

Научная статья / Research Article

УДК 338.43

DOI: 10.36718/2500-1825-2023-1-14-23

Наталья Михайловна Полянская<sup>1</sup>, Антонина Александровна Колесняк<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup> Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова, Улан-Удэ, Россия

<sup>2</sup> Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

<sup>1</sup> natali\_mz@mail.ru

<sup>2</sup> kolesnyak.antonina@yandex.ru

<sup>1</sup> orcid.org/0000-0002-6387-6494

<sup>2</sup> orcid.org/0000-0001-6681-2261

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ СИСТЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНА

*Продовольственное обеспечение регионов является важнейшим условием достижения продовольственной безопасности государства. В этой связи большое значение имеет высокоорганизованное функционирование продовольственных систем в регионах. Данное исследование посвящено обоснованию концептуальных подходов к познанию сущности и содержания системы продовольственного обеспечения региона как социально-экономического феномена и базиса продовольственной безопасности страны. Продовольственное обеспечение представлено в виде системы и системно организуемого бизнес-процесса; предложена модель циклично-функциональной структуры системы продовольственного обеспечения региона. Система продовольственного обеспечения региона исследована с использованием синергетического метода и холистического принципа. Данной системе в отдельные периоды времени могут быть присущи разные типы «поведения» (активное, реактивное, адаптивное), исходя из сочетания комплекса различных факторов, воздействующих на ее состояние и развитие. Оптимальным является адаптивное «поведение», при котором система развивается под влиянием условий внешней среды, используя саморегуляцию взаимоотношений между подсистемами. Авторами обозначена необходимость выявления и устранения противоречий между структурными составляющими системы продовольственного обеспечения и внешней средой.*

**Ключевые слова:** продовольствие, система, концепция, синергетика, регион, продовольственное обеспечение, продовольственная безопасность

**Для цитирования:** Полянская Н.М., Колесняк А.А. Концептуальные подходы к исследованию системы продовольственного обеспечения региона // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2023. № 1. С. 14–23. DOI: 10.36718/2500-1825-2023-1-14-23.

Natalia Mikhailovna Polyanskaya<sup>1</sup>, Antonina Alexandrovna Kolesnyak<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup> Buryat State University named after D. Banzarov, Ulan-Ude, Russia

<sup>2</sup> Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

<sup>1</sup> natali\_mz@mail.ru

<sup>2</sup> kolesnyak.antonina@yandex.ru

<sup>1</sup> orcid.org/0000-0002-6387-6494

<sup>2</sup> orcid.org/0000-0001-6681-2261

© Полянская Н.М., Колесняк А.А., 2023

Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2023. № 1. С. 14–23.

Socio-economic and humanitarian journal. 2023;(1):14–23.

## CONCEPTUAL APPROACHES TO THE REGIONAL FOOD SUPPLY SYSTEM STUDY

*The food supply of the regions is the most important condition for achieving the food security of the state. In this regard, the highly organized functioning of food systems in the regions is of great importance. This study is devoted to the substantiation of conceptual approaches to understanding the essence and content of the food supply system of the region as a socio-economic phenomenon and the basis of the country's food security. Food supply is presented as a system and a systematically organized business process; a model of the cyclical-functional structure of the region's food supply system is proposed. The food supply system of the region was studied using the synergistic method and the holistic principle. This system in certain periods of time may be characterized by different types of "behavior" (active, reactive, adaptive), based on a combination of a complex of various factors affecting its state and development. Optimal is adaptive "behavior", in which the system develops under the influence of environmental conditions, using self-regulation of relationships between subsystems. The authors indicated the need to identify and eliminate contradictions between the structural components of the food supply system and the external environment.*

**Keywords:** food, system, concept, synergy, region, food supply, food security

**For citation:** Polyanskaya N.M., Kolesnyak A.A. Conceptual approaches to the regional food supply system study // Socio-economic and humanitarian journal. 2023. № 1. S. 14–23. DOI: 10.36718/2500-1825-2023-1-14-23.



**Введение.** В социально-экономическом устройстве любого государства особое место занимает система продовольственного обеспечения. В федеративных странах на регионы, как субъекты федерации, возложена ответственность по организации многих процессов на подведомственной территории, в том числе по обеспечению населения продовольствием. В свою очередь продовольственное обеспечение регионов – важнейшее условие достижения продовольственной безопасности страны. Поэтому от качества функционирования региональных продовольственных систем зависит национальная продовольственная безопасность. В этой связи возрастает значение философии управления продовольственным обеспечением. Исследователями отмечается, что на сегодняшний день «осмысление отдельных методологических аспектов обеспеченности продовольствием населения и развитие собственно сельского хозяйства государства зависят от правильного восприятия

понятия и сущности такой сложной и комплексной экономической категории, как продовольственное обеспечение» [1]. В частности, актуально уточнение концептуальных подходов к исследованию сущности и содержания системы продовольственного обеспечения региона как социально-экономического явления и базиса продовольственной безопасности.

**Цель исследования.** Обоснование концептуальных подходов к исследованию системы продовольственного обеспечения региона.

**Задачи исследования:**

- рассмотреть продовольственное обеспечение как систему и системно организуемый бизнес-процесс;
- предложить модель циклично-функциональной структуры системы продовольственного обеспечения;
- исследовать синергетический метод и холистический принцип для устранения разбалансированности системы продовольственного обеспечения.

**Материалы и методы исследования.** Исследование выполнено на основе единства методов индукции, дедукции, конкретизации, абстрагирования, обобщения, а также системного анализа, в том числе синергетического метода и холистического принципа.

**Результаты исследования и их обсуждение.** *Продовольственное обеспечение – система и системно организуемый бизнес-процесс.* Определяющим условием достижения продовольственной безопасности государства является полноценное продовольственное обеспечение населения отдельных регионов. В продовольственном обеспечении задействованы многие государственные и муниципальные ведомства, разные коммерческие и некоммерческие структуры, осуществляющие производство, переработку, распределение и перераспределение продовольственных ресурсов, занимающиеся торговлей и вопросами качества продуктов питания.

Системно-процессный подход к рассмотрению продовольственного обеспечения используется многими исследователями. В частности, А.И. Алтухов определяет его как «организационно-экономическую систему, позволяющую на данном временном этапе материализовать потенциал продовольственной безопасности на основе организации товаропроизводящей сети по продвижению отечественного и импортного продовольствия от производителя к потребителю, а также организационно-экономических отношений между участниками этого процесса» [2]. Г.С. Бондарева понимает продовольственное обеспечение как «систему взаимодействия производителей, продавцов, потребителей и органов государственной власти, обеспечивающую потребности населения в качественных продуктах питания по научно обоснованным нормам; основанную на экономических отношениях ответственности перед населением; способствующую экономической и физической доступности продовольствия в стабильных условиях и при чрезвычайных ситуациях» [3]. Ряд авторов [4, 5] выделяют функциональную и институциональную

структуру системы продовольственного обеспечения, раскрывая содержание и функционал ее subsystem.

Продовольственное обеспечение региона включает в себя совокупность взаимосвязанных звеньев – subsystem и компонентов, функционирующих в единстве принципов и подчиненных достижению единой цели. Под *subsystem* понимается часть системы, выделенная по функциональному признаку, обладающая относительной самостоятельностью и допускающая разложение на *элементы* в рамках данного исследования. Элемент – наименьшая неделимая функциональная составная часть subsystem в составе системы. Элемент может иметь материальное, энергетическое, информационное и иное содержание. Он обладает определенными свойствами, выполняет определенные функции. Например, основными элементами в составе subsystem «Формирование продовольственных ресурсов региона на заданный период времени» являются сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия, в subsystem «Определение потребности региона в продовольственных ресурсах» – домашние хозяйства и иные потребители; в subsystem «Распределение и перераспределение продовольственных ресурсов в регионе» основными элементами являются оптовые и розничные продовольственные рынки, в subsystem «Управление продовольственным обеспечением региона» – органы государственного и муниципального управления, на которые возложена ответственность за организацию продовольственного обеспечения на подведомственной территории.

*Компоненты* системы – самостоятельные составляющие части системы, необходимые и достаточные для ее структуры, допускающие выделение из системы и независимое существование. В предложенной циклично-функциональной структуре системы продовольственного обеспечения региона компонентами мы считаем сферы функционирования subsystem и стадии воспроизводственного цикла, в рамках которых рассматривается функционирование каждой subsystem.

Субсистемы, хотя и обладают определенной степенью свободы и собственными целями, но они подчинены общему порядку функционирования и достижению генеральной цели системы.

Генеральная цель системы продовольственного обеспечения состоит в полноценном продовольственном обеспечении населения региона и создании предпосылок достижения продовольственной безопасности всей страны. Таким образом, продовольственное обеспечение – это системно организуемая, основанная на рыночных принципах, социально ориентированная хозяйственная деятельность, осуществляемая под контролем и регулированием со стороны государства. Каждая из субсистем имеет цели функционирования, как правило, обозначенные в названии субсистемы. Использование синергетического метода и холистического принципа в исследовании и управлении системой продовольственного обеспечения способствует нивелированию противоречий между субсистемами, устранению разбалансированности системы. Это позволяет увязать цели субсистем с генеральной целью системы, достичь баланса их интересов, организовать между ними эффективное взаимодействие и сотрудничество.

Продовольственное обеспечение, как система и системно организуемый процесс, является целостным, циклическим, непрерывным и периодически трансформируется под воздействием множества факторов.

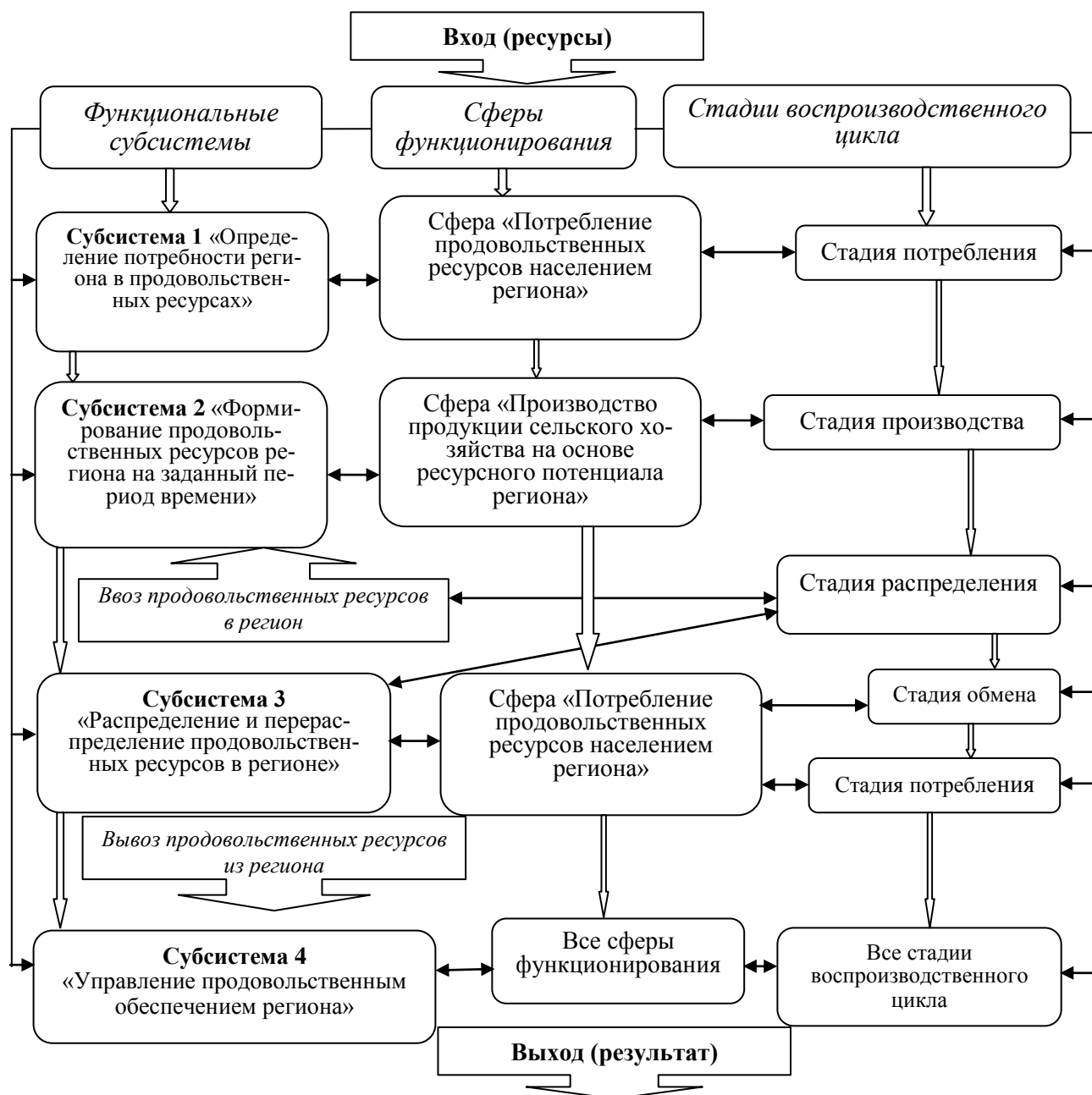
В одной из ранних публикаций нами отмечено, что система продовольственного обеспечения «открыта, относительно нестабильна, подвержена влиянию волатильности окружающей среды, периодически структурно изменяется» [6, с. 167]. В этой же публикации представлена функциональная структура системы продовольственного обеспечения региона [6, с. 164], где выделены соответствующие субсистемы и сферы их функционирования. В последующей публикации [4, с. 41] функциональная структура представлена в более широком спектре: система продовольственного обеспечения рассмотрена через призму стадий воспроизводственного цикла, и этим до-

казан циклический характер ее функционирования.

На наш взгляд, в модель системы продовольственного обеспечения [4, с. 41] целесообразно внести некоторые корректировки. Во-первых, система должна иметь «вход» и «выход». Также целесообразно представить субсистемы в увязке с соответствующими сферами функционирования по стадиям воспроизводственного цикла (рис.).

Вход в систему обеспечивают ресурсы, используемые для достижения цели ее функционирования. Вход сопровождается раздражителями среды – внешнее окружение системы. В процессе функционирования системы происходит преобразование ресурсов в сельскохозяйственную продукцию и продовольственные ресурсы. На выходе система выдает результаты своего функционирования – показывает состояние, которым характеризуются параметры продовольственного обеспечения в данном регионе.

В условиях рыночной экономики любая деятельность подчинена спросу, обусловленному платежеспособными запросами потребителей. Поэтому мы полагаем, что воспроизводственный цикл в данной системе условно начинается со стадии потребления. Специфика продовольственного вопроса состоит в том, что параметры спроса на продукты питания зависят от демографических факторов – численности населения и его половозрастной структуры, а также от норм рационального потребления продуктов питания, гастрономической культуры, исторических традиций питания и энергоёмкости жизнедеятельности. Эти и ряд других факторов оказывают определяющее влияние на параметры функционирования системы продовольственного обеспечения региона. Каждый регион имеет свои особенности, которые необходимо учитывать в деятельности управляющей субсистемы. Все звенья системы продовольственного обеспечения взаимосвязаны, и при управлении ею необходимо стремиться к достижению максимально возможного их сотрудничества и партнерства, нивелируя противостояние.



Циклично-функциональная структура системы продовольственного обеспечения региона (составлено авторами)

Синергетический метод и холистический принцип как концепты исследования системы продовольственного обеспечения региона. В исследовании природы продовольственного обеспечения, как системы и процесса, методологическую помощь может оказать использование синергетического подхода. Вполне естественно, что любые эволюционные процессы изначально находятся в фокусе рассмотрения синергетики [7].

В переводе с древнегреческого языка слово «synergeia» означает «сотруд-

ничество», «взаимодействие», «соучастие». Данный термин впервые был введен в научный оборот в 1969 г. немецким физиком-теоретиком Германом Хакеном. Понятие синергетики используется в современной науке как обобщенное название областей научных знаний, в рамках которых изучаются процессы самоорганизации и эволюции систем, а также процессы упорядоченного поведения сложных нелинейных систем (физических, химических, биологических, экологических, социальных и других) [8].

Феномен появления сложных структур часто характеризуется синергетикой как всеобщий механизм повсеместно наблюдаемого в природе направления эволюции и революции от чего-то тривиального, примитивного к сложно-составному, более совершенному, высоко-развитому.

С мировоззренческой точки зрения многие исследователи нередко приписывают синергетике такие характеристики, как «глобальный эволюционизм» или «универсальная теория эволюции», и позиционируют синергетику как унифицированную основу для описания и характеристики механизмов появления различных новаций в обществе. Синергетика в настоящее время многими исследователями считается универсальной наукой.

Интересно, что в свое время кибернетика определялась как «универсальная теория управления», в равной степени пригодная для описания процессов организации, регулирования и оптимизации в любых сферах человеческой деятельности: в природе, технике, экономике и обществе. Вместе с тем время показало, что всеобщий кибернетический подход не оправдал в полной мере многие возлагавшиеся на него надежды. Возможно, в будущем подобная судьба может ожидать и утверждение о всеобъемлющей применимости методов синергетики [9]. Однако пока это только предположение, и как все сложится в реальности – покажет время.

Продовольственное обеспечение – сложная социально-экономическая динамичная система, поэтому для ее исследования могут быть применимы общие принципы и методологические подходы, используемые в синергетике. Поскольку синергетика оперирует междисциплинарной методологией, а принципы, управляющие процессами самоорганизации, являются общими и универсальными для всех систем безотносительно их природы, то положения данной науки могут быть применимы в ходе изучения продовольственного обеспечения как системы и процесса. Синергетика помогает понять, как влияют на продовольственное обеспечение закономерности процессов перехода от хаоса к порядку и обратно, то есть процессов самоорганизации и самопроизвольной дезорганизации социально-экономических структур. Синергетика в данном контексте – это, прежде всего, искусство моделирования экономики, близкой к реальной жизни современного общества.

Основываясь на положениях, изложенных в работе А.Р. Лубкова [10], полагаем, что механизмы разрешения конфликтов в продовольственном обеспечении как системы и процесса в зависимости от характера отношений с внешней средой определяются типами «поведения» системы продовольственного обеспечения (табл.).

**Типы «поведения» системы продовольственного обеспечения на основе доминирования целей\***

Показатель	Тип поведения системы	Характеристика типа поведения
Доминируют цели всей системы	Активное поведение	Существенную роль играют собственные цели системы продовольственного обеспечения, способные вызвать преобразование внешней среды в соответствии со своими потребностями
Доминируют цели тех или иных subsystemов	Адаптивное поведение	Системой учитываются интересы всех или отдельных элементов, входящих в ее состав. Поведение определяется как внешней средой, так и функцией саморегуляции, присущей данной системе
Доминируют цели внешней среды	Реактивное поведение	Приоритетны интересы внешней среды, то есть цели системы определены главным образом требованиями внешней среды; цели subsystemов незначительны. Поведение системы определяется преимущественно внешней средой

\*Составлено авторами.

Системе продовольственного обеспечения как совокупности социально-экономических subsystemов в процессе жизнедеятельности на разных этапах развития могут быть присущи все типы «поведения», поскольку факторы, определяющие тот или иной тип поведения, динамичны, постоянно изменяются и тем самым ситуационно, локально влияют на характер поведения системы. Немаловажное значение при этом оказывают геополитические, природно-климатические, институциональные и иные объективные условия.

В рыночной экономике в зависимости от сочетания всей совокупности факторов, в той или иной мере влияющих на состояние и развитие системы продовольственного обеспечения региона, в определенное время может быть актуален любой из типов поведения системы.

Так, в ряде случаев система «ведет» себя *активно*, то есть сама индуцирует изменения во внешней среде. Через изменения параметров спроса на те или иные продукты питания стимулируется стремление развивать технологии в смежных отраслях и видах экономической деятельности (межотраслевой аспект). Или, например, при возникновении потребности (либо изменении ее параметров) региона во ввозе-вывозе отдельных продуктов оказывается определенное воздействие на параметры социально-экономического развития других территорий (соседних регионов и не только).

В определенные периоды система продовольственного обеспечения характеризуется *реактивным поведением*, когда принимает условия, индуцированные и «предложенные» ей внешней средой. Яркий пример – влияние изменений в природно-климатических и погодных условиях на характер и результаты сельскохозяйственного производства (природный детерминизм). Также реактивное поведение система имеет, когда принимает условия и требования, предписанные в нормативно-правовых актах и публичных офертах, например, в области фискальных отношений с государством и

ссудных – с денежно-кредитными институтами. Одним из примеров реактивного поведения является влияние климатической зоны на установление рациональных норм потребления продуктов в границах отдельных районов.

В практике нередко ситуации, когда общегосударственные интересы входят в противоречие с интересами личности или отдельного региона. Государственные институты регулируют сферу профессиональной деятельности и материальную базу различных общественных и бизнес-структур посредством фискального механизма, сервитутов и иных способов. Это действительно необходимо, поскольку дает возможность в некоторой мере контролировать развитие хозяйственных процессов и целенаправленно воздействовать на состояние и развитие системы продовольственного обеспечения. В свою очередь, система вынуждена принимать объективно устанавливаемые правила и ограничения и соответствующим образом реагировать на них. Системе необходимо уметь эффективно «подстраиваться» под условия внешней среды.

В этой связи для системы продовольственного обеспечения оптимальным является *адаптивное поведение*, когда ее развитие осуществляется под воздействием детерминантов внешней среды, и при этом проводится корректировка через способности саморегуляции взаимоотношений между subsystemами (см. рис.). Эту способность (со стороны subsystemы 4) необходимо развивать и использовать при управлении всей системой.

Синергетическое понимание продовольственного обеспечения призывает исследователя придерживаться принципа холизма, основанного на непосредственной целостной взаимосвязи материального и духовного начал бытия. В переводе с греческого «холоно» означает «цельность, целостность». Холизм как принцип познания предполагает наличие нераздельной взаимосвязи всего, что окружает людей, а также постоянное обновление и преобразование всех видов

живой материи в их неразрывном торжестве всеединства. Поэтому концепция холизма, состоящая в утверждении целостности всего сущего, актуальна в любое историческое время, в любой общественно-экономической формации, на любом уровне хозяйствования и управления.

Подобно медицине в экономике также целесообразно базироваться на холистическом принципе познания и использовать его в процессе разработки и реализации процесса продовольственного обеспечения в рамках социально-экономической политики. Необходимо рассматривать и «лечить» продовольственную и другие хозяйственные проблемы не изолированно друг от друга, а в их неразрывном всеединстве, взаимосвязи меркантилизма и физиократии, государства и общества, институтов и индивидов, материального и духовного. В целом через холизм функционирование системы можно рассматривать как непрерывный процесс появления и устранения конфликтов (противоречий) между ее составляющими и внешней средой. Необходимым условием существования и развития системы является наличие механизмов гармоничного, щадящего разрешения этих конфликтов.

Холистический принцип как концепт применительно к продовольственному обеспечению может помочь примирить существующие противоречия и трансформировать их из противостояния в сотрудничество. Лишь осознав и приняв целостность системы продовольственного обеспечения и других социально-экономических систем в составе региональной (национальной) экономики, органы управления смогут выработать согласованную эффективную политику устойчивого, прогрессивного, сбалансированного комплексного развития регионов и всей страны. В какой-то мере такие умозаключения могут показаться утопическими. Однако при наличии убежденности, целеустремленности, доброй политической воли, при условии приложения соответствующих усилий, финансового обеспечения и грамотного

управления возможно достижение амбициозных целей. Здесь важно во главу угла ставить интересы социума, права и свободы людей, их действительное, а не номинальное благополучие и качество жизни. Государство провозглашает гуманизм, и соответствующими должны быть приоритеты агропродовольственной и в целом социально-экономической политики.

**Заключение.** В ходе исследования уточнены концептуальные подходы к исследованию сущности и содержания системы продовольственного обеспечения региона как социально-экономического явления и базиса продовольственной безопасности:

- продовольственное обеспечение рассмотрено как система и системно организуемый бизнес-процесс, в котором задействованы различные по роду деятельности, но объединенные общей целью участники;

- циклично-функциональная структура системы продовольственного обеспечения включает подсистемы: «Определение потребности в продовольственных ресурсах», «Формирование продовольственных ресурсов на заданный период времени», «Распределение и перераспределение продовольственных ресурсов», «Управление продовольственным обеспечением», а в подсистемах – сферу «Потребление продовольственных ресурсов», сферу «Производство продукции сельского хозяйства на основе ресурсного потенциала»;

- уточнены функции подсистем во взаимосвязи со стадиями воспроизводственного цикла;

- использование синергетического метода и холистического принципа нивелирует противоречия между участниками данного бизнес-процесса, устраняет разбалансированность системы продовольственного обеспечения и обеспечивает объективность результатов ее функционирования.



Список источников

1. *Власов В.А.* Понятие и соотношение категорий «продовольственное обеспечение» и «продовольственная безопасность»: отечественный опыт // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2018. № 4 (10). С. 3–11.
2. *Алтухов А.И.* Вступление России в ВТО и проблемы развития сельского хозяйства // Агропродовольственная политика и вступление России в ВТО: сб. ст. М.: РАСХН, 2003. С. 30–31.
3. *Бондарева Г.С.* Продовольственное обеспечение населения: понятие, сущность и структура // Вестник Кемеровского государственного университета. 2013. № 3-1 (55). С. 235–238.
4. *Колесняк А.А., Пыжикова Н.И., Полянская Н.М.* Продовольственное обеспечение населения регионов с континентальным климатом: теория и практика /Красноярский государственный аграрный университет. Красноярск, 2021. 216 с.
5. *Полянская Н.М.* Продовольственное обеспечение – основа продовольственной безопасности // Society and Security Insights. 2021. Т. 4. № 1. С. 101–110.
6. *Колесняк А.А., Полянская Н.М., Колесняк И.А.* Продовольственная безопасность и продовольственное обеспечение: понятие и оценка // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2018. Т. 8. № 3 (28). С. 161–170.
7. *Буданов В.Г.* В поисках законов холизма. Синергетика, универсальный эволюцион и универсальная история// Сайт С.П. Курдюмова. URL: <http://spkurdyumov.ru/category/evolutionism/> (дата обращения: 05.09.2022).
8. *Хакен Г.* Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М.: Мир, 1985. 424 с.
9. *Болдачев А.В.* Новации. Суждения в русле эволюционной парадигмы СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2007. 256 с.
10. *Лубков А.Р.* Синергетический подход к исследованию экономических систем. 2008. 119 с. URL: [http://samlib.ru/l/lubkow\\_a\\_r/sinerg-etice.shtml](http://samlib.ru/l/lubkow_a_r/sinerg-etice.shtml).

References

1. *Vlasov V.A.* Ponyatie i sootnoshenie kategorii «prodovol'stvennoe obespecheniE» i «prodovol'stvennaya bezopasnost'»: otechestvennyi opyt // Sotsial'no-ehkonomicheskii i gumanitarnyi zhurnal. 2018. № 4 (10). S. 3–11.
2. *Altukhov A.I.* Vstuplenie Rossii v VTO i problemy razvitiya sel'skogo khozyaistva // Agroprodovol'stvennaya politika i vstuplenie Rossii v VTO: sb. st. M.: RASKHN, 2003. S. 30–31.
3. *Bondareva G.S.* Prodovol'stvennoe obespechenie naseleniya: ponyatie, sushchnost' i struktura // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 3-1 (55). S. 235–238.
4. *Kolesnyak A.A., Pyzhikova N.I., Polyanskaya N.M.* Prodovol'stvennoe obespechenie naseleniya regionov s kontinental'nym klimatom: teoriya i praktika /Krasnoyarskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet. Krasnoyarsk, 2021. 216 s.
5. *Polyanskaya N.M.* Prodovol'stvennoe obespechenie – osnova prodovol'stvennoi bezopasnosti // Society and Security Insights. 2021. Т. 4. № 1. S. 101–110.
6. *Kolesnyak A.A., Polyanskaya N.M., Kolesnyak I.A.* Prodovol'stvennaya bezopasnost' i prodovol'stvennoe obespechenie: ponyatie i otsenka // Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ehkonomika. Sotsiologiya. Menedzhment. 2018. Т. 8. № 3 (28). S. 161–170.

7. *Budanov V.G.* V poiskakh zakonov kholizma. Sinergetika, universal'nyi ehvolyutsion i universal'naya istoriya// Sait S.P. Kurdyumova. URL: <http://spkurdyumov.ru/category/evolutionism/> (data obrashcheniya: 05.09.2022)
8. *Khaken G.* Sinergetika. Ierarkhii neustoichivostei v samoorganizuyushchikhsya sistemakh i ustroistvakh. M.: Mir, 1985. 424 s.
9. *Boldachev A.V.* Novatsii. Suzhdeniya v rusle ehvolyutsionnoi paradigmy SPb.: Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 2007. 256 s.
10. *Lubkov A.R.* Sinergeticheskie podkhody k issledovaniyu ehkonomicheskikh sistem. 2008. 119 s. URL: [http://samlib.ru/l/lubkow\\_a\\_r/sinergetice.shtml](http://samlib.ru/l/lubkow_a_r/sinergetice.shtml).

Статья принята к публикации 24.01.2023/  
The article has been accepted for publication 24.01.2023.

Информация об авторах:

**Наталья Михайловна Полянская**, старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра Института экономики и управления, кандидат экономических наук, доцент

**Антонина Александровна Колесняк**, профессор кафедры государственного, муниципального управления и кадровой политики, доктор экономических наук, доцент

Information about the authors:

**Natalia Mikhailovna Polyanskaya**, Senior Researcher at the Research Center of the Institute of Economics and Management, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

**Antonina Alexandrovna Kolesnyak**, Professor at the Department of State, Municipal Administration and Personnel Policy, Doctor of Economics, Associate Professor

