствующие субъекты интегрируют в индивидуальные цепочки создания стоимости, образуя особого рода метапредприятия, которые А.Ю. Студеникина [15] определяет как специфический тип интеграционных отношений, обеспечивающий повышение устойчивости межсубъектных связей и оптимизацию комбинаций взаимодополняющих друг друга стоимостных цепочек через генерацию устойчивых метацепочек.

Особенности организации продуктовых цепочек в значительной мере определяются отраслевой спецификой интеграционных взаимодействий и наличием альтернативных каналов распределения промежуточной и конечной продукции. Условная схема продуктовой цепочки в агропродовольственном комплексе приведена на рисунке. При этом следует отметить, что в качестве конечной продукции, создаваемой в рамках одной продуктовой цепочки, может выступать продукция, производимая на каждом из переделов, и даже сельскохозяйственная продукция в переработанном виде. Например, если рассматривать цепочку по переработке зерна, то можно заметить, что конечный потребитель может потреблять, пусть и в незначительных объёмах, непосредственно зерно, муку, крупы, хлебобулочные, макаронные и кондитерские изделия, мюсли, крахмал, спиртные напитки и др. Кроме того, глубокая переработка зерна позволяет получать такие виды продукции, как глюкоза, глюкозно-фруктозные сиропы, нативный и модифицированный крахмалы, крахмальные заменители сахара (глюкоза, декстроза, мальтоза, фруктоза и др.), клейковина (глутен), органические (янтарная, лимонная, молочная и др.) и аминокислоты (лизин, триптофан, треонин, метионин и др.), витамины, биоэтанол и др., являющиеся сырьём для производства широкого спектра как продовольственных, так и непродовольственных товаров. Также следует отметить, что значительная часть произведённого зерна используется на корм скоту и формирование семенного фонда.



Условная схема продуктовой цепочки в агропродовольственном комплексе

В современной практике выбор специализации продуктовых цепочек реализуется двумя путями. Первый путь связан с концентрацией ресурсов перерабатывающих предприятий, интегрированных в цепочку создания добавленной стоимости, на производство одного вида конечной продукции (например, конечной продукцией цепочки по переработке зерновых может быть мука); второй – ориентирован на диверсификацию переработки и её углубление (например, на базе мукомольных производств организуются предприятия по производству хлебобулочных или макаронных изделий).

Именно второй путь, ориентированный на охват всех звеньев технологической цепочки от производства исходного сырья для переработки до всего спектра продуктов его переработки, обеспечивает устойчивость продуктовой цепочки, возможность оперативной корректировки ассортимента производимой продукции в соответствии с изменениями рыночной конъюнктуры, минимизации транзакционных издержек и усиления рыночного влияния интегрированных формирований, координирующих деятельность отдельных звеньев продуктовой цепочки. При этом длина цепочек и необходимость синхронизации деятельности отдельных хозяйствующих субъектов в рамках единого технологического цикла объективно обуславливают вовлечение в продуктовые цепочки объектов производственной инфраструктуры, которые могут создаваться как подразделения сельскохозяйственных или перерабатывающих предприятий, так и в виде самостоятельных субъектов, обеспечивающих технологическое взаимодействие различных звеньев продуктовой цепочки и бесперебойность функционирования производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции. Кроме того, необходимость минимизации затрат, связанных с обеспечением товародвижения между звеньями продуктовых цепочек и вывода конечной продукции на уровень её потребителя, создаёт предпосылки формирования рыночной инфраструктуры продуктовой цепочки, позволяющей эффективно управлять потоками товаров, перемещаемых в рамках цепочки, и каналами обмена продукцией и её распределения.

Ещё одна тенденция трансформации продуктовых цепочек связана с усилением взаимодействий интегрированных формирований с производителями ресурсов для агропродовольственного комплекса. В первую очередь это касается производства кормов и кормовых добавок, семян, средств защиты растений и др.

Необходимость сохранения конкурентоспособности продукции, производимой в рамках конкретных продуктовых цепочек, требует непрерывного совершенствования технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Для решения данной задачи интегрированные формирования, контролирующие отдельные продуктовые цепочки, реализуют стратегию инновационно-ориентированного развития, создавая собственную инновационную инфраструктуру или интегрируясь в региональные или отраслевые инновационные системы, минимизируя затраты на поиск инноваций, их трансляцию и адаптацию к конкретным хозяйствующим субъектам, внедрение и дальнейшее сопровождение. В настоящее время крупные агропромышленные компании национального и межрегионального уровня в рамках государственно-частного партнёрства принимают активное участие в программах создания научных центров, связанных с научным обеспечением агропродовольственного комплекса и внедрения инновационных технологий в сферу производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рост объёмов производства практически всех основных видов сельскохозяйственной продукции привёл к насыщению внутренних рынков продовольственных ресурсов, в значительной мере ограничив возможности использования агропромышленного потенциала регионов. В условиях насыщения внутренних рынков традиционных видов продовольственных товаров дальнейший рост производства аграрной продукции и продук-

тов её переработки возможен либо за счёт роста внутреннего спроса, в том числе на новые продукты питания, изготавливаемые из традиционного сырья, либо за счёт увеличения объёмов вывода продовольственных ресурсов на внешний рынок и реализации экспорто-ориентированной модели развития агропродовольственного комплекса. При этом возникает необходимость объективной оценки экспортных возможностей с учётом обеспечения продовольственной безопасности страны и удовлетворения потребности в продукции агропродовольственного комплекса сопряжённых отраслей из других сфер системы общественного производства. То есть управление данным каналом распределения продукции, создаваемой в пространствах продуктовых цепочек, должно относиться к компетенции государства и регулироваться через его экспортно-импортную и таможенную политику.

В настоящее время существуют две основные концепции организации продуктовых цепочек. Первая базируется на постулате главенства потребителя продукции и предполагает формирование цепочки по направлению от потребителя до производителей исходного сырья, необходимого для производства конечной продукции. В основе второй концепции лежит тезис о первичности производства сырья при условии оптимизации его использования по каналам распределения. В рамках первой концепции, как правило, используется принцип узкой специализации производителей конечной продукции, а продуктовая цепочка отражает один канал использования исходного сырья. В контексте второй концепции применяется многоканальный подход к использованию исходного сырья, объективно обуславливающий наличие нескольких видов конечной продукции.

С позиций обеспечения сбалансированности агропродовольственных систем регионального уровня представляется целесообразным формирование агрегированных продуктовых цепочек по типу исходного сырья (например, продукты, получаемые в результате переработки зерна, переработки подсолнечника, переработки молока и т. п.), что позволит координировать процессы формирования балансов продовольственных ресурсов и их распределения с учётом интересов региона и отраслей, сопряжённых с агропродовольственным комплексом. При этом в рамках агрегированных продуктовых цепочек можно выделять специализированные цепочки, ориентированные на производство отдельных видов конечной продукции, но интегрированные с другими цепочками, использующими одно и то же сырьё. По своей сути экономические пространства агрегированных продуктовых цепочек в целом соответствуют экономическим пространствам продуктовых подкомплексов.

Ещё одной специфической чертой организации продуктовых цепочек в агропродовольственном комплексе является необходимость встраивания в них сельскохозяйственных производителей, развивающих, как правило, несколько отраслей. Многоотраслевой характер подавляющей части хозяйствующих субъектов аграрной сферы, позволяющий повысить уровень использования их потенциала развития, объективно обуславливает их интеграцию одновременно в несколько продуктовых цепочек, что, с одной стороны, повышает устойчивость их функционирования за счёт диверсификации производственных систем, а с другой стороны, отрицательно влияет на устойчивость продуктовых цепочек, поскольку автономно функционирующий сельскохозяйственный производитель может произвольно корректировать свою отраслевую структуру в соответствии с изменением рыночной конъюнктуры. В этих условиях задача формирования устойчивой сырьевой зоны переработчиков сельскохозяйственной продукции выходит на уровень задач уровня стратегического направления и побуждает интегратора использовать схемы жёстких форм контроля поставщиков сырья вплоть до их полного поглощения. Но при этом, решая задачу гарантированного поступления необходимого

для переработчика сырья, интегрированное формирование сталкивается с необходимостью повышения эффективности использования прочих видов сельскохозяйственной продукции, что вынуждает их либо развивать её переработку на своих производственных мощностях, либо интегрироваться с другими переработчиками, входя в другие продуктовые цепочки.

Значительный масштаб интегрированных агропромышленных формирований и многоотраслевая направленность большинства из них обуславливают необходимость организации иерархической системы продуктовых цепочек, на верхнем уровне которой будут находиться продуктовые цепочки регионального уровня, а на последующих уровнях – агрегированные цепочки интегрированных формирований и специализированные продуктовые цепочки.

Успешное решение комплекса организационно-экономических задач, связанных с поддержанием устойчивых горизонтальных и вертикальных связей в системе агропромышленного производства, согласованием интересов государства и всех участников всей совокупности продуктовых цепочек, координацией их деятельности в контексте реализации стратегии развития агропродовольственного комплекса региона, может быть обеспечено в рамках кластерной модели агропромышленной интеграции и формирования в регионе нескольких продуктовых кластеров, обеспечивающих эффективное взаимодействие субъектов, интегрированных в агрегированные продуктовые цепочки.

Библиографический список

1. Агропромышленные интегрированные формирования: состояние и перспективы развития: монография / К.С. Терновых, Н.Г. Нечаев, А.А. Измалков и др. – Воронеж : ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. – 245 с.
2. Андреева Т.В. Оценка эффективности цепочки создания стоимости продукта в пищевой промышленности : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Т.В. Андреева. – Оренбург, 2012. – 24 с.
3. Быков А.А. Торговля добавленной стоимостью: источники сбалансированного экономического роста : монография / А.А. Быков, О.Д. Колб, Т.В. Хвалько ; под общ. ред. А.А. Быкова. – Минск : Мисанта, 2017. – 356 с.
4. Глобальные цепочки создания добавленной стоимости как фактор повышения эффективности экономики региона : монография / С.Н. Бочаров, В.И. Беляев, М.М. Бутакова и др. – Барнаул : Изд-во АлтГУ, 2019. – 216 с.
5. Ластовка И.В. Технологические цепи как система организационно экономических отношений / И.В. Ластовка // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2010. – № 5 (107). – С. 25–29.

6. Лойко В.И. Управление производственным процессом в сельском хозяйстве на основе моделирования и оценки цепочек создания добавленной стоимости / В.И. Лойко, Т.П. Барановская // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2020. – № 156. – С. 211–227. DOI: 10.21515/1990-4665-156-015.
7. Лукин Е.В. Отраслевая и территориальная специфика цепочек добавленной стоимости в России: межотраслевой подход / Е.В. Лукин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2019. – Т. 12, № 6. – С. 129–149. DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.7.
8. Макаревич Л.О. Сбалансированное развитие экономических систем: сущность и принципы обеспечения / Л.О. Макаревич, А.В. Улезько // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2018. – Т. 11, № 4 (59). – С. 141–147. DOI: 10.17238/issn2071-2243.2018.4.141.
9. Макаревич Л.О. Формы взаимодействия субъектов агропромышленной интеграции / Л.О. Макаревич, А.В. Улезько, В.В. Реймер // Экономика сельского хозяйства России. – 2019 – № 7. – С. 53–59. DOI: 10.132651/197-53.
10. Пономарева Е.В. Построение технологической цепочки как инструмент определения стратегии развития предприятия / Е.В. Пономарева // Альманах мировой науки. – 2016. – № 11-3 (14). – С. 90–92.
11. Прикладные аспекты формирования добавленной стоимости в промышленном и агропромышленном комплексах региона / З.А. Васильева, А.В. Москвина, Т.П. Лихачева, Е.С. Ковзунова // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 11-2. – С. 188–194.
12. Развитие продуктовых цепочек в агропродовольственном комплексе: межотраслевые аспекты исследования : монография / О.В. Ермолова, Н.А. Яковенко, В.В. Кирсанов и др.; под общ. ред. О.В. Ермоловой. – Саратов : Саратовский источник, 2017. – 156 с.
13. Резкин П.Е. Концепция цепочек создания стоимости: состояние и перспективы развития / П.Е. Резкин // Актуальные проблемы науки XXI века. – 2016. – № 5. – С. 45–51.
14. Солдатова С.Э. Идентификация и моделирование участия предприятий регионального АПК в цепочках создания стоимости / С.Э. Солдатова, К.Ю. Волошенко // Управленческое консультирование. – 2016. – № 10 (94). – С. 83–92.
15. Супрядкина А.Ю. Управление цепочками создания ценностей при распределенном производстве социально значимой продукции: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А.Ю. Супрядкина. – Санкт-Петербург, 2012. – 22 с.
16. Тарануха Ю.В. Предприятие и предпринимательство в трансформируемой экономике / Е.В. Тарануха // Менеджмент в России и за рубежом. – 2003. – № 3. – С. 116–129.
17. Теоретико-методологические аспекты формирования добавленной стоимости / О.В. Демьянова, Е.В. Рунова, С.Д. Вдовина, Д.Р. Садыкова // Проблемы современной экономики. – 2016. – № 4 (60). – С. 72–76.
18. Феофантов К.С. Производственные цепочки в обрабатывающей промышленности / К.С. Феофантов // Бизнес-журнал. – 2010. – № 7. – С. 5–6.
19. Яковенко Н.А. Обоснование сценариев развития продуктовых цепочек в агропродовольственном комплексе / Н.А. Яковенко, И.С. Иваненко // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 7. – С. 97–100.
20. Gereffi G. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks / G. Gereffi // Chapter 5 in Book Commodity Chains and Global Capitalism, G. Gereffi and M. Korzeniewicz, eds. – Westport : Praeger, 1994. – Pp. 95–122.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ Принадлежность к организации

Лилия Олеговна Макаревич – кандидат экономических наук, доцент кафедры системного анализа и обработки информации ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Россия, г. Краснодар, e-mail: paragon_lily@mail.ru.

Андрей Валерьевич Улезько – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Россия, г. Воронеж, e-mail: arle187@rambler.ru, iomas@agroeco.vsau.ru.

Дата поступления в редакцию 10.08.2020

Дата принятия к печати 18.09.2020

AUTHOR CREDENTIALS Affiliations

Lilia O. Makarevich, Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of System Analysis and Information Processing, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Russia, Krasnodar, e-mail: paragon_lily@mail.ru.

Andrey V. Ulez'ko, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Dept. of Information Support and Modeling of Economic Systems in Agriculture, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russia, Voronezh, e-mail: arle187@rambler.ru, iomas@agroeco.vsau.ru.

Received August 10, 2020

Accepted after revision September 18, 2020